



Podpora pedagogů v rozvoji jejich digitálních kompetencí

Autor: Mgr. Patrik Randa

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Cíl modulu.....	5
3. Trocha historie a souvislostí.....	7
4. Vymezení pojmů.....	11
5. Motivace pedagogů.....	17
6. Jaký má být digitálně gramotný učitel.....	24
7. Důležitost komplexního řešení digitální gramotnosti	29
8. DigCompEdu a Profil Učitel21.....	38
9. Workshop Digitální kompetence.....	46
10. Další evaluační nástroje	68
11. DVPP + vzdělávací materiály.....	80
12. Závěr.....	84

1. Úvod

Důvody zařazení kapitoly?

Porovnání původního standardu studia a nově vytvořeného, důvody změny, souvislosti studia k výkonu specializovaných činností: Koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Co se dozvím?

Souvislosti označení ICT koordinátora s původem ve vyhlášce 317/2005 upravené vyhláškou 412/2006, (§ 9). Jaké jsou důvody změny kvalifikačních předpokladů specializované činnosti. Obsah inovovaného pojetí funkce ICT koordinátora.

Čas procházení: 30 minut

Úkol: Při procházení odkazů porovnej tematické okruhy obou studijních programů (současného i minulého), které z nabídky okruhů ubyly a které jsou naopak nově zařazeny.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy akreditovalo vzdělávací program směřující ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů pedagogických pracovníků, a to Studium k výkonu specializované činnosti koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií.

V rámci standardizace tohoto programu byl nově po 15 letech v roce 2020 (oproti [původnímu standardu](#) z roku 2005 [ICT metodika](#), [ICT koordinátora](#)) také vytvořen profil absolventa a jeho naplnění prostřednictvím obsahových témat zahrnujících aktuální trendy vzdělávání, který nese název **Standard studia k výkonu specializované činnosti koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií**.

Nový standard studia přináší po 15 letech od vzniku původního standardu větší důraz v práci ICT koordinátora/metodika směrem k metodicko-pedagogickým činnostem integrace digitálních technologií do života školy, na přímou práci s kolegy učiteli a na podporu jejich spolupráce při zachování původní hodinové dotace ([Inovované pojetí funkce ICT koordinátora/metodika](#)).

Knihy Michala Černého [Koordinátor ICT](#), [Metodik ICT](#)

Za klíčovou charakteristiku standardu lze označit zaměření se na práci s lidmi, jejich spolupráci a pedagogické vedení (pedagogický leadership) a to za účelem poskytování kvalitní metodické podpory v integraci digitálních technologií do života školy ostatním pedagogickým pracovníkům.

Aby byl budoucí ICT koordinátor školy kvalifikovaným pedagogickým pracovníkem, který bude vykonávat specializovanou činnost koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií, měl by tento Standard studia k výkonu specializované činnosti koordinace v oblasti informačních a komunikačních technologií naplňovat a také splňovat vstupní požadavek doporučenou úroveň digitálních kompetencí (na úrovni pokročilého) minimálně B1 dle **Rámce digitálních kompetencí pedagogů**.

2. Cíl modulu

Důvody zařazení kapitoly?

Seznámení se s cílem a obsahem modulu **Podpora pedagogů v rozvoji jejich digitálních kompetencí**, se svou rolí v managementu školy a participaci na strategickém plánu školy. Získání přehledu metodického vedení pedagogických pracovníků ve své oblasti působnosti a možnostech vzdělávání jejich ICT koordinátorem.

Co se dozvím?

Seznámí se, které elektronické evaluační nástroje budou v modulu zmiňovány k definování digitálních kompetencí učitelů. Pochopí v souvislostech vymezení pojmu digitální gramotnosti. Zaměří se na možnost sdílení zkušeností z vlastní praxe společně s účastníky studia.

Čas procházení: 30 minut

Úkol: Při procházení odkazů nahlédni do různých druhů evaluačních nástrojů, které budou blíže vysvětleny.

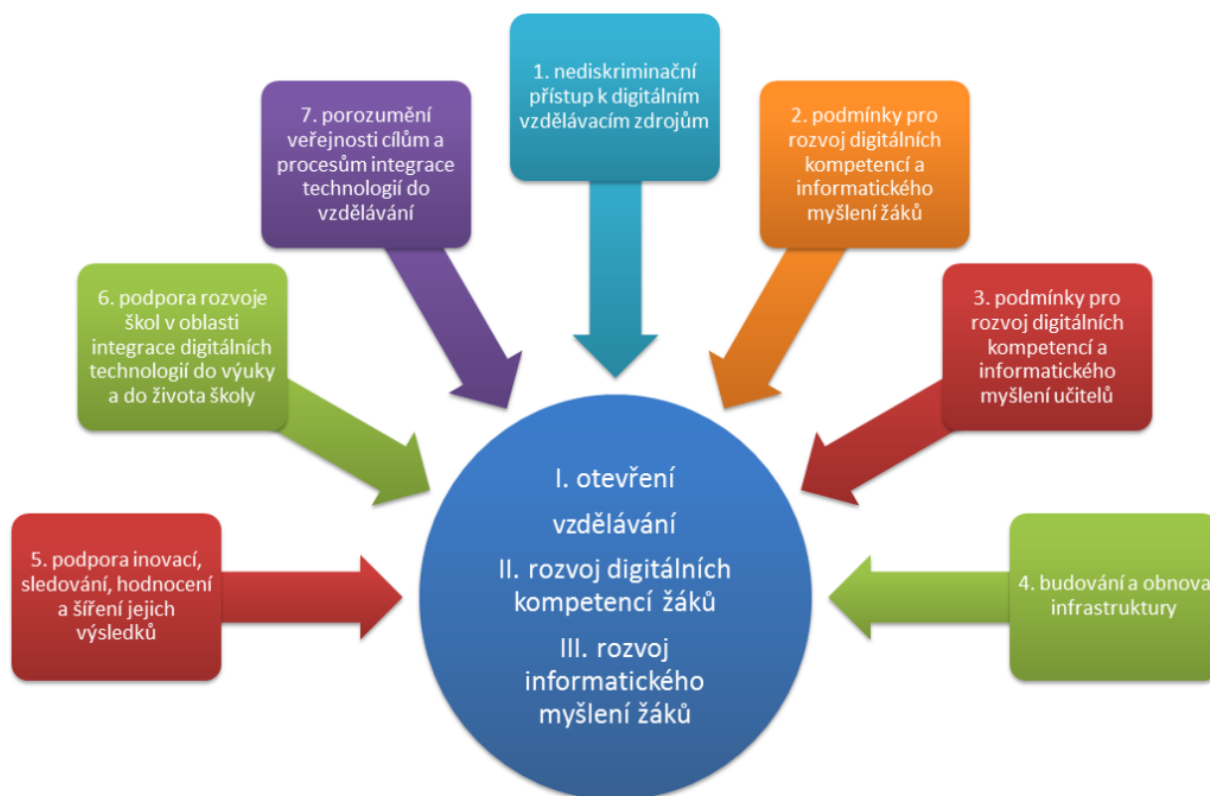
Cílem tohoto modulu **Podpora pedagogů v rozvoji jejich digitálních kompetencí** je seznámení se s tím, jak motivovat a vést pedagogy ve škole k trvalému rozvoji vlastních digitálních kompetencí, užitečných pro práci ve škole, v návaznosti na digitální strategii školy. Účastník se seznámí s **Evropským rámcem digitálních kompetencí pedagogů (DigCompEdu)** a naučí se využívat pro širší používání pedagogů ve škole nástroj Profil Učitel21 k sebehodnocení vlastních digitálních kompetencí a k plánování jejich rozvoje.

Cílem je také aktivní se zapojení účastníka do změn a motivace pedagogů v roli pedagogického lídra. Účastník tím získá další vědomosti a dovednosti potřebné pro svou manažerskou práci. ICT koordinátor je součástí širšího vedení (managementu) školy a společně v týmu s ředitelem, zástupcem ředitele, ŠPP (školní poradenské pracoviště – výchovný poradce, školní psycholog, speciální pedagog, školní metodik prevence) a koordinátorem ŠVP by se měli podílet na strategickém plánu školy a plánu jeho implementace.

Rovněž získá základní přehled o možnostech tvorby digitálních nástrojů k metodickému vedení rozvoje [digitálních gramotností pedagogů](#) (schopnost provádět úspěšně digitální aktivity v rámci různých životních situací – práce, učení, volný čas aj.) a přehled o hierarchizaci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) kriticky zakomponovaného do chodu vzdělávací organizace.

Má také přehled o možnostech vzdělávání pedagogů školy ICT koordinátorem a o elektronických evaluačních nástrojích pro jednotlivé pedagogy nebo celé školy. Integruje tím digitální obsah a technologie do ŠVP dle rozvoje evaluovaných digitálních kompetencí pedagogů ([Profil Učitel21](#), [DigCompEdu](#), [SELFIE](#), [Europass](#) atd.). Účastník také bude sdílet společně s kolegy v kurzu zkušenosti z vlastní praxe.

3. Trocha historie a souvislostí



Důvody zařazení kapitoly?

Vhled do nedávné minulosti a vzniku hlavních či strategických dokumentů k digitálnímu vzdělávání a digitální gramotnosti u nás i v Evropské Unii.

Co se dozvím?

Obsahy strategických závazných dokumentů jejímiž součástmi jsou digitální a informační gramotnosti ve vzdělávání žáků a především učitelů, z nichž některé jsou stále využitelné v současnosti.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Při procházení odkazů vyber dokument, který už od roku 2021 nemůže být aktuální a platný.

Digitální gramotnost a Strategie digitálního vzdělávání

Vláda v polovině listopadu **2014** podpořila [Strategii digitálního vzdělávání](#) (SDV) do roku **2020**. Jedná se o návrh ministerstva školství, který reaguje na neustálý vývoj digitálních technologií a počítá také s postupným zapojením moderních technologií do výuky.

Digitální gramotnost je výraznou součástí tohoto závazného dokumentu:

- Jeden ze tří strategických cílů se týká **zlepšení kompetencí žáků v oblasti práce s informacemi a digitálními technologiemi**.
- Dva ze sedmi směrů intervence cílí na digitální gramotnost:
 - **Podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti** a informatického myšlení **žáků** obsahuje následující opatření:
 - zdůraznění problematiky digitálních technologií napříč kurikulem a jeho modernizace;
 - modernizace vzdělávací oblasti ICT v rámcových vzdělávacích programech.
 - **Podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti** a informatického myšlení **učitelů** obsahuje následující opatření:
 - zařazení standardu digitálních kompetencí učitele do vzdělávání učitelů;
 - zařazení didaktiky rozvoje digitální gramotnosti žáků do vzdělávání učitelů.

Digitální kompetence občanů, verze 0–2.2

Evropský rámec pro digitální kompetence občanů je znám pod zkratkou **DigComp**. Tento rámec poskytuje nástroj ke zlepšení digitálních kompetencí občanů nejen v rámci Evropské Unie.

Rok **2012** ([Digital Competence in practice, CZ.pdf](#)). *DigComp* byl poprvé publikován v roce **2013** ([DigComp_2013](#), [DigComp_2013_CZ](#)) a stal se impulsem pro další iniciativy týkajících se digitálních kompetencí jak na evropské úrovni, tak na úrovni členských států.

V roce **2016** vyšla první aktualizace rámce pod názvem **DigComp 2.0** ([DigComp 2.0](#), [DigComp 2.0 CZ](#)). Verze se zaměřuje na propracovanější referenční model, novou slovní zásobu a zjednodušené deskriptory. V roce **2017** vyšel Rámec digitálních kompetencí pro občany s osmi úrovněmi znalostí a příklady použití ([DigComp 2.1](#), [DigComp 2.1 CZ](#)). Zároveň uvádí příklady toho, jak se *DigComp* používá na evropské, národních i regionálních úrovních. Nejnovější verze z roku **2022** je s novými příklady znalostí, dovedností a postojů ([DigComp 2.2](#), [DigComp 2.2 CZ](#)).

Metodika pro hodnocení informační gramotnosti

[Specifikace informační gramotnosti NIQES](#) (odborný článek na Spomocník)

Tento dokument vznikl v roce **2015** a je jednou ze šesti metodik zacílených v rámci projektu Národní systém inspekčního hodnocení vzdělávací soustavy v České republice (NIQES) na šest klíčových gramotností uvedených v doporučení Evropského parlamentu a Rady o klíčových schopnostech pro celoživotní vzdělávání – čtenářské gramotnosti, matematické gramotnosti, přírodovědné gramotnosti, sociální gramotnosti, jazykové gramotnosti a informační gramotnosti. Vytvořená a zde popsaná [Metodika pro hodnocení rozvoje informační gramotnosti](#) dává České školní inspekci metodický návod pro sledování a hodnocení účinnosti podpory rozvoje informační gramotnosti v duchu moderního přístupu reflektujícího význam, který má schopnost vhodnými technologickými prostředky získávat, účinně zpracovávat a interpretovat informace v moderním světě. **Součástí metodiky je pět samostatných příloh.**

Pro posouzení podmínek rozvoje informační gramotnosti a stanovení jejich úrovně bude využíván difúzní model integrace moderních technologií do výuky. Tento model tvoří obsahový základ on-line aplikace [Profil Škola21](#) ([Manuál](#) 2012), který byl v roce **2010** ověřen a standardizován jako nástroj vlastního hodnocení škol v oblasti integrace moderních technologií do života školy v projektu Cesta ke kvalitě Národního ústavu pro vzdělávání (NUV). Soubor indikátorů, s nimiž uvedený model pracuje a které jsou základem pro inspekční činnost tematicky zaměřenou na sledování podmínek rozvoje informační gramotnosti.

Odborná publikace [Informační gramotnost](#) s podtitulem Teorie a vzdělávací praxe je výsledkem aktivit společenství praxe akademiků, učitelů a vysokoškolských studentů a přináší do českého vzdělávacího prostředí aktuální a lze říci ojedinělý pohled na problematiku informační gramotnosti a jejího rozvíjení v primárním a sekundárním vzdělávání. Prvotním podnětem ke vzniku jednotlivých tematických kapitol byla absence teoretického publikačního zázemí i odborného pohledu na informační gramotnost v českém vzdělávacím prostředí. Do pojetí publikace se promítly také výsledky aktuálních tematických výzkumných šetření České školní inspekce, které nejsou ke stavu rozvíjení informační gramotnosti v českém školství lichotivé. Souvisejícím aspektem vzniku publikace je naléhavá potřeba umožnit v českém školním prostředí implementaci fungujících a aktuálních zahraničních přístupů k rozvoji informační gramotnosti ve školní praxi.

ICT – Standardy ZV

Standard ICT vznikl v roce **2013** a jeho cílem je upřesnit očekávané výstupy vzdělávacího oboru Informační a komunikační technologie. Jde tedy pouze doporučený obsah výuky ve stávajícím RVP ZV definovaných očekávaných výstupů oboru ICT, a to navíc na úrovni základních požadavků. Stále však nepokrývají aktuální potřebu komplexního popisu všech výukových cílů našeho základního školství, jejichž naplnění souvisí s ICT. Je tedy třeba, aby si všichni učitelé, kteří se výukou informatiky zabývají, byli existence závažných přesahů vědomi a pokoušeli se s nimi v mezích svých omezených možností výukové aktivity uvést do souladu. [Standardy ICT 31/05/13.docx \(live.com\)](#)

Rozvíjíme ICT gramotnost žáků

Příručka vznikla v roce **2011** jako navazující materiál k dokumentu [Gramotnosti ve vzdělávání](#), vydanou Výzkumný ústavem pedagogickým v Praze (VÚP).

Příručka je určena učitelům základních škol – těm, kteří učí vyučovací předmět ICT či informatika, ale především učitelům všech ostatních vyučovacích předmětů. [Rozvoj ICT gramotnosti žáků](#) není možný bez toho, že by obě skupiny spolupracovaly, je totiž úkolem všech učitelů bez rozdílu v aprobaci. Na této cestě leží řada překážek, následující text má ambice alespoň některé pomoci učitelům odstranit.

V rámci tvorby této publikace vznikla tzv. [minimetodika](#) v rozsahu jedné strany A4, která je jednoduchým průvodcem při tvorbě vzdělávací aktivity s využitím digitálních technologií.

Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu

DigCompEdu je výstupem dlouhodobé výzkumné činnosti Společného výzkumného střediska (Joint Research Centre) Evropské komise. Jeho český překlad vznikl v roce **2018** jako zdroj pro standard digitálních kompetencí učitele. Na Metodickém portálu RVP.CZ byla na rámci DigCompEdu vytvořena nová aplikace Profil Učitel21, která je sebehodnotícím nástrojem pro reflexi a plánování vlastních digitálních dovedností učitelů. Aplikace byla pilotně spuštěna/testována v následujícím roce.

DigCompEdu vymezuje 22 digitálních kompetencí, vazby mezi nimi, konkrétní příklady aktivit či fáze vývoje u každé digitální kompetence. Zároveň stanovuje úrovně pokroku od A1 do C2: nováček, objevitel, praktik, odborník, lídr, průkopník. Díky těmto specifikacím je možné hodnotit úroveň jednotlivých dílčích vědomostí, dovedností, postojů a hodnot pedagoga v oblasti využívání digitálních technologií v pedagogickém procesu.

4. Vymezení pojmů

Důvody zařazení kapitoly?

Vymezení pojmů v obsahově široké oblasti intervence Digitální kompetence. Důvody nutnosti transformace forem a metod výuky a tím kladení vyšších nároků na pedagogické pracovníky i na celý proces vedení a řízení vzdělávání i výchovy ve školách.

Co se dozvíme?

Definice pojmů vztahující se k této oblasti. Hlavní směry a strategie v ČR k digitálnímu vzdělávání a k rozvoji digitální gramotnosti.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Projdi si odkaz v závěru kapitoly evropského projektu MENTEP (MENToring Technology-Enhanced Teaching), který koordinoval v České republice Dům zahraniční spolupráce. Tento projekt byl zaměřený na vytvoření a následné otestování autoevaluačního nástroje pro zjišťování úrovně ICT dovedností učitelů a schopnost učitelů zapojovat ICT do každodenní výuky, a z kterého lze čerpat pro vzdělávání pedagogů ve své škole.

Oblast intervence Digitální kompetence je obsahově poměrně široká. V dnešní době se s informačními a komunikačními technologiemi setkáváme na každém kroku. Ve všech oblastech se stále více objevuje požadavek kritického myšlení, nových dovedností a neustálého učení v oblasti digitálních kompetencí.

Obsah vzdělávání musí reagovat na nárůst informací a na rychlý vývoj digitálních technologií (DT), což je specifikem této oblasti. Cesta ke zvýšení digitální gramotnosti vede přes integraci DT do výuky všech vyučovacích předmětů. Ve školství tak vzniká nutnost transformace forem a metod výuky, což klade další nároky nejen na pedagogy, ale i na celý manažerský proces vedení a řízení výchovně vzdělávacího procesu v každé jednotlivé škole.

Digitálními technologiemi (DT) rozumíme technologie (technické prostředky), které slouží ke sběru, přenosu, ukládání, zpracování a distribuci dat, jinými slovy, které slouží k práci s informacemi a komunikaci. Je třeba zdůraznit, že pojem technologie zahrnuje jak technická zařízení (nástroje materiální povahy, hardware), tak i technické postupy (nástroje nemateriální povahy, software). Tento termín je považován za dostatečnou a popisnou náhradu ostatních termínů jako například „informační a komunikační technologie (ICT)“.

Gramotnost chápeme v širším pojetí jako soubor kompetencí jedince daných určitou situací, vycházíme z konceptu klíčových kompetencí.

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě.

Digitální gramotnost je chápána jako soubor kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užití digitálních technologií (jejich technických vlastností i obsahu) za účelem udržení či zlepšení své kvality života a kvality života svého okolí, tj. např. za účelem pracovní i osobní seberealizace, rozvoje svého potenciálu a udržení či zvýšení participace na společnosti.

ICT gramotnost a **Digitální gramotnost** jsou pojmy navzájem velmi blízké a mohou se zaměňovat, aniž by došlo k zásadní změně významu. Dnes se upřednostňuje pojem digitální gramotnost, stejně tak jako pojem digitální kompetence a digitální technologie.

Informační gramotnost definujeme jako pochopení role a moci informací, schopnost informace vyhledat a používat je při rozhodování, dále schopnost informace produkovat a zacházet s nimi za použití informačních technologií.

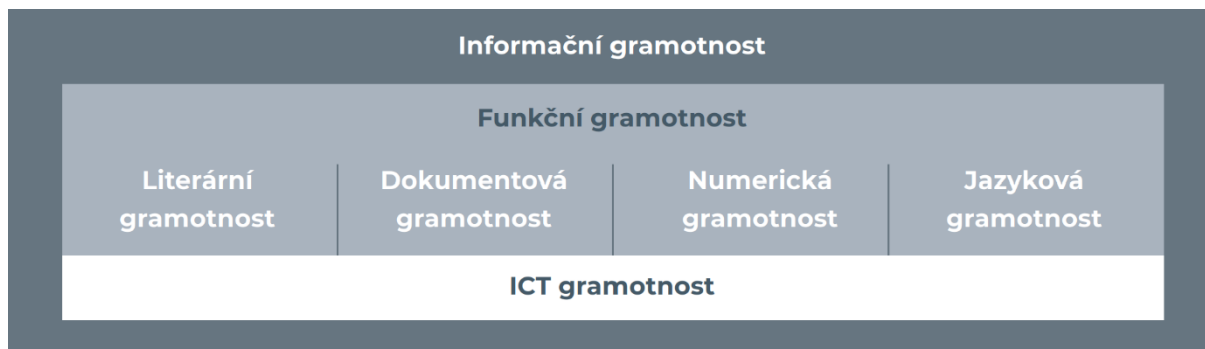
Klíčové digitální kompetence chápeme jako průřezové kompetence, které jedinec potřebuje, aby byl schopen se rozhodnout, jak, kdy a proč použít dostupné digitální technologie a poté je účelně použít při řešení různých problémů při učení i v životě v měnícím se světě. Specifická je jejich proměnlivost v čase v závislosti na tom, jak se mění způsob a širě využívání digitálních technologií ve společnosti a v životě člověka.

Informatické myšlení, zjednodušeně, schopnost myslet jako informatik při řešení problémů. Zatímco v mnoha oblastech si žáci osvojují hotové postupy řešení, informatika se soustředí přímo na samotnou schopnost hledání řešení. S tím souvisí druhé specifikum, a to je schopnost porovnání různých řešení téhož problému a ohled na výslednou efektivitu. Třetím specifikem je práce s problémy komplexními, nejasně zadanými či jinak nepříjemnými – ovšem v životě velmi častými. Informaticky myslící člověk ve svém životě odhaluje rutinní postupy a snaží se je optimalizovat, aby mu nezabíraly tolik času, a automatizovat je tak, aby se místo nich mohl věnovat rodině nebo koníčkům.

Pro definování tematické oblasti Digitální kompetence je potřeba si uvědomovat vztah mezi pojmy digitální gramotnost, digitální kompetence a klíčová digitální kompetence definovanými výše.

Má-li být člověk gramotný v této oblasti, musí ovládat jisté základní kompetence – klíčové digitální kompetence. Některé kompetence jsou tedy podmnožinou gramotnosti. Ale existují i další kompetence, které mohou přesáhnout rámec gramotnosti. Příkladem může být to, že žák, který neumí příkazy nakonfigurovat router a nemá tedy kompetence síťáře, může být digitálně gramotný. V **RVP ZV z roku 2021** se digitální gramotnost projevuje v podobě **digitální kompetence**.

V dokumentu Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020 je řečeno, že je potřeba digitální gramotnost vnímat jako jednu ze základních složek funkční gramotnosti člověka. To tedy znamená, že se svou důležitostí vyrovná gramotnosti literární, jazykové i numerické.



Obrázek znázorňuje také vztah informační a digitální gramotnosti (ICT gramotnosti) k dalším gramotnostem.

Čtenářská, matematická a digitální gramotnost jsou někdy označovány za **základní gramotnosti**, a to proto, že mají nejsilnější vztah ke kompetenci k učení. Ostatní gramotnosti jsou více oborové.

Česká republika aktuálně žádnou samostatnou národní **koncepci** pro digitální vzdělávání, jak tomu bývá v zahraničí, **nemá**, a lze tudíž vycházet jen z obecné S2030+. Ta jednostránkovou kapitolu **Digitální vzdělávání** zařazuje do strategické linie **Proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání** a zaměřuje se především na změny v obsahu kurikula ve smyslu větší **integrace informatického myšlení a digitální gramotnosti žáků** do rámcových vzdělávacích programů. V souvislosti s tím chce **MŠMT** podporovat i **digitální kompetence všech pedagogů** a vychází z přesvědčení, že **digitální technologie** mají potenciál **snižovat vzdělávací nerovnosti**.

Zjednodušeně lze konstatovat, že S2030+ dotahuje v oblasti digitálního vzdělávání jen to, co plánovala [Strategie digitálního vzdělávání \(2014-2020\)](#), jejíž realizace se ale protáhla. To je vlastně dobrá zpráva svědčící o kontinuitě vzdělávací politiky. (Ondřej Neumajer pro [časopis Komenský](#))



Sedm hlavních směrů Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020:

- nediskriminační přístup k digitálním vzdělávacím zdrojům,
- podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a informatického myšlení žáků,
- podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a informatického myšlení učitelů,
- budování a obnova digitální infrastruktury,
- inovační postupy, sledování, hodnocení a šíření jejich výsledků,
- systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy,
- porozumění veřejnosti cílům a procesům integrace digitálních technologií do vzdělávání.

Dalším zásadním dokumentem je [Strategie digitální gramotnosti ČR](#) na období 2015 až 2020. Tento strategický dokument popisuje několik způsobů, jak je možné svou digitální gramotnost zvyšovat. Na tento dokument přímo navazuje projekt Rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti (zkráceně [DigiStrategie 2020](#)).

K rozvoji digitální gramotnosti vedou tři základní cesty:

- informální učení na individuální úrovni (např. metodou pokus-omyl),
- učení prostřednictvím neformálních komunit (skupina přátel, rodina, zájmový klub, knihovna, online komunity),
- formalizované vzdělávání (pomocí manuálů, školní výuky či oficiálních kurzů).

Následujícím a přímo navazujícím dokumentem na **Strategii vzdělávací politiky 2020**, ze kterého vycházel i dokument **Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020**, je dokument **Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+**, jehož strategické linie jsou:

- proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání,
- rovný přístup ke kvalitnímu vzdělávání,
- podpora pedagogických pracovníků,
- zvýšení odborných kapacit, důvěry a vzájemné spolupráce,
- zvýšení financování a zajištění jeho stability.

Kromě jiného se také počítá s provedením revizí rámcového vzdělávacího programu, se vznikem digitálních učebních materiálů a metodické podpory. Podpoří se individuální vzdělávání větší integrací digitálních technologií do výuky. Budou podporovány principy sdílení, šíření dobré praxe, inovace. V souvislosti se smysluplným zapojením digitálních technologií do výuky je vyžadován rovněž profesní rozvoj učitelů v této oblasti, tomu se věnoval projekt **MENTEP**.

Podobným rámcem je The Digital Competence Framework DigComp, ze kterého vychází také níže zmiňovaný DigCompEdu. DigComp je průběžně aktualizován a přibývají do něj nové kompetence. [DigComp 2.0](#) byl upgradován [DigComp 2.2](#), [DigComp 2.2 CZ](#) o kompetence spojené s umělou inteligencí a využíváním dat. ČR, Evropa i svět se budou zaměřovat na rozvoj digitálních kompetencí ve veřejné správě (e-government), elektronické zdravotnictví atd. Pro podporu těchto oblastí budou zapotřebí absolventi škol schopní tyto plány naplňovat.

5. Motivace pedagogů

Důvody zařazení kapitoly?

Proč motivovat pedagogické pracovníky k zapojení digitálních technologií do výuky. Jaké důvody nás k tomu vedou a jaké jsou výhody a nevýhody využití digitálních technologií.

Co se dozvím?

Jak vysvětlit pedagogickým pracovníkům nutnost transformace forem a metod výuky a tím i vyšších nároků na ně i na celý proces vedení a řízení vzdělávání i výchovy ve školách. Jaké jsou znaky digitálně zdatného pedagoga.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Prostuduj jediný odkaz v této kapitole a zkus doplnit aplikace na myšlenkové mapy, které znáš nebo vyhledeš, včetně jedné české.

Motivace pedagogů pro zapojení digitálních technologií (DT) do vzdělávacího obsahu

Po mnoho let jsme byli svědky různých názorů a postřehů týkajících se přechodu naší společnosti z průmyslové do informační (digitální) éry. Přestože je obtížné přesně definovat, co informační společnost přesně znamená, můžeme ji chápat jako společnost, kde se informace staly středem veškerého zájmu. Informace se staly nejcennější komoditou našeho času a informační služby získávají stále větší význam. Proto je nezbytné, abychom vzdělávací systém přizpůsobili zpracovávání informací.

Jarmila Skalková ve své knize "Člověk a vzdělání v informační společnosti" upozorňuje na potřebu přizpůsobit vzdělávací metody potřebám současné společnosti. Je důležité brát v úvahu jednotlivé subjekty ve vzdělávání a zohlednit sociální nároky, kterým jsou tyto jedinci každodenně vystaveni. Je také nezbytné uvažovat v kontextu médií a samozřejmě je nutné zohlednit "soudobý stav vědy a techniky a vztah mezi vědou a vyučovaným předmětem".

Ve zprávě OECD "Learning to Change: ICT in Schools" z roku 2001 jsou uvedeny tři důvody, proč bychom měli implementovat informační a komunikační technologie do vzdělávacího systému. Vzhledem k tomu, že školy jsou hlavními institucemi vzdělávání, je užitečné si tyto motivace pro začlenění ICT do výuky připomenout, zejména v rámci informačního vzdělávání. Tyto důvody mohou být ekonomické, sociální nebo pedagogické povahy.

Ekonomické důvody

Ekonomické zdůvodnění klade velký důraz na současné i budoucí potřeby v oblasti hospodářství. Dovednosti v práci s informačními a komunikačními technologiemi (digitální gramotnost) jsou klíčovým faktorem zaměstnatelnosti v 21. století, a kompetence v této oblasti zvyšují konkurenceschopnost jednotlivce v globalizovaném prostředí. Bořivoj Brdička vyjádřil názor, že se touto otázkou by měl především zabývat stát. Stát by měl mít zájem o větší počet schopných, inovativních a kreativních jedinců, protože pro něj je důležité, aby lidé měli schopnosti uplatnit se a aby nezaměstnanost byla co nejnižší. Paradoxně by však takový zájem měla mít i podnikatelská sféra. Snazší by bylo nalézt vhodné zaměstnance, se kterými by bylo mnohem jednodušší konkurovat na globální úrovni. Nicméně, často slyšíme od podnikatelů stížnosti na stát, že nedokáže zajistit kvalifikovanou pracovní sílu. Nicméně, zájem o vzdělání v oblasti ICT by měl mít každý jedinec sám o sobě. Diskuze o autoritě, která by měla zajišťovat potřebu informačního vzdělávání, by mohla trvat dlouho. Je však důležité si uvědomit, že ekonomické důvody pro implementaci ICT do formální i neformální výuky jsou zcela zásadní.

Sociální důvody

Myšlenka, která se opakovaně objevuje je, že moderní technologie a nové vynálezy mají nemalý vliv na přeměny společnosti. Marshall McLuhan, kanadský sociolog a teoretik nových médií, byl jedním z prvních, kteří se k tomuto tématu pozitivně stavěli. McLuhan rozpoznal tři klíčové inovace ve vývoji lidského společenství, které výrazně ovlivnily jeho povahu. Prvním stádiem byla ústní tradice, na které byla založena první kmenová společenství po objevu mluveného slova. Dalším vývojovým krokem bylo vznik fonetického písma, a jeho transformace byla dovršena vynálezem knihtisku. Třetí etapa lidského vývoje byla spojena s elektronickými médii. V porovnání s předchozími vynálezy, které rozšiřovaly jednotlivé lidské smysly (fonetická abeceda rozšiřuje vidění atd.), elektronická média mají vliv na náš nervový systém a "transformují všechny aspekty našeho sociálního a psychického života". Ovlivňují celou společenskou komunikaci a přispívají k vytvoření společenské závislosti. S časem si lidé zvyknou na nová média a přestanou je vnímat jako inovace. To je důvod, proč se dnešní žáci lépe přizpůsobují začleňování digitálních technologií do výuky ve srovnání se svými učiteli. Většina z nich se narodila v době, kdy bylo běžné používání internetu. McLuhan

popisuje dnešní společnost jako "globální vesnici", jedno velké společenství založené na moderních technologiích, kde každý jednotlivec hraje svou roli.

Je důležité si uvědomit, že naše vlastní schopnost využívat informační a komunikační technologie může ovlivnit, jak jsme vnímáni ve společnosti a jaké postavení v ní zaujímáme, ať už se jedná o potenciální zaměstnavatele, obchodní partnery nebo naše žáky a studenty. V dnešní době jsou dovednosti v oblasti digitálních technologií (DT) považovány za předpoklad, aby člověk mohl být plnohodnotným členem informační společnosti. Nemůžeme se vymanit z McLuhanovy "globální vesnice". "Kompetence v oblasti ICT jsou chápány jako klíčová dovednost, stejně jako gramotnost a matematická gramotnost." Je proto důležité věnovat pozornost jednotlivcům ze sociálně znevýhodněných rodin, kteří nemají možnost běžně se s těmito technologiemi setkávat v rodinném prostředí. Základní dovednosti by jim měla především poskytnout škola a další vzdělávání v oblasti digitálních technologií (DT). Moderní technologie hrají významnou roli nejen při vzdělávání dětí ze sociálně znevýhodněných rodin, ale také při vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. Je proto nezbytné, aby školy prostřednictvím své výuky v oblasti (DT) přispívaly ke snižování digitální propasti.

Pedagogické důvody

Třetí důvod pro implementaci digitálních technologií do výuky se zaměřuje na jejich využití a edukační potenciál. Podle OECD mají technologie schopnost vytvořit širší, bohatší a aktuálnější vzdělávací prostředí. Mohou poskytnout motivující prostředí, které odpovídá informačním potřebám učících se jedinců a simuluje postupy, které se běžně využívají v reálném životě. Práce s technologiemi ve výuce může být pro studenty přitažlivá. V ideálním případě nejsou pouze pasivními příjemci vzdělávacího obsahu, ale díky digitálním technologiím (DT) jsou povzbuzováni k aktivní účasti během výukového procesu. Jednotlivé důvody pro implementaci informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání jsou ve skutečnosti velmi propojené a vzájemně se prolínají. Často nově získané digitální dovednosti, které jsou důležité pro studium nebo profesní život, můžeme také uplatnit ve svém volném čase a naopak. Například můžeme využívat nástroje jako OneNote nebo Evernote k ukládání, organizování a sdílení informačních zdrojů.

Výhody a nevýhody využití digitálních technologií (DT) ve vzdělávání

Důvody a motivace pro začlenění moderních technologií do výuky úzce souvisí s výhodami a nevýhodami, které s sebou tyto technologie přinášejí. Každá technologická inovace má své pozitivní i negativní stránky, a je důležité tyto vlastnosti technologií identifikovat a naučit se s nimi pracovat, aby je bylo možné správně implementovat do vzdělávacího procesu. Jednou z hlavních výhod použití digitálních technologií ve vzdělávání je podpora pro učitele. Správně aplikované technologie mohou být užitečnými nástroji, které zlepšují práci pedagogů jak při přípravě výuky, tak při samotném výukovém procesu.

Používání elektronických výukových materiálů přináší učitelům mnoho výhod, které by neměli při práci s tradičními metodami. Mají široký výběr softwarových nástrojů, a to bez ohledu na finanční prostředky školy, protože mnoho nástrojů a aplikací je dostupných zdarma nebo za minimální poplatek. Například textové procesory a grafické editory umožňují učitelům vytvářet informační letáky, upravovat fotografie a následně je vkládat do svých prezentací. Existuje také mnoho aplikací pro prezentace, které nejsou omezeny na tradiční PowerPoint, ale nabízejí modernější možnosti, jako je Prezi nebo Canva, a umožňují učitelům přístup k prezentacím z různých zařízení. Učitelé mohou také obohatit své prezentace moderními vizualizačními prvky pomocí nástrojů pro tvorbu myšlenkových map, infografik nebo mraků slov.

Pokud jde o hardware, není nutné se omezovat na stolní počítače nebo notebooky, protože existuje mnoho aplikací dostupných i pro tablety s různými operačními systémy. Učitelé mohou také využívat další hardware, jako jsou kamery, fotoaparáty, skenery a mobilní telefony.

Elektronická forma přípravy výuky přináší další výhody. Učitelé si mohou ukládat své starší přípravy a snadno z nich čerpat při tvorbě nových, aktualizovat je modernějšími postupy a nemusí začínat vždy od začátku. Tímto způsobem připravené výukové materiály mohou učitelé jednoduše konzultovat s ostatními pedagogy, sdílet své zkušenosti a inspiraci. Tyto materiály mohou být také zveřejněny na webových stránkách školy či sociálních sítích jako zdroj inspirace pro ostatní učitele.

Další výhodou je možnost hledání inspirace v elektronickém světě. Učitelé mohou čerpat informace z blogů, sociálních sítí a vzdělávacích portálů, jako je RVP.cz. Existuje také mnoho webových stránek, které popisují práci s různými nástroji a aplikacemi, jako jsou [myšlenkové mapy](#).

Při přípravě výuky za pomoci digitálních technologií (DT) je také možné využít možnosti sebevzdělávání se pomocí digitálních technologií. Učitelé se mohou učit od svých kolegů, navštěvovat webové portály s aktualizovaným obsahem a dozvídat se o možnostech využití moderních technologií, které by jinak hledali obtížněji v tradičních knihách. Existuje také mnoho projektů nabízejících e-learningové kurzy a webináře specificky pro pedagogy.

Využití technologií může být cennou pomocí při řízení výuky. Moderní technologie umožňují učitelům efektivněji předávat informace svým studentům. S pomocí prezentačních nástrojů mohou vytvářet atraktivní prezentace a sdílet výukové materiály se svými žáky. Tyto materiály je možné poskytnout studentům online nebo je rovnou zaslat do jejich zařízení, jako jsou počítače, tablety nebo mobily. Moderní technologie také nabízejí výhody multimediálních prvků a přístupu k internetu, což obohacuje výuku.

Dalším přínosem technologií je podpora komunikace, jak mezi samotnými žáky, tak mezi žáky a učitelem. Správné využití technologií vede ke zvýšení interakce mezi studenty a rozvoji jejich schopnosti spolupracovat. Pro některé studenty může být komunikace prostřednictvím digitálních technologií příjemnější než přímé vystupování před třídou. V tomto případě přicházejí v úvahu různá prostředí, která umožňují spolupráci a sdílení informací, jako jsou uzavřené skupiny na sociálních sítích, nebo služby pro sdílení souborů, například Google Disk nebo OneDrive.

Obecně se shoduje, že moderní technologie vytvářejí ideální podmínky pro vzdělávání a obohacují kurikulární dokumenty, jak se uvádí výše. Jedním z hlavních přínosů digitálních technologií (DT) je jejich schopnost simulovat reálný svět. Žáci a studenti mohou prostřednictvím technologií vyzkoušet situace, se kterými by se mohli setkat v reálném životě, ale s tím rozdílem, že technologie jim poskytují bezpečné testovací prostředí. Představme si například simulaci sociální sítě Instagram, ve které učitel vysvětluje žákům rizika spojená se sdílením citlivých informací a možnosti jejich zneužití, které mohou vést ke kyberšikaně nebo krádeži identity.

Technologie také podporují kreativitu. Pokud učitel ukáže žákům, jak využít nástroje pro tvorbu mentálních map, infografik, práci s grafickými programy nebo aplikacemi pro tvorbu krátkých videí, žáci získávají širokou paletu možností, které mohou následně využít nejen ve škole, ale i ve svém osobním a profesním životě. To souvisí i s rozvojem prezentačních dovedností

a vizualizací informací. Žáci se mohou naučit prezentovat své myšlenky a data pomocí technologií tak, že výsledky budou téměř totožné s tím, co učitel použil při své přípravě. Učitel by měl být příkladem v digitálních kompetencích, aby žákům ukázal, jak správně využívat moderní technologie.

Díky svému přitažlivému charakteru dokáží digitální technologie zaujmout pozornost žáků. V dnešní době je mnoho žáků velmi zručných v ovládání hardwarových zařízení, a proto často není nutné je učit základním technickým dovednostem. Stačí jim spíše předvést nové možnosti a cesty, kterými se mohou vydat ve svém vzdělávání. V této souvislosti je v kapitole zdůrazněna motivace pro začlenění DT do vzdělávacího obsahu. Je důležité si znovu připomenout výhody technologií. Ty mohou sloužit jako asistenti pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří by jinak nemohli plnohodnotně zúčastnit se výuky a byli by tak vyřazení z komunity.

Existuje celá řada nevýhod spojených s využíváním DT. Jednou z nich je riziko odcizení, kdy technologie mohou přispět ke vzniku dalších forem šikany a obtěžování. Také se hovoří o negativních sociálních dopadech, jako je například nadměrné hraní agresivních her.

Hlavním problémem je nedostatečné nebo neefektivní využití technologií ze strany učitelů. Pokud učitel není dostatečně informovaný nebo digitálně gramotný, může negativně ovlivnit začlenění DT do vzdělávacího procesu, i když má jasně stanovené cíle. Tím se mohou objevit komplikace při přenosu znalostí, protože učitel je vzorem v práci s informacemi a technologiemi během výuky. Je tedy klíčové, aby učitelé sami byli odpovědní za svou digitální gramotnost.

Další nevýhodou je možnost, že DT se mohou stát rozptylujícím prvkem během vzdělávání. Je důležité, aby žáci pracovali na projektech, které jsou jim přiděleny, a vytvářeli výstupy, které jim byly zadány učitelem.

Problémy mohou nastat i před samotnou realizací výuky. Technologie mohou selhat z různých důvodů, například kvůli špatné manipulaci učitelů nebo žáků, nebo kvůli zastaralosti. Je nevhodné do vzdělávacího procesu zahrnovat zastaralé technologie, se kterými se žáci a studenti běžně nesetkávají ve svém každodenním životě.

Samozřejmě, učitelé jsou ovlivněni dostupností technologií ve svém prostředí. Nicméně je trendem, že školy jsou stále více vybaveny moderními DT nástroji, a to jak pro všechny vzdělávací obory, tak i pro učitele vyučující informatiku. Učitelé musí umět tyto technologie ovládat a zohledňovat své digitální kompetence.

Stále se kladou vyšší nároky na učitele z hlediska digitálních kompetencí. Některé technologie učitelé využívají i v osobním životě, jiné běžně používají ve škole. A další technologie by měli ovládat v souvislosti se vzděláváním svých žáků. Pokud by učitelé měli odpovídat generaci, kterou vzdělávají, měli by být minimálně, nejlépe ještě více digitálně gramotní než jejich žáci.

Učitel by měl dobře znát své žáky, jejich slabiny, potřeby a dosavadní zkušenosti. Měl by je vnímat jako jednotlivce s individuálními potřebami, ale také jako celek třídy. Měl by podporovat komunikaci ve třídě i ve skupinách při projektové práci, ať už s využitím DT nebo bez něj. Učitel by měl být seznámen s osnovami a kompetencemi, které je třeba podporovat u žáků. Měl by znát postupy, jak tyto dovednosti předávat a během výuky zvyšovat digitální gramotnost žáků. Moderní digitální technologie by mu v tom měly pomáhat. A konečně, učitel by měl znát nástroje, které používá ve výuce. Měl by být seznámen s jejich hardwarovými možnostmi a využitím, umět pracovat s online aplikacemi a orientovat se v softwarových nástrojích, a také mít povědomí o výhodách a nevýhodách jejich použití. Učitel by se měl stále vzdělávat a nechat se inspirovat.

6. Jaký má být digitálně gramotný učitel

Důvody zařazení kapitoly?

Částečná sumarizace znaků a schopností digitálně gramotných pedagogů od předních českých lídrů v oblasti digitálního vzdělávání.

Co se dozvím?

Jaké znaky a schopnosti by měl projevovat digitálně gramotný učitel.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Prozkoumejte 10 znaků digitálně zdatného učitele od O. Neumajera v závěru kapitoly, které přeložil a upravil z webu Daily Genius (z roku 2014) a Jaký má být Učitel21 od M. Černého. Jak by bylo možné tyto znaky upravit (přidat nové, odebrat zastaralé), aby byly poplatné aktuální době i situaci na poli denně se vyvíjejících moderních technologií? Diskutujte společně s účastníky specializačního studia (online nebo prezenčně).

Ondřej Neumajer se inspiroval infografikou, kterou publikoval web Daily Genius, a na jejím základě vytvořil deset znaků, které popisují digitálně zdatné učitele.

Deset znaků digitálně zdatného učitele



PhDr. Ondřej Neumajer Ph.D.

Vydáno: 18. 11. 2014 Zdroj: Časopis Řízení školy

V červenci 2014 zveřejnil web Daily Genius na svých stránkách infografiku, která popisuje deset znaků digitálně zdatného učitele. Volně jsem ji přeložil a adaptoval s komentáři pro české učitele. Najdete se v následujících deseti znacích?

1. Vaši studenti čtou váš blog.

Dobře vědí, že na něm publikujete informace, které jim mohou pomoci s domácími úkoly, že tam doporučujete užitečné aplikace pro chytré telefony a tablety, sdílíte odkazy na další zajímavé blogy a mnoho dalšího. Studenti mohou příspěvky komentovat, nebo je alespoň sledovat.

2. Vaše skutečné vzdělávání probíhá online.

Dobře víte, že nabídka DVPP, kterou najdete ve sborovně v nepřeberném množství letáčků a katalogů, vás může uspokojit jen do jisté míry. Právě v online komunitách učitelů, sociálních sítích a dalších internetových platformách spatřujete mnohem zajímavější a inspirativnější prostředí ke vzdělávání.

3. Budujete si své osobní vzdělávací prostředí.

Toto prostředí, které je do velké míry online, vás spojuje s učiteli stejného světového názoru, zaměření, stupně či druhu školy, aprobace nebo prostě jen s těmi, kteří dělají něco inspirativního, co se vám líbí. Díky němu víte, kde hledat rady a informace, pokud potřebujete pomoci s konkrétní záležitostí. Do vašeho osobního vzdělávacího prostředí mohou patřit internetové služby, jako jsou sociální sítě (Facebook, Google+ atp.), blogy, RSS kanály, sdílené záložky, otevřené e-learningové kurzy, webináře, webové zpravodajství atp. Pomocí těchto nástrojů sledujete a zároveň komunikujete a komentujete příspěvky ostatních, zanecháváte tím na internetu vlastní digitální stopu, kterou mohou pro své vzdělávání využívat další učitelé.

4. Sdílíte vlastní zážitky s lidmi, které znáte jen online.

Nemusí se jednat pouze o vaše zážitky ze vzdělávání studentů, ale případně i z vašeho osobního života, například fotografie ze zajímavé dovolené. V tomto bodě asi bude mezi autorem desatera pro situaci v USA a českým učitelem největší rozdíl. Česko je příliš malé, aby platilo, že se znáte pouze z online světa – většina učitelů z českých online komunit pedagogů se zná i osobně, byť jsou z různých částí Česka. Navíc z průzkumu European Schoolnetu ICT in Education z roku 2012 víme, že účast českých učitelů v online vzdělávacích komunitách je druhá nejmenší ze 31 zúčastněných států. Podle zprávy se k ní hlásí pouze 8 % učitelů ZŠ a 13 % SŠ.

5. Vaší běžnou praxí jsou příspěvky na Twitteru.

Sledujete je z počítače i chytrého telefonu a sám/sama přispíváte zejména o víkendech. Stejně jako v minulém případě je u Čechů tento znak digitální zdatnosti spíše výjimkou. Twitter je v Česku většinou na okraji zájmu a ve vzdělávání schází na úbytě. Například MŠMT se ale pokusilo v říjnu 2014 využít Twitter pro zapojení českých učitelů do týdne *EU Code Week*, který má propagovat programování (viz hashtag #codeEU).

6. Letní prázdniny máte spojené nejen s časem odpočinku, ale i s pravidelnou účastí na letní škole.

Množství vzdělávacích aktivit pro učitele v době hlavních prázdnin nese název letní škola. Ač v tuzemsku o prázdninách oproti USA (zatím) nedominuje jedna velká konkrétní akce pro zájemce z řad příznivců vzdělávání s digitálními technologiemi, nabídka menších letních škol je poměrně široká. A mnohdy se jedná o akce povedené.

7. Trendy moderní pedagogiky vás nezaskočí.

Víte, co se skrývá pod pojmy, jako jsou *BYOD*, *1:1*, *konektivismus*, *převrácená výuka*, *cloud*, *MOOC*, *webinář*, *eTwinning*, *Creative Commons* nebo *virtuální hospitace*.

8. Máte kontakty s učiteli v zahraničí a nebojíte se je využívat.

Pro české učitele zapojené do spolupráce mezi školami jsou typické přátelské vztahy s učiteli ze zahraničí díky výměnným pobytům (Comenius), projektům online spolupráce (eTwinning) či příhraniční spolupráci. S učiteli z těchto škol jste průběžně v kontaktu a v případě potřeby se na ně můžete elektronicky obrátit.

9. Jste digitálním občanem.

Máte znalost netikety, k ostatním diskutujícím přistupujete s respektem, snažíte se být užiteční celé online komunitě, nesesedáte na lep internetovým trollům, poznáte projevy kyberšikany. Všechny tyto zkušenosti předáváte svým studentům.

10. Stále se snažíte poznávat něco nového, zkoušíte nové nápady, rád(a) si hrajete s technologickými novinkami.

Těšíte se na novou verzi vašeho operačního systému, novou aplikaci pro výuku, o které jste se dozvěděl(a) od kolegy přes internet. Zkrátka, neflexibilní, tvrdohlavá a konzervativní osobnost s rigidním myšlením je vaším pravým opakem.

Je vysoce nepravděpodobné, že splňujete všech deset znaků digitálně zdatného učitele. Bylo by totiž podivné, kdybyste i při takovém vytížení našel/našla ještě čas číst tento článek, který navíc vychází v tištěném časopise.

Výše popsané znaky mohou pro učitele neorientující se v digitálním světě znít nepochopitelně, až neuvěřitelně. Tací učitelé zpravidla nedovedou pochopit, proč by takové aktivity měli dělat, co by jim pro jejich profesi mohly přinést.

Seznam není nutné brát jako etalon naplňující znaky digitální zdatnosti. Uvedených deset aktivit dává spíše tušit, kterým směrem moderní pedagogika kráčí.

Každá z popsaných aktivit vám může otevřít nové obzory, které vám prostředí školní sborovny, tištěných časopisů, televize a rádia neumožní nahlédnout. Tyto obzory jsou od vás vzdáleny jen pár klepnutí myši.

Původní desatero je dostupné na <http://dailygenius.com/tech-savvy-teacher/>

Jak na osvojování digitálních kompetencí a proměnu školy

V Česku jsme se posledních několik let soustředili na změny rámcových vzdělávacích programů, kde je pro základní vzdělávání nově zařazena jako klíčová kompetence digitální. Díky soustředění se na tuto změnu nám ale trochu unikaly jiné priority, které mezitím řešily vyspělé státy. Tím je například snaha o zařazení takzvaného digitálního občanství přímo do definice digitální gramotnosti. Jednou z domén digitálního občanství je aktivní zapojení online. Jde o to, že dnes již nestačí pouze pasivně sledovat, co se na internetu děje, ale prostřednictvím digitálních médií musíme být schopni také aktivně do dění zasahovat. <https://ondrej.neumajer.cz/rozhovor-pro-casopis-pruvodce-spolecnym-vzdelavani-jak-na-osvojovani-digitalnich-kompetenci-a-promenu-skoly/>

Michal Černý se inspiroval vícero zdroji, které popisuje v článku na RVP.CZ

Jaký má být Učitel21?



[RNDr. Michal Černý Ph.D.](#)

Vydáno: 26. 01. 2015 Zdroj: Blogy.rvp.cz

Cílem tohoto krátkého příspěvku nemělo být nastavení jasných objektivních a kvalitních kompetenčních rámců a metod jejich dosažení. Přesto si dovolíme identifikovat některé směry, které se jeví jako nevyhnutelné (mimo odborně-profesní rovinu, která by měla být obsažena v kariérním řádu):

1. Je schopen vlastního výzkumu a evaluace studentů i efektivity svého vzdělávání. Moderní technologie jednak řadu nástrojů pro tuto činnost nabízejí, ale také intenzivně otevírají prostor pro jejich nasazení. Výuka na základě intuice je důležitá, ale nebude izolovaně možná ve spojení s Evidence-based Learning.
2. Je informačně gramotný.
3. Je schopen a ochoten podílet se na životě a činnosti komunity (také či především v online prostředí). Role učitele v něm je zcela klíčová jak z hlediska vzdělávání, společenské odpovědnosti, tak také jeho osobního růstu.
4. Tvoří a sdílí. Tato dvě slovesa charakterizují skutečnost, že učitel by měl být tím, kdo bude aktivně vytvářet obsah, který bude pro účely vzdělávání užitečný a nosný, ale nebude si jej nechávat pro sebe. Zapojení do komunity a nabídnutí vlastních nápadů a zkušeností představuje jeden z nezbytných předpokladů pro zlepšení kvality vzdělávání. To přirozeně vede k tomu, že by měla vznikat portfolia v digitální podobě.
5. Spolupracuje se studenty. Žáci či studenti nejsou pasivními příjemci informací od učitele, ale spolupracují s ním na aktivitách či projektech, které mají za cíl jejich celkový rozvoj. Jsou stále více partnery. Online prostředí snižuje sociální stratifikaci. S tímto jevem se učitel bude nepochybně muset vyrovnat.
6. Rozumí technologiím a je schopen je adekvátně využít. To neznamena vždy, všude, nebo že by měly ICT představovat jediný didaktický nástroj. Bez dobré znalosti technologií ale není možné vůbec efektivně uvažovat o jejich implementaci. Je přitom nutné rozvíjet jak „technologickou zručnost“, tak také schopnost o technologiích systematicky, metodologicky přemýšlet.
7. Komunikuje jak se studenty, tak také s dalšími osobami (rodiče, kolegové, vědci, odborníci). Jak již bylo řečeno, role online komunit bude stále významnější, a proto je třeba složku komunikace silně akcentovat a rozvíjet. ICT umožňuje vytvářet projekty a aktivity, které jsou prospěšné jak pro místo, kde škola působí, tak také nabízejí globální potenciál.

Dovolím si tvrdit, že tyto body představují určité nezpochybnitelné minimum, které lze spojit například se složkou technické a informační kompetence v modelu TPCK. Osobně vidím ještě dvě oblasti, které zřejmě budou muset projít širší diskusí. První souvisí s rolí předního učitele, již mohou ICT silně podpořit. Stačí často jen blog, účast na sociálních sítích a z lokální osobnosti může být globální nebo celorepubliková osobnost.

Druhým tématem bude jistě vztah modelu Učitele21 k metodikovi či koordinátorovi ICT a celému systému DVPP vůbec. To bude nepochybně muset projít závažnou přestavbou, především s ohledem na plánovaný kariérní řád.

7. Důležitost komplexního řešení digitální gramotnosti

Důvody zařazení kapitoly?

Pohled na komplexní řešení digitální gramotnosti v celé škole, jak by měla být implementována do všech oblastí života školy. Jaké jsou požadované digitální kompetence ředitelů a pedagogů.

Co se dozvím?

Do jakých širších oblastí života školy zakomponovat digitální kompetence. Jaké požadavky digitálních kompetencí jsou kladeny na účastníky výchovně vzdělávacího procesu.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Projdi si odkazy v závěru kapitoly o profesních rámcích a standardech učitele.

Je důležité řešit podporu digitálních kompetencí komplexně, tedy:

- v řízení a plánování,
- ve školním vzdělávacím programu,
- v profesním rozvoji pedagogů,
- integrací do života školy,
- budováním digitální infrastruktury.

1) Řízení a plánování

- Role ICT ve vizi školy – škola musí mít vizi v této oblasti, musí vědět, zda tuto oblast vůbec chce řešit (nyní je to na volbě školy, v budoucnu je možné, že uvedená oblast bude povinnou oblastí intervence nebo jinak stanovenou povinností). Škola musí mít představu, do jaké hloubky chce ICT začlenit. Je potřeba postupovat po krocích a ty si ujasnit a naplánovat. S vizí školy by se v nejlepším případě měli ztotožnit úplně všichni a měli by ji následovat i žáci a studenti.

- ICT plán – Měl by být zaměřen zejména na propojení ICT do výuky, na DVPP, na modernizaci ŠVP. Využití ICT je třeba definovat v ŠVP v návaznosti na cíle a obsah výuky, z čehož vyplyne, jaké vybavení škola opravdu potřebuje. Viz příklad z praxe – škola má nakoupená hlasovací zařízení, ale nikdy je nepoužila, protože nemá definováno, k čemu a jak zařízení používat, v jakých situacích je to vhodné, a proto všichni pokračují, aniž by zařízení využívali. Vybavení škol je proto vhodné plánovat až podle potřeb a cílů školy a jednotlivých předmětů a ke každému zařízení je pak nutné plánovat i jeho využití. Školy by se měly zaměřit na minimalistická a úsporná řešení, za použití například otevřených licencí softwaru, sdílení materiálů pro vzdělávání, ale také využít vybavení studentů, které mají běžně u sebe (BYOD). Podporovat multifunkčnost věcí a nepořizovat specializovaná zařízení jen k jednomu účelu. Například hlasovací zařízení nebo laboratoř na výuku jazyků se sluchátky už dávno nejsou aktuální. Na plánu by se měl podílet každý, kdo používá ve výuce ICT – tedy opravdu každý. Škola by se měla zaměřit i na nějaké vnější požadavky a jejich implementaci do svého systému řádně naplánovat.
- Využití ICT ve výuce – ICT jako nástroj, který se dá využít pro cokoliv, od nahrazení papíru a tužky po sofistikované zařízení pro speciální měření. Pouhé naučené používání není vhodné, cílem by mělo být pochopení principu fungování a přenesení dovedností do všech oblastí výuky i do života. Je to i nástroj umožňující individuální přístup. Ve výuce lze použít cizojazyčné dokumentace a nápovědy k softwaru i hardwaru. Žádoucí je omezit jednosměrný výklad a ukazování a podpořit individuální či týmovou práci a prozkoumávání. Proč ve výuce ztrácet čas výkladem běžně dostupné informace třeba na YouTube, kterou je možné nechat studenty vyhledat a rovnou vhodně použít...
- Akceptace přijaté strategie – k používání ICT je třeba motivovat pedagogy, studenty i jejich rodiče, prosazovat netiketu a pravidla používání ICT a internetu ve škole. Důležitá je podpora DVPP i sebevzdělávání, dalšího vzdělávání pro studenty i veřejnost. Užitečná je certifikace CISCO, ECDL aj., přednášky o bezpečnosti. Školy mohou informovat o svém přístupu a případném úspěchu a sdílet je společně s ostatními školami i na svém webu.

- Specifické vzdělávací potřeby – jak bylo již zmíněno, ICT se dá hojně využít pro individuální vzdělávání a lze tak usnadnit studentům rozvoj podle osobního vzdělávacího plánu. A to už formou webinářů, videí, materiálů k samostudiu, doplňkových materiálů s podrobnějšími detaily poskytujícími větší a bonusový přísun informací, nebo naopak materiály formovanými do výtahů a zjednodušených poznámek. Vhodné jsou praktické příklady a případové studie, seznamování se s různými formami používání moderních komunikačních prostředků, ať už mezi studenty nebo i s pedagogy. Sledování posunu v hodnocení, formativní hodnocení, sebehodnocení...

2) Využití ICT a zvyšování digitálních kompetencí ve Školním vzdělávacím programu

- Porozumění učitelů – je potřeba zjistit stupeň porozumění učitelů v oblasti digitálních kompetencí a podporovat jeho zvyšování a doporučovat postupy pro začlenění do výuky. Možnosti jsou opět v DVPP, ale i v předávání zkušeností mezi kolegy a jejich spolupráce v těžších oblastech, např. tandemová výuka.
- Vzdělávací plán – začlenění ICT do výuky většiny předmětů jako nástrojů/pomůcek. Od vyhledávání a sdílení informací přes psaní prací a jejich zveřejňování nebo hodnocení, dokumentování, výzkum, počítání, programování aj. Vše je možné dělat s pomocí ICT, i bez nich. Klíčové je zaměřit se tedy na možnost jejich plnohodnotného využití.
- Zkušenosti většiny učitelů – pro získání opravdových zkušeností v oblasti digitálních kompetencí je potřeba plány uskutečnit, snažit se je naplnit, a to nejlépe za použití ICT. Pedagogy je nutné motivovat k sebevzdělávání, stejně tak i studenty. Je potřeba pedagogy směřovat k individualizaci výuky – použití vlastního postupu každého žáka tak, aby získal zkušenosti a sám dospěl k řešení.
- Zkušenosti většiny žáků – žáci se musí naučit také vhodně implementovat možnosti ICT do výuky. Objevit možnosti použití ICT tak, aby jim pomohly k dosažení cíle. Spolupracovat a komunikovat, ale pracovat i individuálně. Tvořit tak vlastní digitální obsah i svou digitální identitu. (Zveřejnění článků s vlastním názorem, s vysvětlením pro ostatní, videoobsah, tvorba webu...) A zvyšovat své digitální kompetence.
- Specifické vzdělávací potřeby – individualizované plány rozvoje každého žáka školy a sdílení úspěchů, nových metod a výměny zkušeností.

3) Profesní rozvoj pedagogů

- Uvědomění a zapojení – je nutné motivovat k zájmu o vzdělávání v této oblasti, je nutné zbavit se předčasných obav z neúspěchu a posílit sebedůvěru. Často pouze strach blokuje v rychlejším posunu kupředu. Generace dnešních pedagogů nemá tak rozvinutou intuici pro ovládání moderního softwaru a hardwaru jako jejich žáci. Je potřeba o tom vědět a počítat s tím, že žáci mohou přijít s nějakou novinkou. Toto ale není selhání pedagoga, dnes není možné v této oblasti vědět vše. Pedagoga by to naopak mělo motivovat k dalšímu sebevzdělávání a případnému použití novinky.
- Plánování – rozvoj v této oblasti musí být plánován, k čemuž je ideálním nástrojem dokument ŠAP. Počínaje motivací k vzdělávání, DVPP, sebevzdělávání a předávání zkušeností mezi kolegy pedagogy. Soustavná spolupráce i s koordinátorem ICT. Sebevzdělávání v této oblasti prakticky nesmí skončit.
- Zaměření – profesní rozvoj musí být zaměřen na zlepšení výukových postupů a na to, že žáci a studenti si rozvinou a osvojí potřebné digitální kompetence. Tento koloběh nikdy nekončí absolvováním konkrétního vzdělávacího programu, ale poznatky v něm získané se musí promítnout do výuky tak, aby se to projevilo na zvýšení kompetencí žáků a studentů.
- Sebedůvěra – jak již bylo zmíněno výše, učitelé často disponují znalostmi, ale postrádají dostatek sebedůvěry k uplatňování svých digitálních kompetencí ve výuce. Je potřeba získat tuto sebedůvěru, získat zkušenosti s používáním ICT a tyto zkušenosti sdílet.
- Neformální způsoby profesního rozvoje – zaměření se na sdílení zkušeností mezi pedagogy. V případě, že někdo absolvuje seminář na požadované téma, je potřeba získané znalosti předat ostatním pedagogům.

4) Integrace ICT do života školy

- Dostupnost – učitelé i žáci a širší komunita mohou využít ICT pro vzájemné spojení i pro přístup do školy a k datům odkudkoliv a kdykoliv. Je možné využít toho, co už školy mají, a co má každý.
- Využití pro inovace výuky – školy by se měly zaměřit na konstruktivní přístup, popsany třeba v článku Vliv technologií na inovaci výukových metod.
- Metodická podpora – ICT koordinátor/metodik musí mít dostatečnou kvalifikaci a být hlavním průkopníkem nových metod a způsobů začlenění do ŠVP. Stejně tak musí

být schopen pomoci ostatním se začleněním ICT do jejich předmětu. Výsledky a úspěchy je vhodné sdílet i s jinými školami.

- Prezentace na internetu – kromě základních informací by školy měly sdílet a publikovat materiály podporující výuku, prokazující dosažení výukových cílů.
- eLearning – on-line vzdělávání, odkudkoliv přístupné výukové materiály, známkování, rozvrhy, aktuality a systém řízení školy. Je přitom třeba řešit možnosti přístupu a ověření rolí uživatelů (administrátor, studenti, pedagogové, rodiče, veřejnost...).
- Spojení s vnějším světem – k výuce i ke komunikaci je žádoucí používat moderní nástroje, kromě e-mailu a nějakého druhu chatu i sociální sítě, kde lze prezentovat aktuality. Pedagogové se mohou prezentovat formou vlastní webové stránky nebo sociální sítě. Do výuky lze zapojit okolí včetně rodičů, expertů atd.
- Projekty – učitelé společně s žáky mohou realizovat výukové projekty využívající vhodné a aktuální ICT nástroje, například se zahraniční účastí. A výsledky této činnosti publikovat. Použít např. eTwinning.
- Pohled žáka – studentům se musí dostat uceleného vzdělání v této oblasti, kromě samotného používání je zapotřebí vše podpořit i teoretickou výukou. Student by měl ICT chápat jako samozřejmost a nástroj, který mu usnadní práci.

5) ICT infrastruktura

- Plán pořízování ICT – až po naplánování všech předchozích kroků by se školy měly věnovat plánování vybavení a infrastruktury ICT. Nákupy ICT je nutné koordinovat s výukovými cíli jednotlivých předmětů. K realizaci pořízování je třeba přistupovat komplexně v souladu s ŠVP, vše naplánovat z pohledu finančních možností, umístění, využití ve všech předmětech, ale i s ohledem na potřebnou údržbu, aktualizaci, životnost a případnou likvidaci.
- LAN a internet – nezbytností je zajištění dostatečné konektivity školy, připojení každého PC k internetu a dostatečné pokrytí wifi signálem. Je vhodné, aby školy využily možností cloudu. Dnes už jej lze použít nejen pro ukládání dat, ale i pro výpočetní výkon. Další výzvou je zpřístupnění dat ze školy i vně a jejich vhodné zabezpečení.
- Technická podpora – školy ji musí mít dostupnou neustále, pro předcházení potíží, pro aktualizace...

- Digitální učební materiály – školy by měly digitální učební materiály využívat, upravovat je a vytvářet nové. Ty zase zpět sdílet s ostatními. (DUM) Tak se stanou platnými členy komunity, která nachází materiály pro různé výukové účely a pomáhá zavádět účinné výukové postupy.
- ICT vybavení – školy se mohou zaměřit i na využití zařízení žáků a studentů.
- Licence – Open Source a Creative Commons, hromadné licence a možnost využití slev pro školy. Evidence software a licencí, pravidelné aktualizace.

Obecně je tedy nutné zaměřit se na vzdělání pedagogů v oblasti moderních technologií a na jejich schopnost začlenění získaných znalostí a dovedností do výuky. Kromě DVPP se mohou sebevzdělávat, navštěvovat různé konference na toto téma a získané informace musí předat dál svým kolegům. Ve vzdělávání by se mělo promítnout například více logického myšlení, kritického myšlení, programování, dále téma algoritmy, počítačové sítě, počítačová architektura... Pedagogové mohou tvořit vlastní výukové materiály a sdílet je.

Školy by se měly zaměřit na všeobecnou informovanost v oblasti digitálních technologií. Tu školy mohou zařadit i do dnů otevřených dveří a představit, jak v této oblasti škola funguje, účastnit se soutěží, organizovat vstupy odborníků z praxe, provádět tandemovou výuku...

V oblasti infrastruktury je nutné plánovat i bezpečnost sítí ve škole a nutnou ochranu dat, využití cloudového řešení, BYOD atd. Do HW vybavení je třeba investovat pravidelně, ale je možné se držet minimalistických řešení a dobře využít toho, co už školy mají a co mají jejich studenti. Obnova a aktualizace SW musí být také pravidelná.

Požadované digitální kompetence ve škole

Kompetence ředitele/ředitelky školy

Vybavení škol je rozmanité. Školy se nejdříve vybavovaly osobními počítači, následně interaktivními tabulemi, později kupovaly digitální zvukové projektory i s dalšími periferními zařízeními, jako je digitální mikroskop, hlasovací zařízení, vizualizér aj. Poté se do výuky implementovaly notebooky, tablety, chytré telefony, vysokorychlostní internet, bezdrátové připojení a široké spektrum softwarových aplikací. Dnes školy využívají různé vzdělávací platformy.

Ředitelé škol musejí mít povědomí o mnoha oblastech, především se však předpokládají manažerské kompetence.

V souvislosti s využíváním ICT (digitálních technologií) jsou požadavky na kompetence ředitelů škol mnohem širší. Ředitel školy se bude muset v řadě případů správně rozhodovat, a to v souvislosti s cíli a vizemi dalšího rozvoje školy. Pomocníkem mu může být Profil škola21 (<http://skola21.rvp.cz>), který umožní řediteli školy ujasnit si, na jakém stupni rozvoje se škola nachází a kam může dále směřovat.

Ředitel školy by měl mít jasnou představu o:

- výhodách implementace ICT do výuky (mobilita, interaktivita, atraktivita, okamžitá zpětná vazba, vyšší motivace, individualizace, rozvíjení kreativity, organizace a řízení výuky, začlenění handicapovaných atd.);
- nevýhodách a rizicích implementace ICT do výuky.

Pro jakou digitální infrastrukturu se ŘŠ rozhodne, to následně ovlivní všechny další procesy ve škole:

- při využití pro vlastní výuku;
- při využití pro školní administrativu, včetně informačního systému školy (IS);
- při využití pro prezentaci školy;
- při využití pro komunikaci se žáky, rodiči, zřizovatelem, veřejností atd.

Ředitel školy bude také rozhodovat o způsobu připojení k internetu, s čímž souvisí problematika osobních údajů, kyberbezpečnosti a prevence, ale i kyberšikany a v poslední době GDPR. Dále bude muset řešit vybavenost učeben počítači nebo notebooky. V případě volby tabletů pro výuku se bude muset zabývat zabezpečením proti krádeži, způsobem nabíjení tabletů, pravidelné aktualizace atd. Bude nutné mít zabezpečena data, ať už na serveru či v cloudu.

Ředitel školy musí znát postup při veřejných zakázkách, vědět, jak získat finanční prostředky (projekty EU, projekty IROP, projekty kraje, sponzoři atd.).

Mezi požadované další kompetence patří oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, zajištění software, nástrojů pro výuku a řízení vzdělávacího procesu a rovněž zabezpečení proškolení pedagogů v práci s technikou, ale hlavně v metodickém využívání ICT v jednotlivých předmětech i v administrativní práci v rámci školního informačního systému.

Ředitel školy by se měl orientovat v inovativních metodách výuky s využitím ICT, dále v autorských právech při vlastní tvorbě pedagogů a sdílení jejich výukových materiálů, v licenční politice, v možnostech dalšího vzdělávání pedagogů. Vzdělávání pedagogů je možné uskutečnit nejen formou akreditovaných školení a kurzů, ale i formou účasti v soutěžích v tvorbě digitálních výukových materiálů (ORIGIN, DOMINO atd.).

Digitální kompetence pedagogů

Na práci pedagoga jsou kladeny vysoké nároky. Učitel musí na profesionální úrovni zvládat:

- odborné znalosti a dovednosti související s jeho aprobací a vědním oborem;
- pedagogické, didakticko-psychologické a manažerské dovednosti a znalosti pro výuku,
- informačně a komunikačně technologické dovednosti nezbytné pro aplikování ICT do výuky a pro její realizaci;
- jazykové kompetence;
- sociálně-komunikativní kompetence.

Zajímavý pohled na požadované dovednosti pedagogů přináší také článek na metodickém portálu Učitel21: [Úvahy nad možnými východisky standardu](#). Zde je shrnuto několik kompetenčních modelů pedagogů. Některé vycházejí ze zahraničních modelů. V práci O. Neumajera je také vyzdvihována zvyšující se potřeba učit se po celý život.

Dále například článek [Netolerujme počítačově negramotné učitele!](#), kde se také nachází několik hlavních požadavků na kompetence pedagogů.

Desatero doporučení pro pedagoga:

1. využívat interaktivitu,
2. nechat žáky postupovat vlastním tempem,
3. reagovat co nejrychleji,
4. komunikovat neformálně,
5. využívat média,
6. podporovat spolupráci,
7. využívat on-line setkání,
8. budovat on-line komunity,
9. organizovat svůj čas,
10. využít pomoc asistentů.

Některé profesní rámce a standardy učitele jsou na těchto odkazech:

[Kompetenční_rámec_absolventa_učitelství-pro_připomínky.pdf](#)

[Kompetentni-ucitel-21.-stoleti.pdf](#)

[Ramec_profesnich_kvalit_ucitele.pdf](#)

[Standard učitele připravovaný v rámci kariérního řádu \(2017\).pdf](#)

[Standard-kvality-profesnich-kompetenci.pdf](#)

[Reforma-přípravy-učitelů.pdf](#)

8. DigCompEdu a Profil Učitel21

Důvody zařazení kapitoly?

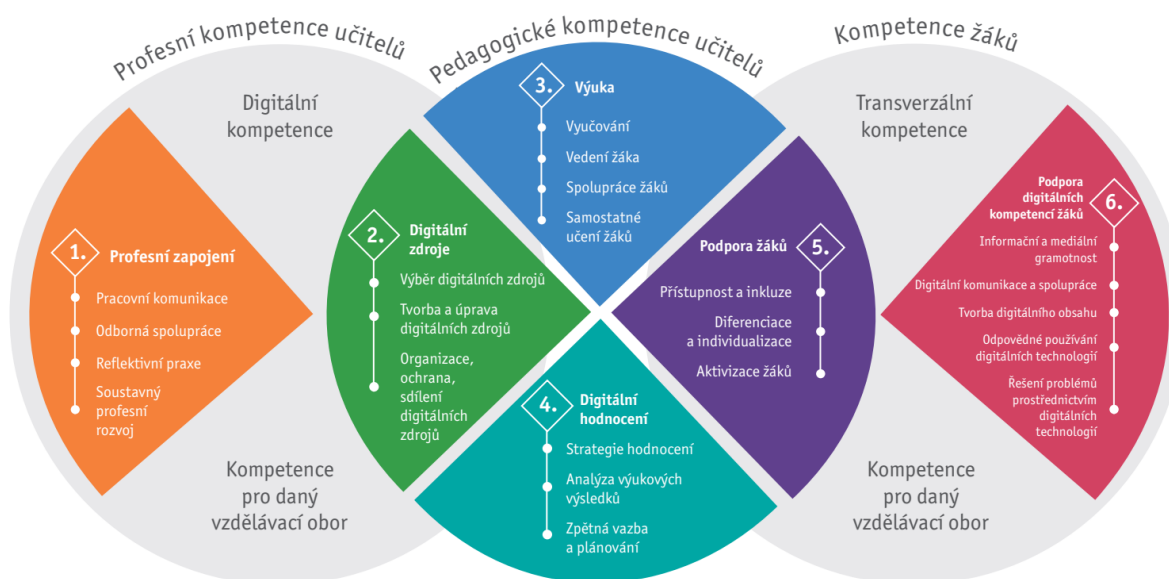
Stěžejní dokument DigCompEdu z kterého vychází autoevaluační nástroj Profil Učitel21 pro podporu pedagogů školním ICT koordinátorem, aby tak v centru zájmu pedagoga (školy) byl žák, jeho učení a rozvoj. Jen díky rozvoji digitálních kompetencí pedagogů, mohou být naplňovány kompetence žáků a může tak být sledován dopad výuky na učení a spokojenost žáků.

Co se dozvím?

Pomocí tohoto nástroje zhodnotím digitální kompetence své a ostatních pedagogů ve škole a mohu tak vytvářet pozitivní dopad na rozvoj nových digitálních kompetencí a převádět je do praxe. Uvědomit si a nalézt potřebu pro vnitřní motivaci pedagogů k učení, aby se předešlo pocitu ohrožení a nejistoty kolegů s novými digitálními technologiemi. Dozvim se, jak tento evropský kompetenční rámec používat s pomocným výkladem, inspirací a pomocí (nejen k následnému workshopu) nově vzniklé podpory knihy Digitální kompetence učitelů od teorie k praxi, která problematiku metodicky rozebírá.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Pokud si ještě neprováděl své hodnocení přejdi na Profil Učitel21 k hodnocení. Pro motivaci pedagogů k provedení jejich vlastního hodnocení, uspořádej workshop na toto téma s předpřipravenými kartami z publikace DigCompEdu. Metodiku workshopu rozebírá následující kapitola Workshop digitální kompetence.



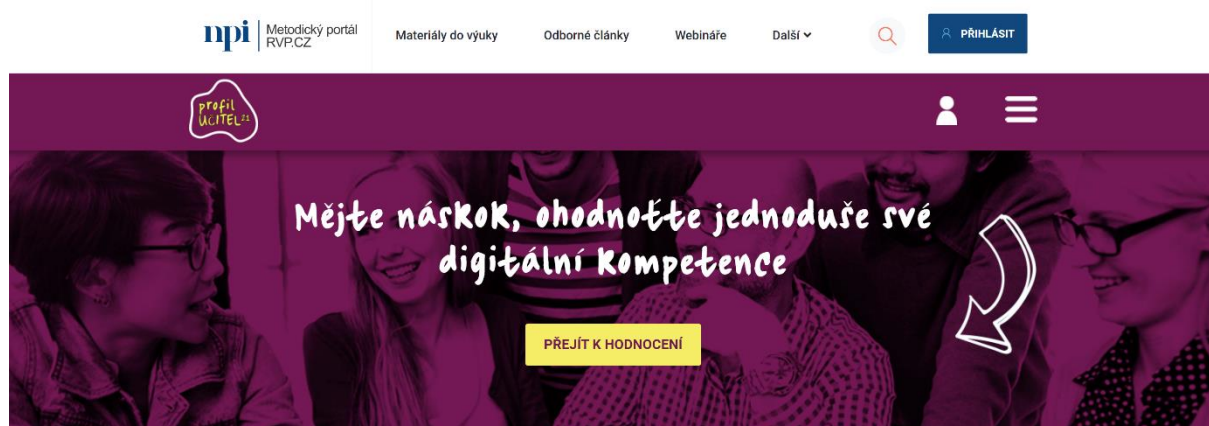
Rámec digitálních kompetencí učitele

Rámec digitálních kompetencí učitele popisuje specifické schopnosti učitelů v oblasti využívání digitálních technologií při vykonávání učitelské profese. Je pojat jako „obecně učitelský“, kompetence nejsou specifikovány pro učitele různých typů a stupňů škol či různých aprobací.

Vymezuje 22 kompetencí zařazenými do šesti oblastí.

Spolu s kompetencemi jsou v Rámcu uvedeny úrovně pokroku, které naznačují, jak se daná kompetence projevuje na různých dovednostních úrovních, v různých fázích vývoje. Pokrok je kumulativní v tom smyslu, že deskriptor pro každou vyšší úroveň v sobě již zahrnuje kompetence z nižších úrovní (vyjma té první, nováčkovské, která popisuje učitele na počátku, tedy toho, kdo kompetencí v podstatě nevládne).

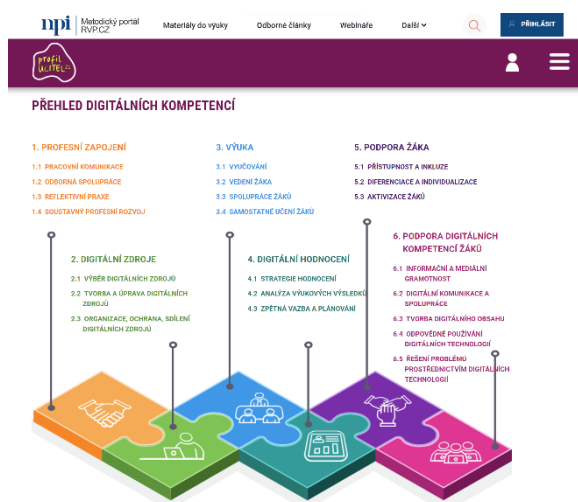
Rámec digitálních kompetencí učitele vychází z Evropského rámce digitálních kompetencí pedagogů (The European Framework for the Digital Competence of Educators, DigCompEdu).



V roce 2018 jsme do českého jazyka přeložili hlavní části Evropského rámce digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu, na jehož originále jsme se měli v předchozích dvou letech pod koordinací výzkumného střediska Joint Research Centre (JRC) možnost podílet. Následně se nám podařilo přesvědčit kolegy z MŠMT, a tak byl tento kompetenční rámec vyhlášen národním rámcem digitálních kompetencí učitelů.

Koncem roku 2019 jsme pro jeho podporu a šíření zpřístupnili online aplikaci Profil Učitel21 (<https://ucitel21.rvp.cz>), která pomáhá učitelům s hodnocením úrovně vlastních digitálních kompetencí a s plánováním jejich dalšího rozvoje.

Ondřej Neumajer



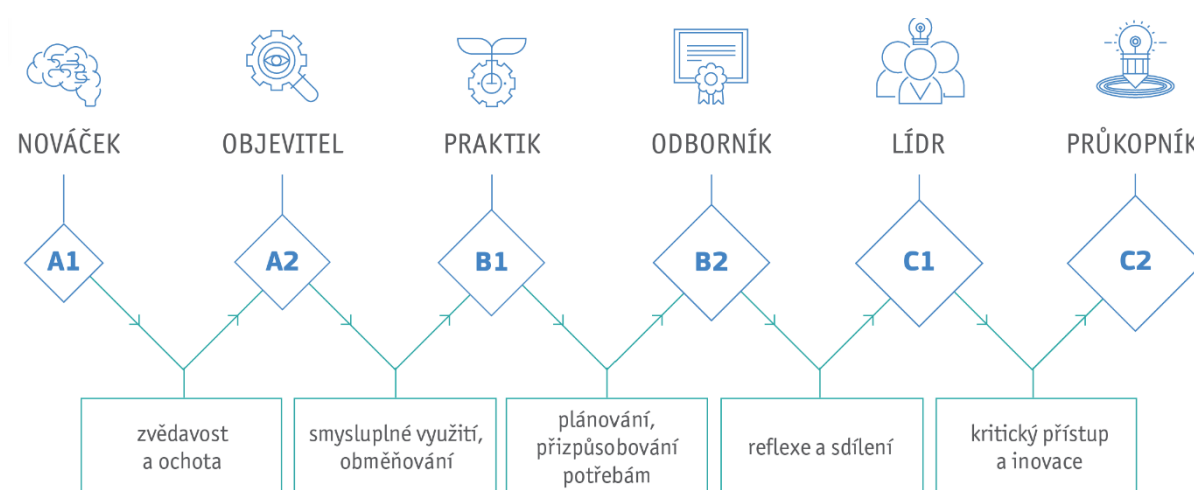
Evropský kompetenční rámec pro pedagogy DigCompEdu.

Z tohoto rámce vychází standard digitálních kompetencí učitelů, který NÚV v projektu PPUČ zpracovalo pro MŠMT.

Referenční rámec digitálních kompetencí pedagogů obsahuje popis digitálních dovedností a kompetencí učitele.

DigCompEdu vymezuje 22 digitálních kompetencí učitele sdružených v 6 oblastech:

- Profesní zapojení učitele – pracovní komunikace; odborná spolupráce; reflektivní praxe; soustavný profesní rozvoj.
- Digitální zdroje – výběr digitálních zdrojů; tvorba a úprava digitálních zdrojů; organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů.
- Výuka – vyučování; vedení žáka; spolupráce žáků; samostatné učení žáků.
- Digitální hodnocení – strategie hodnocení; analýza výukových výsledků; zpětná vazba a plánování.
- Podpora žáků – přístupnost a inkluze; diferenciaci a individualizaci; aktivizaci žáků.
- Podpora digitálních kompetencí žáků – informační a mediální gramotnost; digitální komunikace a spolupráce; tvorba digitálního obsahu; odpovědné používání digitálních technologií; řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií.



Připravili jsme na seznámení s ním workshop a vždy, když ho realizuji, tak zjišťuji, že mnoho lidí pod označením „rámec digitálních kompetencí učitele“ dává akcent na slovo „digitálních“, tedy očekávají, že jde o dovednost učitele pracovat s počítačem, textovým editorem, internetem, interaktivní tabulí... Ale tak tomu vlastně už není, akcent klademe především na slovo „učitel“, jde nám tedy primárně o pedagogické kompetence jako je schopnost používat technologie k aktivizaci žáků, analýze výukových výsledků, poskytování zpětné vazby žákům nebo k individualizaci. V tom je jádro tohoto rámce.

Ondřej Neumajer

[Webinář Ondřeje Neumajera k DigCompEdu](#)

Přestože je již pět let k dispozici Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů v českém překladu, k posouzení digitálních kompetencí pedagogů i plánování jejich odborného rozvoje v této oblasti v českém prostředí chybělo konkrétnější uchopení jednotlivých kompetencí. Nyní vám představujeme první tuzemskou souhrnnou, přehledně strukturovanou online publikaci vysokoškolského pedagoga Michala Černého, která každou z 22 digitálních kompetencí učitelů podrobně objasňuje, zasazuje do širších souvislostí pedagogické práce – a zároveň přináší i konkrétní příklady, jak se příslušná kompetence projevuje v praxi, včetně aktuálních tipů na jednotlivé aplikace a jejich využití při různých činnostech a výukových aktivitách. Je k dispozici ve formě online publikace, ale i jednotlivých odborných článků tematicky zaměřených vždy na jednu z digitálních kompetencí.

Při přípravách na výuku podle revidovaného RVP v informatické a digitální oblasti ze škol zaznívá, že téma digitální kompetence je pro učitele náročné. Nejen té žakovské, ale v první řadě své vlastní. Ani Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu jim nepřináší uspokojivé odpovědi na zcela konkrétní, praktické otázky, jaké technologie by měli umět ovládat, kde všude je používat a jak práci s nimi začlenit do výuky a jak zapojit žáky. Jejich problém pomáhá řešit online publikace Michala Černého DigCompEdu: Digitální kompetence učitelů od teorie k praxi a série autorových článků na Metodickém portálu RVP.CZ, která z ní vychází.

[Článek itveskole.cz](#) Autor: Daniela Kramulová



DigCompEdu: Digitální kompetence učitelů od teorie k praxi

Kniha, kterou máte před sebou, se snaží o úkol, který je v mnoha ohledech nesnadný – pracuje s kompetenčním rámcem DigCompEdu, který v evropském prostředí standardizuje digitální kompetence učitelů a snaží se k nim nabídnout určitý pomocný výklad, inspiraci a pomoc.

Chápeme, že každý učitel je jiný, jeho předměty, metody, zkušenosti a kompetence jsou obtížně standardizované a jejich digitální část tvoří jen malou (byť věříme, že podstatnou) část kompetenčního profilu učitele. Vnímáme, že v českém prostředí (ale nejen v něm) chybí hlubší a systematické uchopení celé problematiky, které by skutečně pečlivě postupovalo po jednotlivých kompetencích a nepředstavovalo jen (náhodně) vybrané podklady pro celé kompetenční oblasti. Věříme, že tento text, který je pravděpodobně prvním pokusem o takový projekt, bude učitelům a koordinátorům ICT, pro něž je určený, k užitku.

Snažíme se v knize myslet na učitele, který se snaží využívat digitálních technologií k tomu, aby dokázal vzdělávat své žáky (na základních i středních školách) co nejlépe. U všech doporučení, námětů i naléhání je vždy třeba pamatovat na jedinečnost kontextu, ve kterém učitel pracuje.

Jak uvádí Dewey, učitelství není inženýrská věda – také učitelství se musí opírat o poznatky vědy a techniky, ale současně je jeho esencí cosi obtížně reprodukovatelného, snad blízkého umění. Vhodný mix těchto přísad vytváří dobrého učitele a věříme, že předložený text může být vhodným „kořením“, které si může každý učitel přimíchat do své individuální praxe.

Struktura všech kapitol postupujících po jednotlivých kompetencích je pevná. Úvodní teoretická pasáž se snaží nejen analyzovat vybrané důležité aspekty konkrétní kompetence, ale také ji propojit s teorií či teoretickým přístupem. Čtenář tak u každé kapitoly může získat jeden z možných vhledů, jenž se opírá o edukační přístup nebo koncept, který lze díky spojení s kompetencí snadno převést do praxe.

Každá kompetence je dále doplněna deseti vybranými nástroji, jež se někdy opakují – například OneNote je možné najít u více kompetencí – ale vždy sledují společný cíl: nabídnout k teoretickému rámci určitý základní přehled nástrojů, které umožní kompetenci prakticky rozvíjet a provozovat. Dále jsou připojeny tři anotované odborné zdroje – až na výjimky se snažíme pracovat se zdroji z let 2018 a pozdějších. Čtenář tak získá vhled do témat, o kterých se v souvislosti s kompetencemi diskutuje, a do metod, které se mu mohou hodit při vlastním výzkumu nebo další práci. Na tyto „akademické“ zdroje pak navazuje vždy trojice konkrétních inspirací do praxe, které ukazují, jakým způsobem lze na konkrétních námětech do hodin s kompetencí pracovat.

Tam, kde se text drobně opakuje, chceme zdůraznit propojené myšlenky nebo koncepty, které považujeme v rámci textu za zásadní, jako je důraz na informační gramotnost, pedagogické přístupy Davida Cormiera, definici kreativity Carla Rogerse nebo konektivismus George Siemense. Text je koncipován jako učební, často zjednodušuje nebo vybírá to, co věříme, že pro učitele může být relevantní.

Předložený text je pravděpodobně první systematický edukační koncept interpretující rámec jako celek tak, že nabízí jasný teoreticko-praktický edukační model, se kterým může vzdělavatel samostatně pracovat, rozvíjet se podle něj a osvojovat si jednotlivé nástroje a koncepty. S rozvojem komplexity a dynamiky světa, ve kterém žijeme, vnímáme jako zásadní propojení teoretických modelů a praktických postupů ve zkušenosti každého jednotlivého vzdělavatele do osobité zkušenostní struktury. Nemůžeme a nechceme standardizovat nebo „zarovnávat“ jednotlivé přístupy, ale otevřít platformu přemýšlivého propojeného růstu.

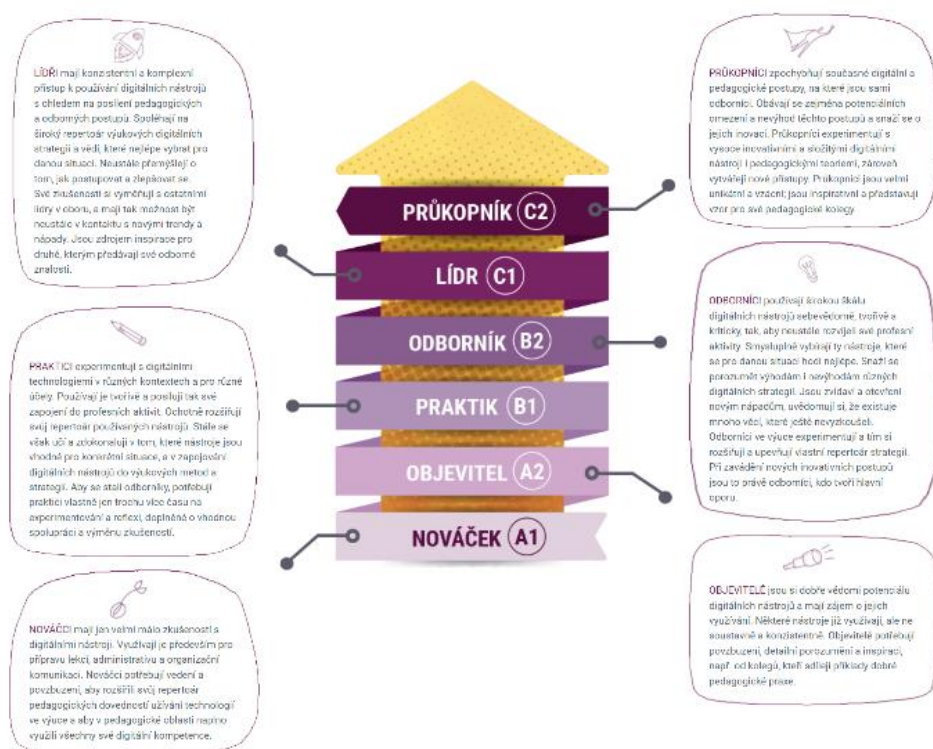
Na konci roku 2018 se objevil český překlad rámce DigCompEdu (původně vydaného výzkumným centrem Evropské komise v roce 2017) od Ondřeje Neumajera, Daniely Růžickové a Bořivoje Brdičky. Jde o graficky i obsahově velice dobře provedený a silně prakticky orientovaný překlad, kterého se držíme i ve všech citacích v našem textu. Navazuje na Evropský rámec digitálních kompetencí pro občany (DigComp 2.1), se kterým sdílí některé důrazy a kompetenční průniky (informační gramotnost, komunikaci a spolupráci, tvořivost, digitální wellbeing, řešení problémů s technologiemi atp.) i strukturu kompetencí dělených do oblastí či dimenzí o nestejně velikosti.

Věříme, že kniha poslouží nikoliv jen jako určitá teoretická reflexe rámce, ale umožní učitelům v konkrétních edukačních situacích proměňovat a rozvíjet svoji praxi. Specificky jsme během přípravy textu mysleli také na koordinátory ICT, pro které v češtině existuje minimum relevantních zdrojů a kteří v materiálu získají oporu pro hledání cest k inovacím a rozvoji digitálních kompetencí jednotlivých učitelů i celé školy.

Michal Černý

JAKÉ JSOU ÚROVNĚ KOMPETENCÍ

Úrovně pokroku dovedností jsou nastaveny po vzoru Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky (SEERR) a jsou uváděny pomocí motivační role od úrovně A1 (nováček) až po C2 (průkopník), tento postup má podpořit šířší přijetí rámce pedagogy jako nástroje jejich profesního rozvoje. Cílem volby názvů těchto motivujících rolí je povzbudit pedagogy na všech úrovních k ocenění vlastních úspěchů a chuti k dalšímu pokroku.



Pro všechny kompetence je gradace znalostí kumulativní v tom smyslu, že každý deskriptor vyšší úrovně zahrnuje všechny deskriptory nižší úrovně, s výjimkou první úrovně Nováček (A1). Např. učitel, který je lídrem (C1) v dané oblasti kompetencí, se bude hlásit ke všem kompetencím na úrovni A2 až C1. Úroveň Nováček (A1) je v velké části popsána absencí určitých kompetencí, tj. porozumění, dovedností nebo postojů přírodních na úrovni A2 a výše. Objevitelé (A2) jsou tedy ti, kteří překonali obavy nebo pochybnosti přírodné na úrovni Nováček (A1).

Pokud byste pro sebe nebo pedagogy ve své škole potřebovali jednoduchý tutoriál, který provede pedagogy postupem, jak si vyplnit sebehodnocení v evaluačním nástroji Profil Učitel21 a zjistit tak úroveň svých digitálních kompetencí, lze ho vytvořit na [Iorad](#).

Případně je už předem vytvořen na [Sebehodnocení digitálních kompetencí \(iorad.com\)](#) včetně souhrnu všech slidů na [Sebehodnocení digitálních kompetencí \(iorad.com\)](#).

[Základní informace o nástroji](#)

Výsledek hodnocení úrovně kompetencí



PROFIL UČITEL²¹

METODICKÝ PORTÁL
RVP
www.rvp.cz

1. PROFESNÍ ZAPOJENÍ 1.1 PRACOVNÍ KOMUNIKACE ? 1.2 ODBORNÁ SPOLUPRÁCE ? 1.3 REFLEKTIVNÍ PRAXE ? 1.4 SOUSTAVNÝ PROFESNÍ ROZVOJ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?	2. DIGITÁLNÍ ZDROJE 2.1 VÝBĚR DIGITÁLNÍCH ZDROJŮ ? 2.2 TVORBA A ÚPRAVA DIGITÁLNÍCH ZDROJŮ ? 2.3 ORGANIZACE, OCHRANA, SDÍLENÍ DIGITÁLNÍCH ZDROJŮ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?	3. VÝUKA 3.1 VYUČOVÁNÍ ? 3.2 VEDENÍ ŽÁKA ? 3.3 SPOLUPRÁCE ŽÁKŮ ? 3.4 SAMOSTATNÉ UČENÍ ŽÁKŮ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?
4. DIGITÁLNÍ HODNOCENÍ 4.1 STRATEGIE HODNOCENÍ ? 4.2 ANALÝZA VÝKOVÝCH VÝSLEDKŮ ? 4.3 ZPĚTNÁ VÁZBA A PLÁNOVÁNÍ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?	5. PODPORA ŽÁKA 5.1 PŘÍSTUPNOST A INKLUZE ? 5.2 DIFERENCIACE A INDIVIDUALIZACE ? 5.3 AKTIVIZACE ŽÁKŮ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?	6. PODPORA DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ ŽÁKŮ 6.1 INFORMAČNÍ A MEDIÁLNÍ GRAMOTNOST ? 6.2 DIGITÁLNÍ KOMUNIKACE A SPOLUPRÁCE ? 6.3 TVORBA DIGITÁLNÍHO OBSAHU ? 6.4 ODPOVĚDNÉ POUŽÍVÁNÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ ? 6.5 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ PROSTŘEDNICTVÍM DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ ? PRŮMĚRNÉ HODNOCENÍ OBLASTI ?
Celkové průměrné hodnocení ?		

JMÉNO A PODPIS DRŽITELE



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

DATUM TISKU: 10.6.2023

9. Workshop Digitální kompetence

Důvody zařazení workshopu?

Praktickou částí modulu si ICT koordinátor vyzkouší formou workshopů, jak získat povědomí o digitálních kompetencích pedagogů ve své škole. ICT koordinátor tak uvede pedagogy do souvislostí 6 oblastí rámce 22 digitálních kompetencí DigCompEdu, před vytvořením jejich vlastního hodnocení za použití evaluačního nástroje Profil Učitel21. Praktickou aktivitou se společně zaměří na možnost sdílení zkušeností pedagogů z vlastní praxe nejen z výchovně vzdělávacího procesu.

Co se dozvím?

Výsledkem může být analýza potřeb DVPP k posílení a osvojení si dalších digitálních kompetencí jednotlivých pedagogů. Dozvíme se také o samotném pochopení či nepochopení pedagogů k čemu slouží a jak používat evaluační nástroj Profil Učitel21, který bude definovat jejich digitální kompetence.

Čas procházení: 8 hodin (6 × 60 minut jednotlivých 6 oblastí, 2 hodiny analýza hodnocení výsledků pedagogů v Profilu Učitel21)

Úkol: Vytvoření a uspořádání několika po sobě jdoucích workshopů pro svou školu.

Jak pracovat s workshopem

Workshop je rozdělen na 6 oblastí využívání digitálních technologií při vykonávání učitelské profese a vymezuje v nich 22 kompetencí zařazených do těchto oblastí:

- profesní zapojení,
- digitální zdroje,
- výuka,
- digitální hodnocení,
- podpora žáků
- podpora digitálních kompetencí žáků

ICT koordinátor si předem připraví 6 karet z Evropského rámce digitálních kompetencí pedagogů **DigCompEdu**, které kromě popisu svých kompetencí budou mít i prázdné místo, kde učitelé zapisují nebo vkládají své postřehy, zkušenosti, myšlenky a nápady k jednotlivé kompetenci z oblasti. Tuto kartu jako novou využije na další kompetenci ze stejné oblasti.

V jedné hodině tak využijí několik karet příslušných kompetencí jedné oblasti. Za 6 hodin projde s pedagogy všech 6 oblastí a jejich 22 kompetencí.

Aktivitu je možné provádět unplugged, když si ICT koordinátor vytiskne 22 karet kompetencí v 6 oblastech a společně s učiteli zaplňují prázdná místa, jak přicházejí podněty ICT koordinátora k brainstormingu.

Aktivitu lze provádět jako online aktivitu ať už prezenčně nebo vzdáleně za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimetr, OrgPad atd.).

Vzdáleně na online schůzce s pedagogy ICT koordinátor nasdílí pedagogům odkaz, kód, QR kód do sdílené aplikace ke společné práci nad úkoly s odlišným místem účastníků.

Další možností je prezenčně online, kdy ICT koordinátor ve sdílené online aplikaci prezentuje na interaktivní tabuli, panelu či obrazovce a učitelé zapisují na tabuli nebo online ze svých digitálních zařízení.

Volná místa se postupně ve sdílené aplikaci zaplňují (na dalších stranách Vzory), jak přicházejí podněty od ICT koordinátora k brainstormingu. Tento vložený text od pedagogů využívá ICT koordinátor na konci aktivity (po zaplnění stránky) ke společné diskuzi nad možným progresem u každého pedagoga zvlášť a také k plánování jeho DVPP.

Na podnětné povzbuzování ke vkládání souvislostí pedagogy z vlastní praxe ke každé oblasti si může ICT koordinátor vzít tabulky ve vzorech dále, ve kterých lze najít charakteristiky oblastí kompetencí, popis úrovní pokroku i podrobnější popis fází vývoje jednotlivých kompetencí.

Jako další pomůcku k podnětnému povzbuzování kolegů pedagogů může ICT koordinátor využít nastudování podrobné knihy Michala Černého [DigiCompEdu od teorie k praxi](#) detailním rozbořením všech 6 oblastí využívání digitálních technologií při vykonávání učitelské profese a všech 22 kompetencí zařazených do těchto oblastí.

Aplikace a odkazy

Ke společnému online sdílení a kooperaci v jednom dokumentu lze využít mnoha aplikací.

Pro ukázkou některé z nich:

- **Microsoft Whiteboard**

The screenshot displays the Microsoft Whiteboard application. At the top, the title bar reads "Microsoft Whiteboard". Below it, a navigation bar shows a home icon, a back arrow, a forward arrow, and a tab labeled "Tabule bez názvu". The main workspace has a title "02 Digitální zdroje" and a toolbar with various drawing tools. A text block on the left discusses digital sources and their use in education. Below this, a table titled "Digitální zdroje" is shown, with three columns: "Výběr digitálních zdrojů", "Tvorba a úprava digitálních zdrojů", and "Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů". Each column contains a brief description of the process. On the right, a sidebar titled "Sdílet" (Share) is open, showing options to create a link to the board and a button to "Kopírovat odkaz" (Copy link). The bottom status bar shows a search icon, a zoom level of 60%, and a refresh icon.

Digitální zdroje		
Výběr digitálních zdrojů Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

Vzor workshop (Webové zobrazení)

02 Digitální zdroje

```
graph TD; A[Digitální zdroje] --- B[Tvorba a úprava digitálních zdrojů]; B --- C[Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů];
```

Digitální zdroje

Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.

Tvorba a úprava digitálních zdrojů

Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zavazuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.

Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů

Organizuje digitální obsah a zprístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a konkretizuje uplatňující pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu vydávání otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

TVOŘIVOST
 adaptace materiálů na potřeby
 svého zájmu
 GLITR
 Recyklace z dostupných zdrojů a upravení si dle svých potřeb (licence CC)
 z vlastních digitálních zdrojů např. **ONE NOTE**
 VLASTNÍ ZKUŠENOST S TVORBOU,
 ABY SE DALO PŘEDÁVAT ZÁKŮM
 DBÁT NA LICENČNÍ UVEDNÁNÍ

2. OTVORENÉHO VZDELÁVACIEHO ZDROJE
ÚPRAVU K VLASTNÍ KREATÍVNI TVOŘEBĚ

ÚPRAVA JIŽ VYTVOŘENÉHO MPE. CANVA
NAHRADU JINÝM VÍDEA A JEHO ÚPRAVA OBS
VLASTNÍ KREATÍVNI TVOŘBA ŽÁKŮ I UČITELŮ
PROPAGOVAT SE PŘI TVOŘBĚ NOVÝCH

COOPERACE
Vytvářet zdroje
Každá škola
kde i já
s kreativitou
Chat GPT
Audio video zdroje z
vlastního YOUTUBE kanálu

Nástroje, aby
žáci začali
úspěšně z
svého
tvorbu
spolupraci
ORGANIZACE

02 Digitální zdroje

Digitální zdroje		
Výběr digitálních zdrojů Ilust. hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, srozumitelnost i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licenci i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zprístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Odličně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a konkretizuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

- OrgPad

<https://orgpad.info/s/bKi7293FHc2>



OrgPad - Workshop 02 Digitální zdroje - OrgPad

Workshop 02 Digitální zdroje

02 Digitální zdroje

Pedagogové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce. Jednou z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog, je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí, efektivně identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Dalšími důležitými dovednostmi učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat, přidávat a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Současně potřebují vědět, jak zodpovědně pracovat s digitálním obsahem a jak ho uspořádat. Při používání, úpravách a sdílení digitálních zdrojů musejí respektovat autorské právo a chránit citlivý obsah a údaje, jako jsou zadání zkoušek nebo hodnocení žáků.

Digitální zdroje	Výběr digitálních zdrojů	Tvorba a úprava digitálních zdrojů	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů
Výběr digitálních zdrojů Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.	

Ivana
• trpl
• skol
• vlast

Radim
• rrr
• nnn

Jana
• aaa

Věra
ooo

Lenka
1. a
2. b
3. c

Zdeňka
1. xxx
2. yyy
3. zzz

Pavel
• xxx

Sdílení Workshop 02 Digitální zdroje

LIDÉ **ODKAZY** ŠABLONA VLOŽIT PUBLIKOVAT

Umožněte lidem  upravit tuto OrgStránku.

Sdílitelný odkaz

<https://orgpad.info/s/bKi7293FHc2>

KOPÍROVAT



Pokud jste odkaz sdíleli omylem, můžete [zneplatnit všechny předchozí odkazy](#).

- **Mentimeter**

<https://www.menti.com/alsgkg8r82kv>



Jděte na [menti.com](https://www.menti.com) a použijte kód 39219476

Digitální zdroje

Mentimeter

gové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog. Je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí a identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku.

Word Cloud

Waiting for answers

JDĚTE NA [menti.com](https://www.menti.com)
VLOŽTE KÓD
39219476
1

Tvorba a úprava digitálních zdrojů

Jpravuje zdroje dostupné pod ote-
řenou licencí i ostatní zdroje, pokud
e to dovoleno. Vytváří samostatně
ve spolupráci s ostatními nové digi-
ální vzdělávací zdroje. Při tvorbě
používání digitálních zdrojů zvažuje
i zohledňuje konkrétní výukové cíle,
kontexty, pedagogické přístupy
konkrétní skupinu žáků.

Jděte na [menti.com](https://www.menti.com) a použijte kód 39219476

Click to copy voting link

Mentimeter

gové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog. Je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí a identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Jinými slovy, dovednost učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat je a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku.

Word Cloud

10 answers

JDĚTE NA [menti.com](https://www.menti.com)
VLOŽTE KÓD
39219476
1

Tvorba a úprava digitálních zdrojů

Jpravuje zdroje dostupné pod ote-
řenou licencí i ostatní zdroje, pokud
e to dovoleno. Vytváří samostatně
ve spolupráci s ostatními nové digi-
ální vzdělávací zdroje. Při tvorbě
používání digitálních zdrojů zvažuje
i zohledňuje konkrétní výukové cíle,
kontexty, pedagogické přístupy
konkrétní skupinu žáků.

kooperace orgpad propojen
nahrávání videa obs
vlastního youtube kanálu
vlastní zdroje z onenote
tvorivost na materiálu
aplikace glitr
audio video zdroje z
úprava vytvořeného canva
úprava videa obs youtube
kreativita ke spolupráci

- **Jamboard**

Kopie souboru DigCompEdu

2 / 20

Sdílet

P

Nastavit pozadí
Vymazat stranu

02 Digitální zdroje

Pedagogové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce. Jednou z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog, je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí, efektivně identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Dalšími důležitými dovednostmi učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat, přidávat a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku.

Současně potřebují vědět, jak zodpovědně pracovat s digitálním obsahem a jak ho uspořádat. Při používání, úpravách a sdílení digitálních zdrojů musejí respektovat autorské právo a chránit citlivý obsah a údaje, jako jsou zadání zkoušek nebo hodnocení žáků.

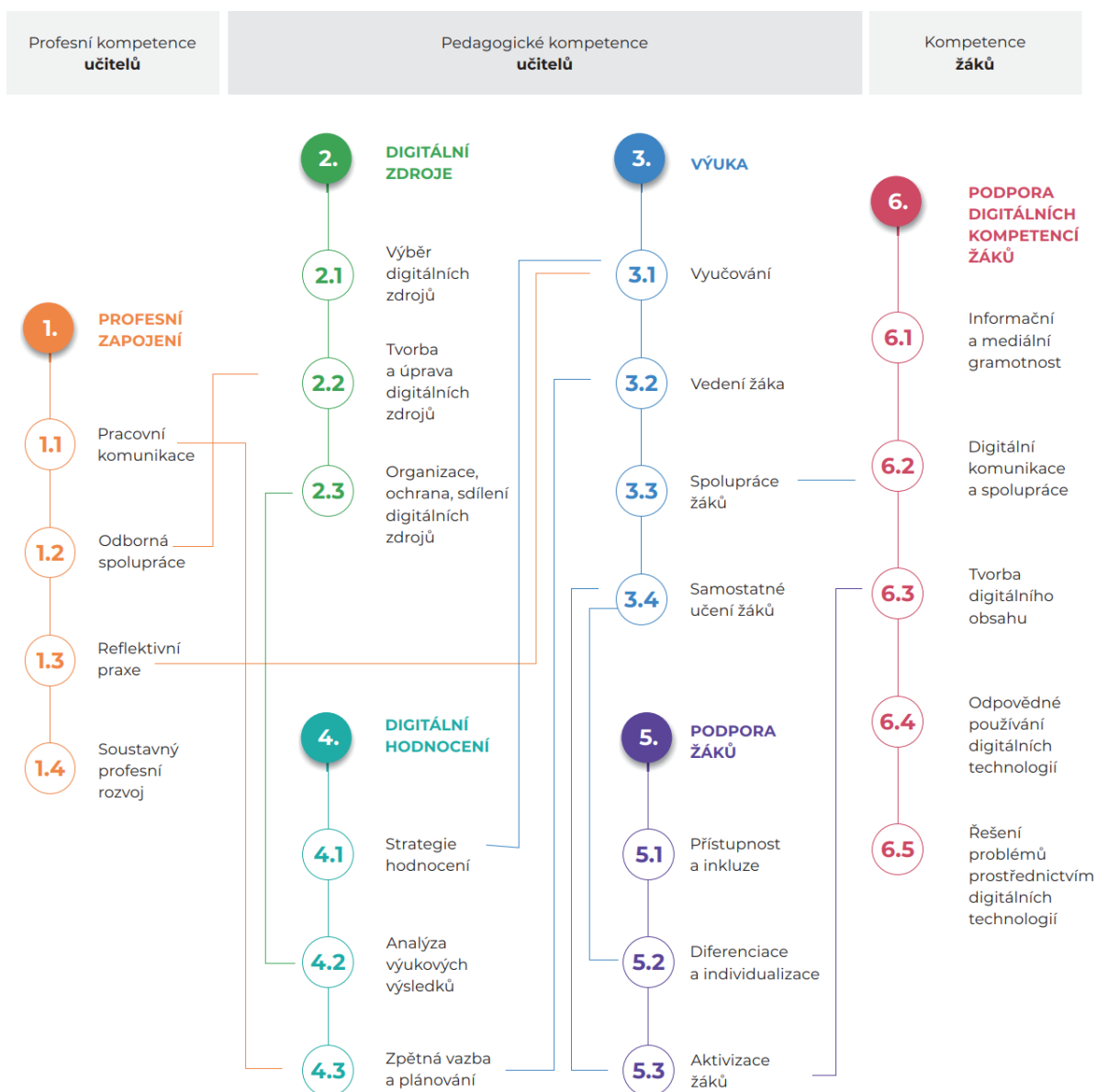
Digitální zdroje

Výběr digitálních zdrojů Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevírací licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.
--	--	---

Speedmat,
Silcom-
Didakta M,
Zlomky,
Slovní
úlohy, DUM,
on-line
násobilka,
GeoGebra,
Excel

wikipedie

Vazby 22 kompetencí v 6 oblastech



Vzor workshop

Tato část workshopu je prováděna ve sdílené OneNote stránce, kde mohou učitelé na volná místa ze svých digitálních zařízení vkládat své postřehy, zkušenosti, myšlenky a nápady ke druhé kompetenci (Tvorba a úprava digitálních zdrojů) z oblasti 02 (Digitální zdroje) rámce digitálních kompetencí pedagogů (DigCompEdu).

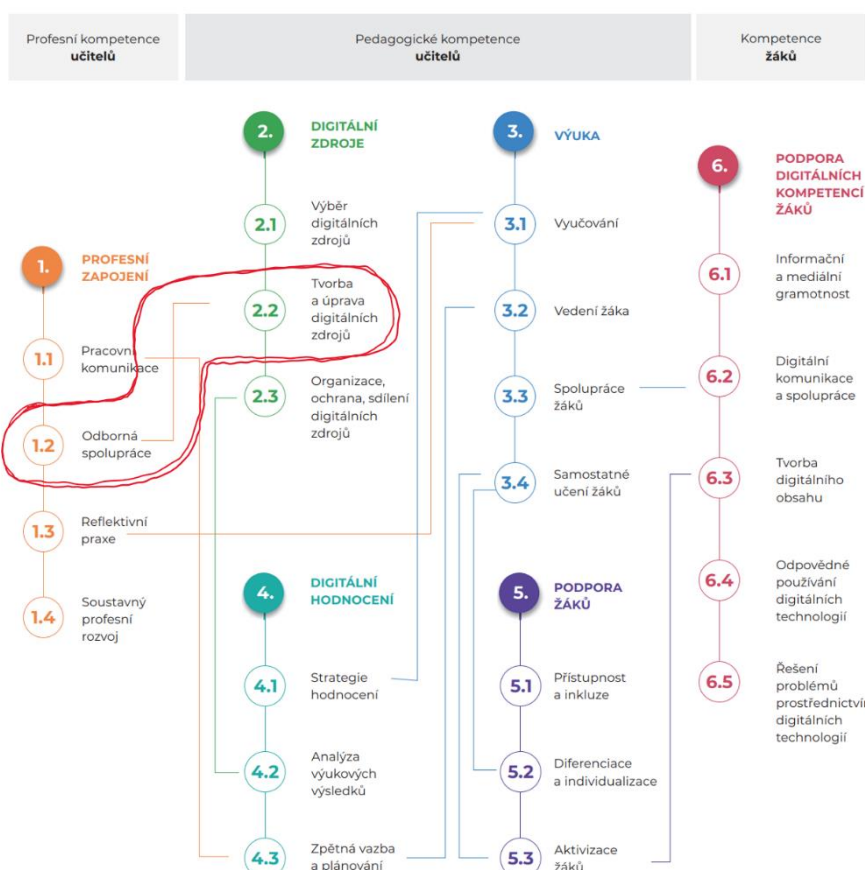
Volná místa se postupně ve sdíleném poznámkovém bloku zaplňují (níže Vzor), jak přicházejí podněty od ICT koordinátora k brainstormingu. Tento vložený text od pedagogů využívá ICT koordinátor na konci aktivity (po zaplnění stránky) ke společné diskuzi nad možným progresem u každého pedagoga zvlášť a také k plánování jeho DVPP.

Na podnětné povzbuzování ke vkládání souvislostí pedagogy z vlastní praxe k oblasti **02.2** si může ICT koordinátor vzít tabulku níže, v které lze najít charakteristiky oblastí kompetencí, popis úrovní pokroku i podrobnější popis fází vývoje jednotlivých kompetencí.

Jako další pomůcku k podnětnému povzbuzování kolegů pedagogů může ICT koordinátor využít knihu Michala Černého [DigiCompEdu od teorie k praxi](#) (str. 35–39).

2. DIGITÁLNÍ ZDROJE					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBOBNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
2.1 Výběr digitálních zdrojů Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.					
Využívá internet pro vyhledávání zdrojů jen velmi málo.	Má povědomí o základním využití digitálních technologií pro vyhledávání zdrojů.	Identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje s využitím základních kritérií.	Identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje s využitím komplexních kritérií.	Spolehlivě identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje, bere při tom v úvahu všechny relevantní aspekty.	Propaguje využití digitálních zdrojů ve vzdělávání.
2.2 Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.					
Vyhýbá se úpravám digitálních zdrojů.	Vytváří a upravuje zdroje s použitím jednoduchých nástrojů a postupů.	Vytváří a upravuje zdroje s použitím pokročilejších nástrojů a postupů.	Přizpůsobuje pokročilé digitální zdroje specifickému učebnímu kontextu.	Vytváří a upravuje zdroje s ohledem na kontext a s použitím široké škály pokročilých postupů.	Vytváří složité interaktivní digitální zdroje.
2.3 Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.					
Nepoužívá žádné strategie pro sdílení zdrojů. vytvořený digitální obsah na profesionální úrovni vlastní.	Při organizování zdrojů používá jednoduché strategie.	Zdroje sdílí a efektivně organizuje s použitím základních strategií.	Odborně sdílí zdroje.	Publikuje online své vlastní vzdělávací zdroje.	Publikuje online své vlastní vzdělávací zdroje na profesionální úrovni.

Obrázek vazeb 22 kompetencí v 6 oblastech



Vzor brainstormingu k DK ve sdíleném OneNote:

02 Digitální zdroje

Pedagogové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce. Jednou z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog, je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí, efektivně identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Dalšími důležitými dovednostmi učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat, přidávat a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Současně potřebují vědět, jak zodpovědně pracovat s digitálním obsahem a jak ho uspořádat. Při používání, úpravách a sdílení digitálních zdrojů musejí respektovat autorské právo a chránit citlivý obsah a údaje, jako jsou zadání zkoušek nebo hodnocení žáků.

Digitální zdroje		
Výběr digitálních zdrojů	Tvorba a úprava digitálních zdrojů	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů
Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licenci i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatné i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

Časová náročnost využívání digitálních zdrojů → řešení ≈ Chat GPT

Tvořivost
adaptace materiálů na potřeby svých žáků
GLITR
Recyklace z dostupných zdrojů a upravení si dle svých potřeb (licence CC)
z vlastních digitálních zdrojů např. ONE NOTE
DBÝT NA LICENČNÍ UVEDNÁNÍ

1. Profesní zapojení

Popis oblasti

01 Profesní zapojení

Digitální kompetence pedagogů zahrnují nejen využívání digitálních technologií k přímé podpoře výuky, ale také k pracovní interakci s kolegy, žáky, rodiči a dalšími zainteresovanými stranami, k vlastnímu profesnímu rozvoji a k soustavné spolupráci na rozvoji školy a učitelské profese.

Profesní zapojení

Pracovní komunikace

Používá digitální technologie pro komunikaci se žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami. Spolupracuje na rozvoji a zdokonalování komunikačních strategií.

Odborná spolupráce

Používá digitální technologie ke spolupráci s kolegy, sdílení a výměně znalostí a zkušeností a ke společné inovaci učebních postupů.

Reflexivní praxe

Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí (samoostatně i ve spolupráci s kolegy) využívání digitálních technologií v pedagogické praxi.

Soustavný profesní rozvoj

Používá digitální technologie pro soustavný profesní rozvoj.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

1. PROFESNÍ ZAPOJENÍ					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBOBNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
1.1 Pracovní komunikace					
Používá digitální technologie pro komunikaci se žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami. Spolupracuje na rozvoji a zdokonalování komunikačních strategií.					
Využívá digitální technologie pro komunikaci jen velmi málo.	Má povědomí o digitálních technologiích pro komunikaci a používá je na základní úrovni.	Používá digitální technologie pro komunikaci efektivně a zodpovědně.	Používá digitální technologie pro komunikaci citlivým a kreativním způsobem.	Vyhodnocuje a diskutuje komunikační strategie.	Rozmýšlí a přepracovává komunikační strategie.
1.2 Odborná spolupráce					
Používá digitální technologie ke spolupráci s kolegy, sdílení a výměně znalostí a zkušeností a ke společné inovaci učebních postupů.					
Využívá digitální technologie pro spolupráci jen velmi málo	Uvědomuje si možnosti využití digitálních technologií pro spolupráci, ale používá je jen výjimečně.	Používá digitální technologie ke sdílení a výměně zkušeností.	Používá digitální technologie pro rozvoj společně utvářených znalostí.	Soustavně rozvíjí postupy a kompetence potřebné pro spolupráci prostřednictvím digitálních technologií.	Inovuje postupy potřebné pro spolupráci prostřednictvím digitálních technologií.
1.3 Reflexivní praxe					
Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí (samoostatně i ve spolupráci s kolegy) využívání digitálních technologií v pedagogické praxi.					
Není si jistý, v kterých oblastech se potřebuje zlepšit.	Ví, ve kterých oblastech se potřebuje zlepšit.	Rozvíjí se díky experimentování a učení se od kolegů.	Využívá řadu zdrojů k rozvoji vlastních digitálních i pedagogických postupů.	Ve spolupráci s ostatními rozmýšlí a rozšiřuje škálu pedagogických přístupů.	Inovuje vzdělávací strategie a praxi.
1.4 Soustavný profesní rozvoj					
Používá digitální technologie pro soustavný profesní rozvoj.					
Využívá internet pro rozvoj svých znalostí jen velmi málo.	Využívá internet pro rozvoj svých znalostí.	Používá internet pro vyhledávání příležitostí pro svůj profesní rozvoj.	Svůj profesní rozvoj realizuje online.	Používá internet pro profesní rozvoj kriticky a strategicky.	Používá internet jako nástroj pro vzdělávání svých kolegů.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

01 Profesní zapojení

Digitální kompetence pedagogů zahrnují nejen využívání digitálních technologií k přímé podpoře výuky, ale také k pracovní interakci s kolegy, žáky, rodiči a dalšími zainteresovanými stranami, k vlastnímu profesnímu rozvoji a k soustavné spolupráci na rozvoji školy a učitelské profese.

Profesní zapojení

Pracovní komunikace	Odborná spolupráce	Reflektivní praxe	Soustavný profesní rozvoj
Používá digitální technologie pro komunikaci se žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami. Spolupracuje na rozvoji a zdokonalování komunikačních strategií.	Používá digitální technologie ke spolupráci s kolegy, sdílení a výměně znalostí a zkušeností a ke společné inovaci učebních postupů.	Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí (samoostatně i ve spolupráci s kolegy) využívání digitálních technologií v pedagogické praxi.	Používá digitální technologie pro soustavný profesní rozvoj.

2. Digitální zdroje

Popis oblasti:

02 Digitální zdroje

Pedagogové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce. Jednou z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog, je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí, efektivně identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Dalšími důležitými dovednostmi učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat, přidávat a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku.

Současně potřebují vědět, jak zodpovědně pracovat s digitálním obsahem a jak ho uspořádat. Při používání, úpravách a sdílení digitálních zdrojů musejí respektovat autorské právo a chránit citlivý obsah a údaje, jako jsou zadání zkoušek nebo hodnocení žáků.

Digitální zdroje

Výběr digitálních zdrojů

Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.

Tvorba a úprava digitálních zdrojů

Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.

Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů

Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

2. DIGITÁLNÍ ZDROJE					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBOBNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
2.1 Výběr digitálních zdrojů Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.					
Využívá internet pro vyhledávání zdrojů jen velmi málo.	Má povědomí o základním využití digitálních technologií pro vyhledávání zdrojů.	Identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje s využitím základních kritérií.	Identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje s využitím komplexních kritérií.	Spolehlivě identifikuje a vyhodnocuje vhodné zdroje, bere při tom v úvahu všechny relevantní aspekty.	Propaguje využití digitálních zdrojů ve vzdělávání.
2.2 Tvorba a úprava digitálních zdrojů Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.					
Vyhýbá se úpravám digitálních zdrojů.	Vytváří a upravuje zdroje s použitím jednoduchých nástrojů a postupů.	Vytváří a upravuje zdroje s použitím pokročilejších nástrojů a postupů.	Přizpůsobuje pokročilé digitální zdroje specifickému učebnímu kontextu.	Vytváří a upravuje zdroje s ohledem na kontext a s použitím široké škály pokročilých postupů.	Vytváří složité interaktivní digitální zdroje.
2.3 Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.					
Nepoužívá žádné strategie pro sdílení zdrojů. Vytvořený digitální obsah na profesionální úrovni vlastní.	Při organizování zdrojů používá jednoduché strategie.	Zdroje sdílí a efektivně organizuje s použitím základních strategií.	Odborně sdílí zdroje.	Publikuje online své vlastní vzdělávací zdroje.	Publikuje online své vlastní vzdělávací zdroje na profesionální úrovni.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

02 Digitální zdroje

Pedagogové jsou dnes konfrontováni s množstvím digitálních (vzdělávacích) zdrojů, které lze využít ve výuce. Jednou z klíčových dovedností, kterou potřebuje každý pedagog, je schopnost vyrovnat se s jejich rozmanitostí, efektivně identifikovat ty zdroje, které nejlépe vyhovují vzdělávacím cílům, skupině žáků a způsobu výuky. Dalšími důležitými dovednostmi učitelů při práci s digitálními zdroji je dovednost strukturovat materiály, upravovat, přidávat a rozvíjet digitální zdroje, které podporují jejich výuku. Současně potřebují vědět, jak zodpovědně pracovat s digitálním obsahem a jak ho uspořádat. Při používání, úpravách a sdílení digitálních zdrojů musejí respektovat autorské právo a chránit citlivý obsah a údaje, jako jsou zadání zkoušek nebo hodnocení žáků.

Digitální zdroje		
Výběr digitálních zdrojů	Tvorba a úprava digitálních zdrojů	Organizace, ochrana, sdílení digitálních zdrojů
Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Přitom bere v úvahu výukové cíle, obsah, souvislosti i pedagogický přístup odpovídající dané skupině žáků.	Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatné i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Při tvorbě i používání digitálních zdrojů zvažuje a zohledňuje konkrétní výukové cíle, kontexty, pedagogické přístupy i konkrétní skupinu žáků.	Organizuje digitální obsah a zprístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

3. Výuka

Popis oblasti:

03 Výuka

Technologie jsou schopné zkvalitnit výuku mnoha způsoby. Aby učitel v různých fázích efektivně zapojil technologie, potřebuje specifické digitální kompetence, a to bez ohledu na to, jakou didaktickou koncepci použije. Zcela zásadní kompetencí v této oblasti – a dost možná v celém rámci – je schopnost plánovat a realizovat využití digitálních technologií v různých fázích procesu učení (kompetence 3.1 Vyučování).

Proces integrace technologií do výuky je spojen se zaváděním nových postupů a metod, učitel se stává mentorem a průvodcem žáka. Ačkoli jsou žáci díky technologiím více nezávislí, přesto potřebují vedení a podporu. Digitálně kompetentní učitel musí být schopen realizovat výukové aktivity s podporou digitálních technologií zaměřené na rozvoj samostatného učení žáků i skupinovou práci.

Výuka

Vyučování

Zavádí digitální zařízení a zdroje do výuky, a tím zvyšuje efektivitu výukových postupů. Vhodně organizuje a řídí pedagogické intervence prostřednictvím technologií. Rozvíjí nové výukové formáty a didaktické metody a experimentuje s nimi.

Vedení žáka

Používá digitální technologie a služby k posilování individuální i skupinové interakce se žáky během výuky i mimo ni. Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené pomoci a ke konzultacím. Zkouší a rozvíjí nové způsoby vedení a podpory žáka.

Spolupráce žáků

Používá digitální technologie k podpoře a rozvoji spolupráce žáků. Umožňuje žákům používat digitální technologie při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Samostatné učení žáků

Používá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků, tj. umožňuje žákům plánovat, monitorovat a hodnotit jejich vlastní vzdělávací proces, evidovat pokrok, sdílet poznatky a přicházet s kreativními řešeními.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

3. VÝUKA					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBORNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
3.1 Vyučování					
Zavádí digitální zařízení a zdroje do výuky, a tím zvyšuje efektivitu výukových postupů. Vhodně organizuje a řídí pedagogické intervence prostřednictvím technologií. Rozvíjí nové výukové formáty a didaktické metody a experimentuje s nimi.					
Používá digitální technologie ve výuce jen velmi málo.	Používá pro výuku jen základní a jednoduché digitální technologie.	Smysluplně zapojuje digitální technologie.	Používá digitální technologie smysluplně k vylepšení výukových postupů.	Využívá digitální technologie, sleduje jejich účelnost a na základě reflexe přizpůsobuje a vylepšuje výukové postupy.	Použitím digitálních technologií inovuje výukové postupy.
3.2 Vedení žáka					
Používá digitální technologie a služby k posilování individuální i skupinové interakce se žáky během výuky i mimo ni. Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené pomoci a ke konzultacím. Zkouší a rozvíjí nové způsoby vedení a podpory žáka.					
Používá digitální technologie pro interakci se žáky jen velmi málo.	Používá pro interakci se žáky jen základní a jednoduché digitální technologie.	Používá digitální technologie pro intenzivnější interakci se žáky.	Používá digitální technologie k monitorování činnosti žáků a poskytování konzultací a poradenství.	Zapojuje digitální technologie strategicky a cíleně k poskytování konzultací a podpory.	Používá digitální technologie k inovaci poskytování poradenství a konzultací.
3.3 Spolupráce žáků					
Používá digitální technologie k podpoře a rozvoji spolupráce žáků. Umožňuje žákům používat digitální technologie při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.					
Používá digitální technologie pro vzdělávací aktivity zaměřené na spolupráci jen velmi málo.	Podporuje žáky v používání digitálních technologií ve vzdělávacích aktivitách zaměřených na spolupráci.	Zavádí digitální technologie do přípravy vzdělávacích aktivit zaměřených na spolupráci.	Používá digitální technologie k podpoře vzdělávacích aktivit zaměřených na spolupráci.	Používá digitální prostředí pro sdílení společných vědomostí a vzájemné hodnocení.	Používá digitální technologie k inovaci spolupráce mezi žáky.
3.4 Samostatné učení žáků					
Používá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků, tj. umožňuje žákům plánovat, monitorovat a hodnotit jejich vlastní vzdělávací proces, evidovat pokrok, sdílet poznatky a přicházet s kreativními řešeními.					
Podporuje žáky v používání digitálních technologií při samostatném učení jen velmi málo.	Podporuje žáky v používání digitálních technologií při samostatném učení žáků.	Integruje samostatné učení žáků prostřednictvím digitálních technologií do přípravy všech vzdělávacích aktivit.	Používá digitální prostředí pro plnou podporu samostatného učení žáků.	Kriticky zvažuje různé strategie, jak využít digitální technologie na podporu samostatného učení žáků.	Rozvíjí nové způsoby a pedagogické postupy využití digitálních technologií na podporu samostatného učení žáků.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

03 Výuka

Technologie jsou schopné zkvalitnit výuku mnoha způsoby. Aby učitel v různých fázích efektivně zapojil technologie, potřebuje specifické digitální kompetence, a to bez ohledu na to, jakou didaktickou koncepci použije. Zcela zásadní kompetencí v této oblasti – a dost možná v celém rámci – je schopnost plánovat a realizovat využití digitálních technologií v různých fázích procesu učení (kompetence 3.1 Vyučování).

Proces integrace technologií do výuky je spojen se zaváděním nových postupů a metod, učitel se stává mentorem a průvodcem žáka. Ačkoli jsou žáci díky technologiím více nezávislí, přesto potřebují vedení a podporu. Digitálně kompetentní učitel musí být schopen realizovat výukové aktivity s podporou digitálních technologií zaměřené na rozvoj samostatného učení žáků i skupinovou práci.

Výuka

Vyučování	Vedení žáka	Spolupráce žáků	Samostatné učení žáků
Zavádí digitální zařízení a zdroje do výuky, a tím zvyšuje efektivitu výukových postupů. Vhodně organizuje a řídí pedagogické intervence prostřednictvím technologií. Rozvíjí nové výukové formáty a didaktické metody a experimentuje s nimi.	Používá digitální technologie a služby k posilování individuální i skupinové interakce se žáky během výuky i mimo ni. Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené pomoci a ke konzultacím. Zkouší a rozvíjí nové způsoby vedení a podpory žáka.	Používá digitální technologie k podpoře a rozvoji spolupráce žáků. Umožňuje žákům používat digitální technologie při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.	Používá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků, tj. umožňuje žákům plánovat, monitorovat a hodnotit jejich vlastní vzdělávací proces, evidovat pokrok, sdílet poznatky a přicházet s kreativními řešeními.

4. Digitální hodnocení

Popis oblasti:

04 Digitální hodnocení

Hodnocení znalostí a dovedností žáků může být přínosem i brzdou vzdělávacích aktivit. Digitální technologie umožňují zdokonalit stávající strategie hodnocení. Zároveň však nesmíme zapomínat na to, že umožňují zavádět zcela nové postupy. Digitálně kompetentní učitel by měl být schopen při hodnocení zohlednit oba tyto přístupy. Použití digitálních technologií ve vzdělávání, bez ohledu na to, zda k hodnocení, učení, administrativě apod., generuje velké množství dat, která reflektují chování a pokrok žáka. Je důležité, aby učitel byl schopen (kromě standardních postupů) analyzovat i tato digitální data, která mu mohou pomoci nejen při hodnocení žáků, ale též při rozhodování, jaký další postup či výukovou strategii zvolit.

Digitální hodnocení

Strategie hodnocení

Využívá digitální technologie pro formativní a sumativní hodnocení. Podporuje různorodost a vhodnost možných forem a přístupů k hodnocení.

Analýza výukových výsledků

Vytváří, kriticky analyzuje a interpretuje digitální data o aktivitách žáka, jeho výkonu a pokroku. Používá je pro nastavení další výuky.

Zpětná vazba a plánování

Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené zpětné vazby žákům. Přizpůsobuje vzdělávací postupy a poskytuje podporu v závislosti na výsledcích generovaných použitím digitálních technologií. Zpřístupňuje výsledky žákům a jejich rodičům a používá je při rozhodování.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

4. DIGITÁLNÍ HODNOCENÍ					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBORNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
4.1 Strategie hodnocení					
Využívá digitální technologie pro formativní a sumativní hodnocení. Podporuje různorodost a vhodnost možných forem a přístupů k hodnocení.					
Používá digitální technologie pro hodnocení jen velmi málo.	Zavádí digitální technologie do tradičních způsobů hodnocení.	Používá a přizpůsobuje stávající digitální technologie a formy pro hodnocení.	Strategicky používá širokou škálu digitálních forem hodnocení.	Komplexně a kriticky vybírá, vytváří a přizpůsobuje digitální formy hodnocení	Za pomoci digitálních technologií vyvíjí inovativní typy hodnocení.
4.2 Analýza výukových výsledků					
Vytváří, kriticky analyzuje a interpretuje digitální data o aktivitách žáka, jeho výkonu a pokroku. Používá je pro nastavení další výuky.					
Používá digitální data k monitorování pokroku jen velmi málo.	Hodnotí základní data o činnostech a výkonu žáka.	Hodnotí širokou škálu digitálních dat generovaných žáky, aby byla výuka založena na dostatku informací.	Strategicky používá digitální technologie ke generování dat.	Využívá digitální data k vyhodnocení učebních postupů a výukových strategií.	Inovuje způsoby generování a hodnocení dat.
4.3 Zpětná vazba a plánování					
Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené zpětné vazby žákům. Přizpůsobuje vzdělávací postupy a poskytuje podporu v závislosti na výsledcích generovaných použitím digitálních technologií. Zpřístupňuje výsledky žákům a jejich rodičům a používá je při rozhodování.					
Používá digitální data pro zpětnou vazbu a plánování jen velmi málo.	Používá digitální technologie k poskytování zpětné vazby.	Používá digitální technologie pro poskytování zpětné vazby formou hodnocení.	Používá digitální data ke zvyšování efektivnosti zpětné vazby a podpory.	Používá digitální technologie k individualizaci zpětné vazby.	Používá digitální data k hodnocení a zdokonalování výuky.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

04 Digitální hodnocení

Hodnocení znalostí a dovedností žáků může být přínosem i brzdou vzdělávacích aktivit. Digitální technologie umožňují zdokonalit stávající strategie hodnocení. Zároveň však nesmíme zapomenout na to, že umožňují zavádět zcela nové postupy. Digitálně kompetentní učitel by měl být schopen při hodnocení zohlednit oba tyto přístupy. Použití digitálních technologií ve vzdělávání, bez ohledu na to, zda k hodnocení, učení, administrativě apod., generuje velké množství dat, která reflektují chování a pokrok žáka. Je důležité, aby učitel byl schopen (kromě standardních postupů) analyzovat i tato digitální data, která mu mohou pomoci nejen při hodnocení žáků, ale též při rozhodování, jaký další postup či výukovou strategii zvolit.

Digitální hodnocení

Strategie hodnocení

Využívá digitální technologie pro formativní a sumativní hodnocení. Podporuje různorodost a vhodnost možných forem a přístupů k hodnocení.

Analýza výukových výsledků

Vytváří, kriticky analyzuje a interpretuje digitální data o aktivitách žáka, jeho výkonu a pokroku. Používá je pro nastavení další výuky.

Zpětná vazba a plánování

Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené zpětné vazby žákům. Přizpůsobuje vzdělávací postupy a poskytuje podporu v závislosti na výsledcích generovaných použitím digitálních technologií. Zpřístupňuje výsledky žákům a jejich rodičům a používá je při rozhodování.

5. Podpora žáka

Popis oblasti:

05 Podpora žáka

Velkým přínosem digitálních technologií ve výuce je jejich potenciál podporovat na žáka orientované didaktické postupy a vyvolávat aktivní osobní zapojení žáků do výukových aktivit. Mohou pomoci například při zkoumání různých témat, experimentování s odlišnými možnostmi různých řešení, objevování souvislostí nebo při tvorbě artefaktů a reflexi.

Digitální technologie mohou též přispívat k diferenciaci výuky v rámci třídy a individualizovanému vzdělávání, protože umožňují přizpůsobit výukové aktivity individuální úrovni schopností, zájmů a potřeb každého žáka. Je třeba věnovat pozornost tomu, aby se existující nerovnosti využitím digitálních technologií neprohlubovaly.

Přístup ke vzdělání musí být zaručen všem, i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami.

Podpora žáků

Přístupnost a inkluze

Zajišťuje přístup k učení (výukovým zdrojům i jednotlivým činnostem) všem žákům, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Bere v úvahu žákova očekávání, schopnosti, potřeby a nedostatky a zároveň jeho fyzické a kognitivní možnosti pracovat s digitálními technologiemi a reaguje na ně.

Diferenciace a individualizace

Přizpůsobuje využití digitálních technologií studijním potřebám žáků, umožňuje žákům postupovat na rozdílných úrovních i různou rychlostí, volit si různé cesty učení a vlastní vzdělávací cíle.

Aktivizace žáků

Používá digitální technologie k podpoře aktivního učení žáků. Používá digitální technologie i v rámci pedagogických strategií, které podporují průřezové dovednosti, vyšší formy myšlení a tvůrčí projev. Otevírá učení novým situacím z reálného světa – takovým, které zapojují samotné žáky do praktických činností, vědeckého zkoumání a řešení složitých problémů nebo jiným způsobem zvyšují aktivní účast žáků ve výuce.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

5. PODPORA ŽÁKŮ					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBOŘNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
5.1 Přístupnost a inkluze Zajišťuje přístup k učení (výukovým zdrojům i jednotlivým činnostem) všem žákům, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Bere v úvahu žákova očekávání, schopnosti, potřeby a nedostatky a zároveň jeho fyzické a kognitivní možnosti pracovat s digitálními technologiemi a reaguje na ně.					
Má obavy týkající se přístupnosti a inkluze.	Je si vědom možných problémů s přístupností a inkluzí.	Zabývá se přístupností a inkluzí.	Zajišťuje přístupnost a inkluzi.	Zlepšuje přístupnost a inkluzi.	Zavádí inovace v oblasti přístupnosti a inkluze.
5.2 Diferenciace a individualizace Přizpůsobuje využití digitálních technologií studijním potřebám žáků, umožňuje žákům postupovat na rozdílných úrovních i různou rychlostí, volit si různé cesty učení a vlastní vzdělávací cíle.					
Je nejistý ohledně využití digitálních technologií při diferenciaci a individualizaci výuky.	Je si vědom potenciálu využití digitálních technologií při diferenciaci a individualizaci výuky.	Používá digitální technologie při diferenciaci a individualizaci výuky.	Strategicky používá širokou škálu digitálních technologií při diferenciaci a individualizaci výuky.	Komplexně a kriticky zavádí diferencované a individualizované vzdělávání.	Prostřednictvím digitálních technologií inovuje strategie pro diferenciaci a individualizaci výuky.
5.3 Aktivizace žáků Používá digitální technologie k podpoře aktivního učení žáků. Používá digitální technologie v rámci pedagogických strategií, které podporují průřezové dovednosti, vyšší formy myšlení a tvůrčí projev. Otevírá učení novým situacím z reálného světa – takovým, které zapojují samotné žáky do praktických činností, vědeckého zkoumání a řešení složitých problémů nebo jiným způsobem zvyšují aktivní účast žáků ve výuce.					
Používá digitální technologie pro aktivní zapojení žáků jen velmi málo.	Používá digitální technologie pro aktivní zapojení žáků	Podporuje žáky v samostatném používání digitálních technologií.	Používá digitální technologie k aktivnímu zapojení žáků a zvýšení jejich zájmu o daný předmět.	Komplexně a kriticky zavádí strategie pro aktivní zapojení žáků do výuky.	Používá digitální technologie na inovaci strategií pro aktivní zapojení žáků.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

05 Podpora žáka

Velkým přínosem digitálních technologií ve výuce je jejich potenciál podporovat na žáka orientované didaktické postupy a vyvolávat aktivní osobní zapojení žáků do výukových aktivit. Mohou pomoci například při zkoumání různých témat, experimentování s odlišnými možnostmi různých řešení, objevování souvislostí nebo při tvorbě artefaktů a reflexi.

Digitální technologie mohou též přispívat k diferenciaci výuky v rámci třídy a individualizovanému vzdělávání, protože umožňují přizpůsobit výukové aktivity individuální úrovni schopností, zájmů a potřeb každého žáka. Je třeba věnovat pozornost tomu, aby se existující nerovnosti využitím digitálních technologií neprohlubovaly. Přístup ke vzdělání musí být zaručen všem, i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami.

Podpora žáků

Přístupnost a inkluze

Zajišťuje přístup k učení (výukovým zdrojům i jednotlivým činnostem) všem žákům, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Bere v úvahu žákova očekávání, schopnosti, potřeby a nedostatky a zároveň jeho fyzické a kognitivní možnosti pracovat s digitálními technologiemi a reaguje na ně.

Diferenciace a individualizace

Přizpůsobuje využití digitálních technologií studijním potřebám žáků, umožňuje žákům postupovat na rozdílných úrovních i různou rychlostí, volit si různé cesty učení a vlastní vzdělávací cíle.

Aktivizace žáků

Používá digitální technologie k podpoře aktivního učení žáků. Používá digitální technologie i v rámci pedagogických strategií, které podporují průřezové dovednosti, vyšší formy myšlení a tvůrčí projev. Otevírá učení novým situacím z reálného světa - takovým, které zapojují samotné žáky do praktických činností, vědeckého zkoumání a řešení složitých problémů nebo jiným způsobem zvyšují aktivní účast žáků ve výuce.

6. Podpora digitálních kompetencí žáků

Popis oblasti:

06 Podpora digitálních kompetencí žáků

Digitální kompetence jsou klíčovou průřezovou schopností, ke které by měli být žáci vedeni svými učiteli. Schopnost budovat a rozvíjet digitální kompetence žáků se stává nedílnou složkou digitálních kompetencí pedagogů. Proto je jí v tomto rámci věnována samostatná oblast.

Digitální kompetence žáků vycházejí z Evropského rámce digitálních kompetencí občanů (DigComp), z jeho struktury i popisu kompetencí. Pouze názvy kompetencí byly změněny, přizpůsobeny vzdělávacímu prostředí, pro které je Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů určen.

Podpora digitálních kompetencí žáků				
Informační a mediální gramotnost	Digitální komunikace a spolupráce	Tvorba digitálního obsahu	Odpovědné používání digitálních technologií	Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií
Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vyžadují, aby žák vyjádřil potřebu informací, našel informace a jejich zdroje v digitálním prostředí, organizoval, zpracoval, analyzoval a interpretoval informace a aby srovnával a kriticky hodnotil důvěryhodnost a spolehlivost informací a jejich zdrojů.	Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vedou žáky k efektivnímu a zodpovědnému používání digitálních technologií pro komunikaci, spolupráci a zapojení do občanského života.	Zahrnuje takové aktivity, úkoly a hodnocení, které povedou žáky k tomu, aby se vyjadřovali s pomocí digitálních prostředků a vytvářeli digitální obsah v různých formátech. Učí žáky, jak pracovat s autorskými právy, jak odkazovat na zdroje a přiřazovat licence.	S použitím digitálních technologií přijímá taková opatření, která vedou k zajištění fyzické, psychické a společenské pohody žáků. Umožňuje žákům zvládat rizika a používat digitální technologie bezpečně a zodpovědně.	Do výuky zařazuje takové učební a hodnotící aktivity, které vyžadují schopnost žáka rozpoznat a vyřešit technický problém a své dosavadní poznatky z práce s technologiemi tvůrčím způsobem aplikovat při řešení nových situací.

Tabulka s charakteristikami oblastí kompetencí, popisem úrovní pokroku i podrobnějším popisem fází vývoje jednotlivých kompetencí:

6. PODPORA DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ ŽÁKŮ					
NOVÁČEK (A1)	OBJEVITEL (A2)	PRAKTIK (B1)	ODBOŘNÍK (B2)	LÍDR (C1)	PRŮKOPNÍK (C2)
6.1 Informační a mediální gramotnost					
Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vyžadují, aby žák vyjádřil potřebu informací, našel informace a jejich zdroje v digitálním prostředí, organizoval, zpracoval, analyzoval a interpretoval informace a aby srovnával a kriticky hodnotil důvěryhodnost a spolehlivost informací a jejich zdrojů.					
Používá jen velmi málo strategie podporující informační gramotnost.	Podporuje žáky v používání digitálních technologií k získávání informací.	Zavádí činnosti podporující informační a mediální gramotnost žáků.	Strategicky používá škálu výukových strategií podporujících informační a mediální gramotnost žáků.	Komplexně a kriticky podporuje informační a mediální gramotnost žáků.	Používá inovativní prostředky k podpoře informační a mediální gramotnosti žáků.
6.2 Digitální komunikace a spolupráce					
Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vedou žáky k efektivnímu a zodpovědnému používání digitálních technologií pro komunikaci, spolupráci a zapojení do občanského života.					
Postupy podporující komunikaci a spolupráci žáků v digitálním prostředí používá jen velmi málo.	Podporuje žáky v používání digitálních technologií ke komunikaci a spolupráci.	Zavádí činnosti podporující komunikaci a spolupráci žáků.	Strategicky používá více výukových strategií podporujících komunikaci a spolupráci žáků.	Komplexně a kriticky podporuje komunikaci a spolupráci žáků.	Používá inovativní prostředky k podpoře komunikace a spolupráce žáků.
6.3 Tvorba digitálního obsahu					
Zahrnuje takové aktivity, úkoly a hodnocení, které povedou žáky k tomu, aby se vyjadřovali s pomocí digitálních prostředků a vytvářeli digitální obsah v různých formátech. Učí žáky, jak pracovat s autorskými právy, jak odkazovat na zdroje a přiřazovat licence.					
Používá jen velmi málo strategie podporující žáky v tvorbě digitálního obsahu.	Podporuje žáky v tvorbě digitálního obsahu.	Zavádí činnosti podporující žáky v tvorbě digitálního obsahu.	Strategicky používá různé výukové strategie podporující žáky v tvorbě digitálního obsahu.	Komplexně a kriticky podporuje žáky v tvorbě digitálního obsahu.	Používá inovativní prostředky k podpoře žáků v tvorbě digitálního obsahu.
6.4 Odpovědné používání digitálních technologií					
S použitím digitálních technologií přijímá taková opatření, která vedou k zajištění fyzické, psychické a společenské pohody žáků. Umožňuje žákům zvládat rizika a používat digitální technologie bezpečně a zodpovědně.					
Strategie podporující digitální pohodu žáků používá jen velmi málo.	Podporuje žáky v bezpečném a zodpovědném používání digitálních technologií.	Zavádí opatření k zajištění digitální pohody žáků.	Navrhne pro žáky způsoby používání digitálních technologií zajišťující jejich digitální pohodu.	Komplexně a kriticky vede žáky zodpovědnému a bezpečnému používání digitálních technologií.	Vyvíjí inovativní postupy, jak rozvíjet schopnost žáků využívat digitální technologie k zajištění spokojeného života.

Karta s bílou plochou k brainstormingu pro využití unplugged aktivity po vytištění nebo online aktivity za pomoci digitálních technologií DT (Microsoft Whiteboard, Jamboard, OneNote, Mentimeter, OrgPad atd.):

06 Podpora digitálních kompetencí žáků

Digitální kompetence jsou klíčovou průřezovou schopností, ke které by měli být žáci vedeni svými učiteli. Schopnost budovat a rozvíjet digitální kompetence žáků se stává nedílnou složkou digitálních kompetencí pedagogů. Proto je jí v tomto rámci věnována samostatná oblast.

Digitální kompetence žáků vycházejí z Evropského rámce digitálních kompetencí občanů (DigComp), z jeho struktury i popisu kompetencí. Pouze názvy kompetencí byly změněny, přizpůsobeny vzdělávacímu prostředí, pro které je Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů určen.

Podpora digitálních kompetencí žáků				
Informační a mediální gramotnost	Digitální komunikace a spolupráce	Tvorba digitálního obsahu	Odpovědné používání digitálních technologií	Řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií
Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vyžadují, aby žák vyjádřil potřebu informací, našel informace a jejich zdroje v digitálním prostředí, organizoval, zpracoval, analyzoval a interpretoval informace a aby srovnával a kriticky hodnotil důvěryhodnost a spolehlivost informací a jejich zdrojů.	Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vedou žáky k efektivnímu a zodpovědnému používání digitálních technologií pro komunikaci, spolupráci a zapojení do občanského života.	Zahrnuje takové aktivity, úkoly a hodnocení, které povedou žáky k tomu, aby se vyjadřovali s pomocí digitálních prostředků a vytvořili digitální obsah v různých formátech. Učí žáky, jak pracovat s autorskými právy, jak odkazovat na zdroje a přiřazovat licence.	S použitím digitálních technologií přijímá taková opatření, která vedou k zajištění fyzické, psychologické a společenské pohody žáků. Umožňuje žákům zvládat rizika a používat digitální technologie bezpečně a zodpovědně.	Do výuky zařazuje takové učební a hodnotící aktivity, které vyžadují schopnost žáka rozpoznat a vyřešit technický problém a své dosazení poznatky z práce s technologiemi tvůrčím způsobem aplikovat při řešení nových situací.

10. Další evaluační nástroje

Důvody zařazení kapitoly?

Seznámení se s zahraničními evaluačními nástroji k hodnocení digitálních kompetencí k vzájemnému porovnání. Možnost využití nejen pro pedagogy, ale i pro žáky a studenty pro získání výsledků vlastní úrovně digitálních kompetencí.

Co se dozvím?

Jak podpořit pedagogy, žáky a studenty hodnotícími nástroji k prohlubování jejich digitálních dovedností.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Vyzkoušej si postupně všechny evaluační nástroje v této kapitole, výsledky hodnocení vlož do svého pedagogického portfolia.

SELFIE pro školy

SELFIE lze považovat za atypický komplexní hodnoticí nástroj určený celé škole. Vytváří jakýsi ekosystém, který kontroluje koordinátor školy (většinou totožný s ICT koordinátorem).

SELFIE je postaven na standardu DigCompOrg. Možná, že by se svým zaměřením dal srovnávat s naší **Školou21**, ale podobnost zde je dost vzdálená. **Škola21** vznikla v roce 2011. Tento fakt je zásadní a vysvětluje naši současnou situaci. Je již poněkud zastaralá a není úplně kompatibilní se zde jmenovanými evropskými standardy. Je však důkazem toho, že jsme se vždy snažili jít s dobou a vyvinuli jsme vlastní profilový nástroj technologické autoevaluace školy o sedm let dříve než EK.

Jak může vaše škola zlepšit využívání technologií ve výuce a učení? Zjistěte to s bezplatným nástrojem SELFIE.

Objevte digitální potenciál vaší školy

Využívá vaše škola nebo institut ve výuce a učení co nejvíce digitální technologie? SELFIE je bezplatný, přizpůsobitelný a snadno použitelný nástroj, který pomáhá školám posoudit, jak se v digitálním věku učí. V následujícím úvodním videu se můžete seznámit s výhodami nástroje SELFIE.

Jste připraveni začít používat SELFIE? Je nutná registrace.

Proč SELFIE?

SELFIE může školám pomoci lépe pochopit, jak jsou digitální technologie využívány k podpoře výuky a učení.

Je to nástroj, který vyzývá studenty, učitele a manažerský tým jakéhokoli vzdělávacího centra, aby společně přemýšleli o používání technologií. Získané výsledky mohou vyvolat otázky jako:

V jakých oblastech jsou technologie využívány efektivně a kde je lze zlepšit?

Má škola nějaký cíl, pokud jde o využití technologií, a pokud ano, jsou známy zaměstnancům a studentům?

Jaký typ školení je podle názoru učitelů nejplodnější?

Jak by měly být finanční prostředky rozdělovány?

SELFIE může škole pomoci činit informovaná rozhodnutí tím, že přezkoumá a neustále zlepšuje využívání digitálních technologií pro výuku, učení a hodnocení.

SELFIE:

je to zdarma;

lze přizpůsobit;

je k dispozici ve více než třiceti jazycích;

se snadno nastavuje a používá;

respektuje soukromí (nejsou shromažďovány žádné osobní údaje);

byla navržena a testována ve školách po celé Evropě.

SELFIE pro učitele

[SELFIE pro UČITELE | Domov \(europa.eu\)](#)

Dne 5. října 2021 byl slavnostně pod vedením slovinského předsednictví EU spuštěn nový online nástroj na autoevaluaci digitálních schopností učitelů – [SELFIEforTEACHERS](#). Situace, do níž jsme se ne vlastní vinou kvůli tomu dostali, je docela komplikovaná, a ne úplně dobrá. Máme vlastní velmi podobný nástroj [Učitel21](#), takže ona malá skupina našich učitelů, kteří chtějí v oblasti využívání technologií odborně růst, teď bude váhat, který použít.

[Spomocník: SELFIEforTEACHERS je tady \(rvp.cz\)](#)



Sebehodnocení digitálních dovedností: výsledky testů



Úroveň 5

Pokročilý

Informační a datová gramotnost

Pokročilý
Úroveň 6

Na této pokročilé úrovni můžete najít řešení pro své potřeby a potřeby ostatních ve složitých situacích. To zahrnuje procházení a vyhledávání, stejně jako vyhodnocování a organizování dat a informací (ve vašich složkách nebo ve vyhledávačích).

Příklady v této oblasti zahrnují:

- Vědět, která slova použít, abyste rychle našli, co potřebujete (např. pro vyhledávání online nebo v dokumentu)
- Pochopení toho, že různé vyhledávače mohou poskytovat různé výsledky
- vyhledávání Kontrola, zda jsou informace nalezené
- online spolehlivé Uspořádání obsahu, jako jsou dokumenty, obrázky a videa pomocí složek nebo označení, abyste je později našli

Komunikace a spolupráce

Pokročilý
Úroveň 5

Na této pokročilé úrovni můžete najít řešení pro své potřeby a podporovat ostatní. To zahrnuje interakci, sdílení a spolupráci prostřednictvím digitálních technologií. Zahrnuje také používání digitálních služeb (příklad: elektronické bankovníctví, online nakupování), sledování přijatelného chování online a správu vaší digitální identity.

Příklady v této oblasti zahrnují:

- Vědět, které komunikační nástroje a služby (např. telefon, e-mail, videokonference, textová zpráva) je vhodné použít za různých okolností Pochopení toho, jak se ucházet o práci pomocí digitální platformy (např. vyplnit formulář, nahrát můj životopis a fotografii)
- Editace sdílených, online dokumentů
- Vědět, jak se chovat online podle situace (např. formální versus neformální)

Tvorba digitálního obsahu

Úroveň 4

Na této středně pokročilé úrovni se můžete samostatně vypořádat s přímými i nepředvídatelnými situacemi. To zahrnuje vytváření a úpravy digitálního obsahu (dokumenty, obrázky, videa), porozumění autorským právům a licencím a také programování.

Příklady v této oblasti zahrnují:

- Vědět, jak vytvářet a upravovat digitální textové soubory (např. Word, OpenDocument, Google Docs) a jak vytvářet multimediální prezentace Úpravy digitálního obsahu,
- který vytvořili jiní (např. vložení textu do obrázku, úprava wiki) a vytváření něčeho nového pomocí míchání různých typů obsahu (např. text a obrázky)
- Rozlišování mezi legálním a nelegálním online obsahem (např. software, filmy, hudba, knihy, filmy)
- Vědět, že existují různé programovací jazyky (např. Python, Visual Basic, Java) pro poskytování instrukcí počítači

Bezpečnost

Pokročilý
Úroveň 6

Na této pokročilé úrovni můžete najít řešení pro své potřeby a potřeby ostatních ve složitých situacích. To zahrnuje ochranu vašich zařízení (příklady: mobilní telefon, notebook), osobních údajů, zdraví a životního prostředí při používání digitálních služeb.

Příklady v této oblasti zahrnují:

- Identifikace podezřelých e-mailových zpráv, které se pokoušejí získat vaše osobní údaje
- Odmítnutí přístupu k vaší zeměpisné poloze Konfigurace
- nastavení brány firewall na různých zařízeních Snížení spotřeby
- energie vašich zařízení (např. změna nastavení, ukončení aplikací, vypnutí Wi-Fi)

Řešení problému

středně pokročilý
Úroveň 4

Na této středně pokročilé úrovni se můžete samostatně vypořádat s přímými i nepředvídatelnými situacemi. To zahrnuje řešení technických problémů, identifikaci technologických řešení a kreativní využívání technologií. Zahrnuje také porozumění vašim potřebám v oblasti digitálních dovedností.

Příklady v této oblasti zahrnují:

- Když čelíte technickému problému, můžete najít řešení na internetu Výběr správného nástroje,
- zařízení nebo služby pro provedení daného úkolu (např. výběr chytrého telefonu pro vaše potřeby, výběr nástroje pro profesionální videohovor)
- Vědět, že digitální technologie lze použít jako mocný nástroj k vytváření kreativních výstupů (např. vytváření videí, infografik, blogů)
- Používání online výukových nástrojů ke zlepšení vašich digitálních dovedností (např. video tutoriál, online kurzy)

pat

Nejedná se o formální test a nevede k certifikaci.

Datum: 10.06.2023

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

1/2

pat

Nejedná se o formální test a nevede k certifikaci.

Datum: 10.06.2023

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

2/2

Europass nabízí od konce roku 2021 novou službu – můžete si zdarma otestovat své digitální dovednosti. Vyplnění testu vám umožní lépe porozumět tomu, jakou máte úroveň digitálních dovedností, a po jeho absolvování získáte certifikát, kde je úroveň vašich dovedností uvedena. Díky němu pak budete lépe prokazovat své digitální dovednosti při různých příležitostech.

Test je založen na kombinaci znalostí a sebehodnocení vašich dovedností. K dispozici je Vám 29 jazykových verzí, můžete jej absolvovat v češtině, angličtině i dalších jazycích. Test vychází z rostoucí poptávky zaměstnavatelů po digitálních dovednostech a z [Evropského rámce digitálních kompetencí pro občany](#), který vyvinulo Společné výzkumné středisko a Evropská komise. Test vytvořila [Evropská komise ve spolupráci se čtyřmi IT firmami a partnery \(Tecnalia, Junta de Andalucia a All Digital\)](#).

Kdo a jak se může otestovat?

Test je určen všem od 15 let. Test si můžete udělat rovnou bez přihlášení, po absolvování testu si pouze vyplníte jméno a poté stáhnete zprávu o výsledcích testu svých dovedností do svého počítače. Pokud se přihlásíte do profilu Europassu, **zpráva o vašich digitálních dovednostech se vám automaticky uloží do vašeho [Europass portfolio](#).**

Co je Europass



Europass vám nabízí zdarma služby, díky kterým můžete sestavit **životopis, motivační dopis** i celé **portfolio dokladů o tom, co umíte**. Můžete tak srozumitelně představit a ukázat své znalosti a dovednosti při hledání práce, brigády nebo dalšího studia doma i v zahraničí.

Po registraci do profilu na evropském portálu Europassu se vám nabídne **zdarma mnoho služeb**, které vám umožní například **hledat a dostávat nabídky pracovních míst a vzdělávacích příležitostí v celé Evropě na základě vašich zájmů**. V profilu si také můžete vybírat z doporučených návrhů dovedností, ukládat je a vyplnit do CV a sdílet profil nebo jeho části zaměstnavateli nebo vzdělávací instituci.

S pomocí Europassu si můžete založit a vést své **e-portfolio** a do něj vložit:

- **životopis**
- **motivační dopis**
- **profil a s ním možnost sestavovat portfolio a dostávat personalizované nabídky práce a vzdělávání**
- **doklad o studijní nebo pracovní stáži** (Europass mobilita)
- **doklad o dobrovolnictví** (Europass mobilita pro dobrovolníky)
- **dodatek k osvědčení**, který dokládá středoškolskou kvalifikaci a doplňuje výuční list nebo maturitní vysvědčení
- **dodatek k diplomu**, který dokládá vysokoškolskou kvalifikaci a doplňuje vysokoškolský diplom
- **dodatek k osvědčení o získání profesní kvalifikace** a další doklady a certifikáty o tom, co umíte.

Online portfolio

★ Jak sestavit online portfolio? | europass.cz

Jak má vypadat tvé portfolio



Portfolio je digitální složka vašich certifikátů, diplomů, vysvědčení a dalších dokladů, včetně životopisu, motivačního dopisu nebo ukázek vaší práce a ocenění. Můžete se v něm představit, ukázat to nejlepší, co máte za sebou, a ucházet se tak o práci, zakázku, projekt nebo se přihlásit ke studiu, získat nové kontakty a posunout se dál.

Europass portfolio umožňuje kromě souborů ve Wordu a PDF nahrávat i fotografie a obrázky, zvukové záznamy nebo videa. Své portfolio tak můžete mít mnohem rozmanitější. Vytvoříte si jej po založení Europass profilu a kdykoli budete mít přístup ke všem svým dokladům a záznamům.

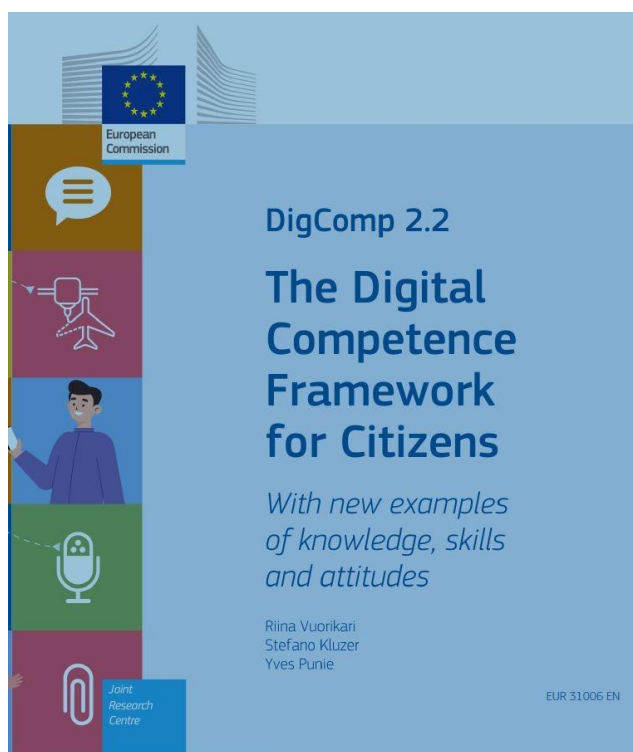
Co patří do portfolio?

Základem portfolio je strukturovaný životopis. Europass nabízí zdarma online šablonu životopisu k vyplnění, kterou si každý vyplňuje sám stejně jako online formulář pro vyplnění motivačního dopisu. Při jejich vyplňování jsou k dispozici nápomocné rady včetně konkrétních ukázek. Dokumenty se také samy naformátují.

Do portfolio dále patří doklady o vašem vzdělání a kvalifikaci, o studijních nebo pracovních stážích a o vaší dobrovolnické zkušenosti. Z těchto dokumentů je jasné, jaký byl obsah a úroveň vašeho vzdělání. Je na nich uvedená i úroveň kvalifikace pod zkratkou EQF (Evropský rámec kvalifikací).

Do portfolio dále patří ukázky vaší práce, kterými se chcete prezentovat, certifikáty o jazykových dovednostech (např. TOEFL, FCE z angličtiny nebo DELF z francouzštiny), seznam projektů z vašeho minulého zaměstnání a jejich popis, reference, plány či cíle, kterých chcete v budoucnu dosáhnout. Cokoliv, co vám přijde důležité si uchovat a moci se k tomu vrátit.

DigComp 2.2: Rámec digitálních kompetencí pro občany – s novými příklady znalostí, dovedností a postojů



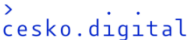
Rámec digitálních kompetencí pro občany (DigComp) poskytuje společné chápání toho, co je digitální kompetence. Tato publikace má dvě hlavní části: integrovaný rámec DigComp 2.2 poskytuje více než 250 nových příkladů znalostí, dovedností a postojů, které pomáhají občanům sebevědomě, kriticky a bezpečně se zapojit do digitálních technologií, a nových a vznikajících technologií, jako jsou systémy řízené umělou inteligencí (AI). Rámec je rovněž zpřístupněn v souladu s pokyny pro digitální přístupnost, neboť vytváření přístupných digitálních zdrojů je dnes důležitou prioritou. Druhá část publikace poskytuje přehled existujících referenčních materiálů pro DigComp a konsoliduje dříve vydané publikace a odkazy.

[Archiv publikací JRC – DigComp 2.2: Rámec digitálních kompetencí pro občany – s novými příklady znalostí, dovedností a postojů \(europa.eu\)](#)

IT Fitness Test pro žáky a studenty

IT Fitness Test v kostce

- Za posledních 11 let se zapojilo přes 400 000 respondentů!
- Letos už podruhé bude ČR součástí mezinárodního testování.
- Ověřený způsob testování digitálních dovedností.
- Poskytuje reálný obraz o tom, jaké IT znalosti naši žáci a studenti mají.
- Netestuje znalosti, ale dovednosti! V testu tak nelze podvádět, je na šikovnosti každého řešitele, jak si s ním poradí.
- Vytrhne žáky a učitele z nudy během případného domácího vyučování.
- Ozvláštňuje jakoukoliv formu výuky.
- Zábavná a záživná forma IT vzdělávání.



Navíc se může zúčastnit každý, kdo chce své výsledky opravit, nebo kdokoli, kdo má o testování zájem. Výsledky a účasti škol budou veřejně vyhodnoceny. Každý, kdo se úspěšně zúčastní testu, bude zařazen do **soutěže o atraktivní ceny**, které poskytnou organizátoři a partneři testování. Hodnotit budeme zejména školy, které zapojily nejvíce žáků a studentů.

Organizátorem testu v ČR je komunita expertních dobrovolníků **Česko.Digital** společně s asociací **AAVIT**. Záštitu převzal **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR a Svaz průmyslu a dopravy ČR**. Partnerem letošního ročníku testování je společnost Microsoft.

Věříme, že si najdete čas motivovat své studenty, ale také zaměstnance k otestování jejich digitálních dovedností. Díky mezinárodní dimenzi projektu a podpoře sociálních partnerů mají výsledky testu **jasně definované praktické přínosy pro budoucí uplatnění** absolventů škol.

S pozdravem,

Martin Úlovec	Ivan Bartoš	Marian Jurečka	Eva Pavlíková	Jaromír Hanzal
Zmocněnec MŠMT pro digitalizaci a digitální vzdělávání	Mistopředseda vlády pro digitalizaci, Úřad vlády České republiky	Mistopředseda vlády ČR a ministr práce a sociálních věcí	Ředitelka a spoluzakladatelka Česko.Digital	Ředitel Asociace pro aplikovaný výzkum v IT



Vážená paní ředitelko
Vážený pane řediteli

Výzva pro školy k zapojení do IT Fitness Test 2023 V4 a Ukrajina – Digital Skills Test

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli,

zvyšování **digitálních dovedností** žáků, studentů a učitelů je zásadní pro zvládnutí moderního vzdělávání, přípravy na trh práce a pro život. I po zklidnění epidemie COVID-19 s námi zůstávají důležité zkušenosti, které potvrdily, že moderní informační a komunikační technologie (ICT) mají nezastupitelné místo prakticky ve všem, co děláme.

I proto byl rok 2023 vyhlášen **Rokem digitálních dovedností** a jsme moc rádi, že Vám můžeme představit nástroj k testování digitálních dovedností, který nám společně umožní získat praktický náhled na to, jak na tom s digitálními dovednostmi jsme.

V této souvislosti Vás vyzýváme, abyste **podpořili své cíle ve zlepšování digitálních dovedností** a zapojili se do 2. ročníku největšího a bezplatného testování svého druhu v Česku – **IT Fitness Test 2023 V4 a Ukrajina**, který je přístupný od 3. dubna 2023 na webu <https://itfitness.eu/cz/>. Test je navržený tak, abyste jej mohli využít ve **dvou vyučovacích hodinách**.

Test pro žáky a studenty je dostupný v českém, slovenském, polském, maďarském, ukrajinském a anglickém jazyce, a to v následujících verzích:

1. **Test pro žáky základní školy** – test je určen zejména pro žáky závěrečných ročníků základních škol, ale v testování jsou vítáni všichni žáci.
2. **Test pro studenty středních škol, univerzit, učitele a veřejnost**, nicméně každý se může zapojit bez ohledu na věk.

Test ověří u žáků a studentů praktické dovednosti v následujících oblastech:

- Internet, bezpečnost a počítačové systémy,
- komplexní úkoly,
- kancelářské nástroje,
- nástroje pro spolupráci,
- sociální sítě.

Test je možné provádět **přímo ve výuce**. Pokud ho žáci a studenti nestihnou dokončit během vyučovací hodiny, díky možnosti přihlášení je možné ho dokončit v omezeném časovém rámci také po skončení výuky – běžící čas je možné přerušit odhlášením z testu.

Absolventi IT Fitness Testu mohou po jeho prvním absolvování **získat certifikát**. To platí, pokud test účastník absolvoval do 31. října 2023.

75

Původem **evropský projekt** ECDL (European Computer Driving Licence) představuje dnes již celosvětově rozšířený vzdělávací a certifikační koncept v oblasti digitálních kompetencí, který díky své kvalitě dosáhl trvalé udržitelnosti. Nově je koncept mezinárodně označován jako ECDL / ICDL (European / International Certification of Digital Literacy and Digital Skills).

Přínos konceptu ECDL / ICDL spočívá zejména v tom, že prostřednictvím mezinárodně jednotných **sybilů** definuje **vzdělávací obsah**, který odráží aktuální potřeby trhu práce a běžného života jedince ve společnosti, a to zejména v oblasti **přenositelných** digitálních znalostí a dovedností, a současně nabízí mezinárodně uznávanou, standardizovanou, objektivní a nezávislou metodu **ověřování výsledků vzdělávání** (tzv. ECDL zkoušky).

Koncept ECDL / ICDL svým rozsahem pokrývá prakticky všechny oblasti, ve kterých se digitální technologie v běžném životě využívají. Zahrnuje celou škálu vzdělávacích a certifikačních **programů** v oblasti **digitálních kompetencí**, od programů pro žáky a studenty základních a středních škol, přes programy pro zaměstnané, nezaměstnané nebo digitálně vyloučené osoby, až po programy určené široké veřejnosti nebo naopak pro odborníky z různých oborů.

Ověřování digitálních znalostí a dovedností probíhá formou praktických zkoušek v reálném prostředí s využitím běžných stolních počítačů, notebooků, tabletů či mobilních telefonů, různých operačních systémů, běžně používaných aplikací, lokálních sítí a internetu.

Úspěšní absolventi ECDL / ICDL zkoušek mohou získat celou škálu mezinárodně uznávaných **certifikátů**, které dokládají dosažení určité úrovně kvalifikace pro práci s digitálními technologiemi. ECDL / ICDL certifikáty jsou již řadu let nejen státy Evropské unie doporučovány a používány de facto jako mezinárodní standard.

Vážené paní ředitelko, vážený pane řediteli, vážené dámy a pánové,

rádi bychom Vás požádali, abyste zvažili možnost systémového využití **mezinárodního vzdělávacího a certifikačního konceptu digitálních kompetencí ECDL / IC DL**, který už dvě desítky let pomáhá žákům, studentům, učitelům a mnohým dalším běžným uživatelům informačních a komunikačních technologií zlepšovat a prohlubovat jejich digitální znalosti a dovednosti.

Tento mezinárodní koncept doposud využilo a využívá více než 17 000 000 lidí na celém světě. V České republice je kromě trhu práce dlouhodobě využíván převážně středními školami a v poslední době **registrujeme zájem i z řad škol základních**.

Nedávno jsme v souladu s novými RVP pro základní školy uvolnili nejnovější mezinárodní certifikační zkoušku **ICDL Robotics** (Robotika), při které jsou využívány různé druhy robotických stavebnic. Koncept ECDL / IC DL pamatuje také na úplně začátečníky, kteří mají nově možnost získat mezinárodní certifikát IC DL z oblasti jednoduchých webových kancelářských aplikací **Application Essentials** (Práce s webovými aplikacemi). Stranou nezůstávají ani další, vysoce aktuální oblasti digitálních kompetencí, jako jsou **Computing** (Informatické myšlení a programování), **Information Literacy** (Vyhledávání, vyhodnocování a zpracování informací) nebo **IT Security** (Bezpečné používání informačních technologií), jejichž vzdělávací obsah se díky novelizovaným RVP pomalu a jistě dostává také do základních škol.

Možnosti mezinárodního konceptu ECDL / IC DL jsou velmi široké a každý si může najít oblast, která ho zajímá nebo kterou potřebuje. Existují specializované vzdělávací a certifikační profily pro žáky školou povinné, pro studenty techniky i humanitně zaměřených oborů středních škol, pro osoby na trhu práce, ale také pro profesionální uživatele digitálních technologií.

Akreditovaných základních škol, které využívaly nebo využívají mezinárodní koncept ECDL / IC DL, je v ČR několik desítek, zde jsou příklady nejúspěšnějších z nich:

Základní škola Petráň Bratři (testovací středisko akreditováno od roku 2022)
Základní škola Kladno, Minská (testovací středisko akreditováno od roku 2021)
Základní škola J.G. Masaryka Mladá (testovací středisko akreditováno od roku 2019)
Základní škola Olomouc, Šupkova (testovací středisko akreditováno od roku 2017)
Základní škola Al. Kamenář 152 (testovací středisko akreditováno od roku 2009)
Základní škola, Liberec (testovací středisko akreditováno od roku 2007)
Základní škola Bernarda Bolzana, Tábor (testovací středisko akreditováno od roku 2005)
Základní škola Polbitova, Olomouc (testovací středisko akreditováno od roku 2004)

Pokud Vás toto téma zaujalo, rádi Vám poskytneme podrobnější informace o využití mezinárodního konceptu ECDL / IC DL ve školství, přijedeme na nezávaznou konzultaci, případně pomůžeme při zavedení konceptu na Vaši školu. Kontaktujte prosím pracovníky kanceláře IC DL-CZ, kteří jsou Vám plně k dispozici na telefonních číslech 224 904 246, 224 904 226 nebo na adrese info@ecdcl.cz. Najdete nás také na webových stránkách www.ecdl.cz, na Facebooku [@ECDCZ](https://www.facebook.com/ECDCZ) nebo na LinkedIn www.linkedin.com/company/ecdlcz.

Jméno České společnosti pro kybernetiku a informatiku, národní autority mezinárodního konceptu ECDL / IC DL v ČR, se těším na případnou spolupráci.

Praha 29. května 2023

prof. RNDr. Olga Štěpánková, ČSKl
předsedkyně ČSKl a vedoucí oddělení BEAT Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky, ČVUT

O mezinárodním vzdělávacím a certifikačním konceptu ECDL ...

O konceptu ECDL (ICDL)

ECDL / IC DL – European / International Certification of Digital Literacy je celosvětově rozšířený vzdělávací koncept v oblasti digitálních znalostí a dovedností, který vznikl na základě závěrů vědeckovýzkumného projektu ESPRIT zadaného Evropskou komisí v polovině 90. let minulého století.

Koncept ECDL / IC DL definuje mezinárodní standardy, resp. minimální vzdělávací obsah, v podobě tzv. ECDL / IC DL sylabů. Tyto sylaby pokrývají celou škálu oblastí, ve kterých jsou digitální technologie využívány, jsou průběžně na mezinárodní úrovni aktualizovány. Koncept ECDL / IC DL zároveň určuje metodu, jakou jsou digitální znalosti a dovednosti objektivně a nezávisle ověřovány. Tato metoda je založena na praktických zkouškách prováděných s využitím běžné výpočetní techniky a reálného programového prostředí.

Zkoušky dle konceptu ECDL / IC DL jsou mezinárodně uznávané, celosvětově procesně standardizované, objektivní a nezávislé na výpočetní technice a programovém prostředí, na kterém jsou prováděny. V celém světě se využívá jednotné a pravidelně aktualizované databáze testových úloh. Ověřování digitálních kompetencí dle konceptu ECDL / IC DL mohou provádět pouze akreditovaná testovací střediska a za tímto účelem odborně připravení testisté akreditovaní dle mezinárodních pravidel. Úspěšní absolventi zkoušek mohou získat některý z ECDL / IC DL Certifikátů, které mají mezinárodní platnost.

Za obsah sylabů a testových úloh odpovídá výhradně vlastník konceptu ECDL / IC DL – IC DL Foundation Irsko, nezisková organizace založená v roce 1997 sdružením Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS) za podpory Evropské komise. IC DL Foundation poskytuje licenci k provozování tohoto mezinárodního konceptu národním profesním společenstvem se vztahem k informatice sdruženým v CEPIS – garantům kvality ECDL (ICDL) zkoušek v národním prostředí.

Rok 2019 byl pro mezinárodní vzdělávací a certifikační koncept digitální gramotnosti ECDL celosvětově významným milníkem. Nejenže v květnu 2019 byl v Bruselu dnes již globálně rozšířený koncept ECDL přejmenován z „European“ na „International“, ale také byly zveřejněny vizie a trendy dalšího vývoje mezinárodní certifikace digitálních kompetencí do roku 2030. V letošním roce to bude 22 let, kdy se koncept ECDL začal využívat i v České republice.

Klíčové kompetence pro celoživotní učení

Klíčové kompetence pro celoživotní učení – Úřad pro publikace EU (europa.eu)

Rada Evropské unie přijala v květnu 2018 doporučení o klíčových kompetencích pro celoživotní učení. Doporučení určuje osm klíčových kompetencí, které jsou pro občany zásadní pro osobní naplnění, zdravý a udržitelný životní styl, zaměstnatelnost, aktivní občanství a sociální začlenění. Doporučení je referenčním nástrojem pro zúčastněné strany v oblasti vzdělávání a odborné přípravy. Zřizuje obecné chápání kompetencí potřebných dnes i v budoucnu. Referenční rámec představuje úspěšné způsoby, jak podporovat rozvoj kompetencí prostřednictvím inovativních učebních přístupů, metod hodnocení nebo podpory pedagogických pracovníků. Všichni studenti by měli dosáhnout svého plného potenciálu. Aby byly splněny jejich různé potřeby, doporučení vybízí členské státy, aby: poskytovaly kvalitní vzdělávání a péči v raném dětství, zlepšovaly školní vzdělávání a zajišťovaly vynikající výuku, dále rozvíjely počáteční a další odborné vzdělávání a přípravu a modernizovaly vysokoškolské vzdělávání.

Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou kombinací znalostí, dovedností a postojů.

- **Znalosti**

Znalosti se skládají z pojmů, faktů a čísel, myšlenek a teorií, které jsou již zavedeny a podporují porozumění určité oblasti nebo předmětu.

- **Dovednosti**

Dovednosti jsou definovány jako schopnost provádět procesy a využívat stávající znalosti k dosažení výsledků.

- **Postoje**

Postoje popisují dispozice a způsob myšlení jednat nebo reagovat na nápady, osoby nebo situace.

Klíčové kompetence se rozvíjejí v průběhu života prostřednictvím formálního, neformálního a informálního učení v různých prostředích, včetně rodiny, školy, pracoviště, sousedství a dalších komunit.

Všechny klíčové kompetence jsou považovány za stejně důležité a aspekty podstatné pro jednu doménu podpoří rozvoj kompetencí v jiné. Klíčovými kompetencemi jsou například dovednosti jako kritické myšlení, řešení problémů, týmová práce, komunikace, kreativita, vyjednávání, analytické a interkulturní dovednosti.

Digitální kompetence zahrnuje sebevědomé, kritické a odpovědné používání digitálních technologií a zapojení do nich pro učení, v práci a pro účast ve společnosti. Zahrnuje informační a datovou gramotnost, komunikaci a spolupráci, mediální gramotnost, tvorbu digitálního obsahu (včetně programování), bezpečnost (včetně digitální pohody a kompetencí souvisejících s kybernetickou bezpečností), otázky související s duševním vlastnictvím, řešení problémů a kritické myšlení.



A jedna z nich digitální kompetence zahrnuje:



Digitální kompetence zahrnuje sebevědomé, kritické a odpovědné používání digitálních technologií a zapojení do nich pro učení, v práci a pro účast ve společnosti. Zahrnuje informační a datovou gramotnost, komunikaci a spolupráci, mediální gramotnost, tvorbu digitálního obsahu (včetně programování), bezpečnost (včetně digitální pohody a kompetencí souvisejících s kybernetickou bezpečností), otázky související s duševním vlastnictvím, řešení problémů a kritické myšlení.

Základní znalosti, dovednosti a postoje související s touto schopností

Znalost

Jednotlivci by měli pochopit, jak mohou digitální technologie podporovat komunikaci, kreativitu a inovace, a měli by si být vědomi svých příležitostí, omezení, účinků a rizik. Měli by rozumět obecným principům, mechanismům a logice, která je základem vyvíjejících se digitálních technologií, a znát základní funkce a použití různých zařízení, softwaru a sítí. Jednotlivci by měli zaujmout kritický přístup k platnosti, spolehlivosti a dopadu informací a dat zpřístupňovaných digitálními prostředky a měli by si být vědomi právních a etických zásad spojených s používáním digitálních technologií.

Dovednosti

Jednotlivci by měli mít možnost využívat digitální technologie k podpoře svého aktivního občanství a sociálního začlenění, spolupráce s ostatními a kreativity směrem k osobním, sociálním nebo komerčním cílům. Dovednosti zahrnují schopnost používat, přistupovat, filtrovat, vyhodnocovat, vytvářet, programovat a sdílet digitální obsah. Jednotlivci by měli být schopni spravovat a chránit informace, obsah, data a digitální identity, stejně jako rozpoznat a efektivně pracovat se softwarem, zařízeními, umělou inteligencí nebo roboty.

Postoje

Zapojení do digitálních technologií a obsahu vyžaduje reflexivní a kritický, ale zároveň zvědavý, otevřený a prozíravý přístup k jejich vývoji. Vyžaduje také etický, bezpečný a zodpovědný přístup k používání těchto nástrojů.



11. DVPP + vzdělávací materiály

Důvody zařazení kapitoly?

Po workshopu v kapitole 9 s pedagogy své školy zaměřenému na rámec digitálních kompetencí pedagogů, po němž dokáží lépe uchopit a zhodnotit své digitální kompetence, si pedagogové provedli vlastní hodnocení v evaluačním nástroji Profil Učitel21. S výsledky hodnocení úrovně kompetencí tohoto nástroje, dalších zahraničních nástrojů a průběhu workshopu může ICT koordinátor po analýze dále pracovat a vytvořit svým kolegům nabídku DVPP a vzdělávacích materiálů.

Co se dozvím?

Které další možnosti vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti zvyšování jejich digitálních kompetencí jsou v současnosti nabízeny.

Jak je novelizován zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících.

Jaké vzdělávací materiály pro zvyšování digitálních kompetencí pedagogů jsou již vytvořeny.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Po realizovaném workshopu z kapitoly 9, provedení vlastního hodnocení pedagogů v Profil Učitel21 a dalších zahraničních evaluačních nástrojů navrhní pedagogům vhodné vzdělávání (školení, workshop, webinář, seminář, MOOC, vzdělávací materiály nebo vlastní školení ICT koordinátorem) ke zvyšování úrovně jejich digitálních kompetencí.

Možnosti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků:

ISTE

ISTE je zkratka pro International Society for Technology in Education, což v překladu znamená Mezinárodní společnost pro technologie ve vzdělávání. Je to organizace, která se snaží pomoci pedagogům po celém světě využívat technologie k řešení těžkých problémů ve vzdělávání. Vydávají zprávy a poskytují zdroje, které pomáhají pedagogům zůstat v obraze s nejnovějšími trendy ve vzdělávacích technologiích.

ISTE poskytuje širokou škálu zdrojů pro pedagogy. Mezi ně patří profesionální vzdělávací zdroje, jako jsou webináře, online kurzy, konzultační služby, knihy a recenzované časopisy a publikace. Mají také program na transformaci učení s technologiemi zaměřený na pedagogiku, nikoli na nástroje. ISTE nabízí flexibilní online kurzy, které pomáhají všem pedagogům rozvíjet digitální kompetence zaměřené na pedagogiku.

Kromě toho ISTE získalo společnost EdSurge, zpravodajskou společnost zaměřenou na technologie a vzdělávání. V roce 2019 ji získalo ISTE a přeměnilo ji na neziskovou organizaci.

EdSurge poskytuje zprávy a komentáře, které zkoumají, jak technologie podporují rovné příležitosti pro všechny studenty.

[ISTE Standards-One-Sheet_Combined_11-22-2021.pdf](#)

[ISTE Standards-One-Sheet_Combined_11-22-2021_CZ.pdf](#)

E-shop rekvalifikací:

- **kurzy digitálního vzdělávání** zaměřeny na oblast rozvoje digitálních dovedností v oblasti informačních technologií či v oblasti Průmyslu 4.0 (82% úhrada ÚP ČR, 18% spoluúčast, limit na osobu 50.000 / 3 roky)
- hrazeno **pouze** kurzovné, hrazeno pouze v případě úspěšného ukončení
- musí být primárně zaměřen na oblast rozvoje digitálních dovedností v oblasti IT
- minimální rozsah vzdělávání v kurzu digitálního vzdělávání činí 16 hodin v délce hodiny 60 minut
- kurz digitálního vzdělávání musí probíhat v českém nebo anglickém jazyce
- kurz digitálního vzdělávání musí probíhat prezenční nebo elektronickou formou, nebo kombinací těchto forem. Realizací aktivit elektronickou formou se rozumí distanční realizace aktivity s využitím systému videokonferenčního přenosu, který umožní okamžitou vizuální a akustickou interakci lektora (tj. probíhá v reálném čase)
- **Rozvoj digitálních dovedností v oblasti informačních technologií** (dále jen „IT“), tj. vzdělávání, které obsahuje výhradně získání přenositelných digitálních kompetencí a IT dovedností

[Článek o E-shop rekvalifikací](#)

[Eshop RK.pptx](#)

[Jsem v kurzu \(mpsv.cz\)](#)

NPI ČR:

[NPI - Národní pedagogický institut \(vzdělávací programy\)](#)

[NPI - Národní pedagogický institut \(webináře\)](#)

[Model_podpory_SYPO_ICT](#)

Microsoft pro školství:

[Večerní univerzity – Microsoft pro školství \(skolstvi.ms\)](#)

V letošní roce (2023) byla provedena:

Novela zákona č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících

1. Studia ke splnění kvalifikačních a dalších kvalifikačních předpokladů

- **Zachování akreditací.**
- Nové povinnosti akreditace – vytvořit systém vnitřního hodnocení kvality vzdělávacích programů a průběžně ho realizovat.
- Získání kvalifikace učitele 2. stupně ZŠ a SŠ bude možné u organizací poskytujících další vzdělávání ped. pracovníků (nutná spolupráce s VŠ).
- Probíhající řízení bude dokončeno.

2. Průběžné vzdělávání

(studium k prohloubení odborné kvalifikace dle § 10 vyhlášky č. 317/2005 Sb.)

- **Zrušení akreditací.**
- Řízení o akreditaci se zastaví.
- S ohledem na správní lhůtu (120 dní) a počet podaných žádostí se předpokládá, že již nebude možno vyřídit žádosti předložené na jednání komise 23. června 2023.
- Platnost udělených akreditací skončí uplynutím 18 měsíců ode dne nabytí účinnosti novely zákona, pokud neskočí dříve uplynutím doby, na kterou byla udělena.
- **ALE! Pedagogičtí pracovníci jsou i nadále povinni si obnovovat, udržovat a doplňovat kvalifikaci.**

Vzdělávací materiály:

[S tabletem do výuky..docx](#)

[Digitální Gramotnost – Podpora rozvoje digitální gramotnosti \(digigram.cz\)](#)

[Správa vzdělávacích zdrojů \(rvp.cz\)](#)

[DUMY.CZ Digitální učební materiály](#)

[Aplikace a inspirace do výuky](#)

<https://europass.cz/rady-a-tipy/jak-ma-vypadat-tve-portfolio>

[Digitální gramotnost - DIGIFOLIO \(rvp.cz\)](#)

<https://www.edu.cz/category/ips-projekty/ppuc-ips-projekty/#autoevaluacni-nastroje>

https://www.youtube.com/watch?v=YYpGsr3iCiQ&ab_channel=Gramotnostipro%C5%BEiv

<https://gramotnosti.pro/>

[Digitální gramotnost - EMA](#)

<https://www.edu.cz/category/ips-projekty/ppuc-ips-projekty/>

[Zapojmevsechny.cz \(zapojmevsechny.cz\)](#)

[Jak pracovat s výstupy gramotnosti u dětí a žáků v MŠ a ZŠ](#)

[Chceš vědět víc? OLD](#)

12. Závěr

Důvody zařazení kapitoly?

Sumarizace modulu **Podpora pedagogů v rozvoji jejich digitálních kompetencí** na jednom místě s možností se kdykoliv vrátit ke kapitolám i workshopu na jakémkoliv i mobilním digitálním zařízení pro lepší přehlednost, uchopitelnost a práci se zdroji. Metodická pomoc svým spolupracovníkům.

Co se dozvím?

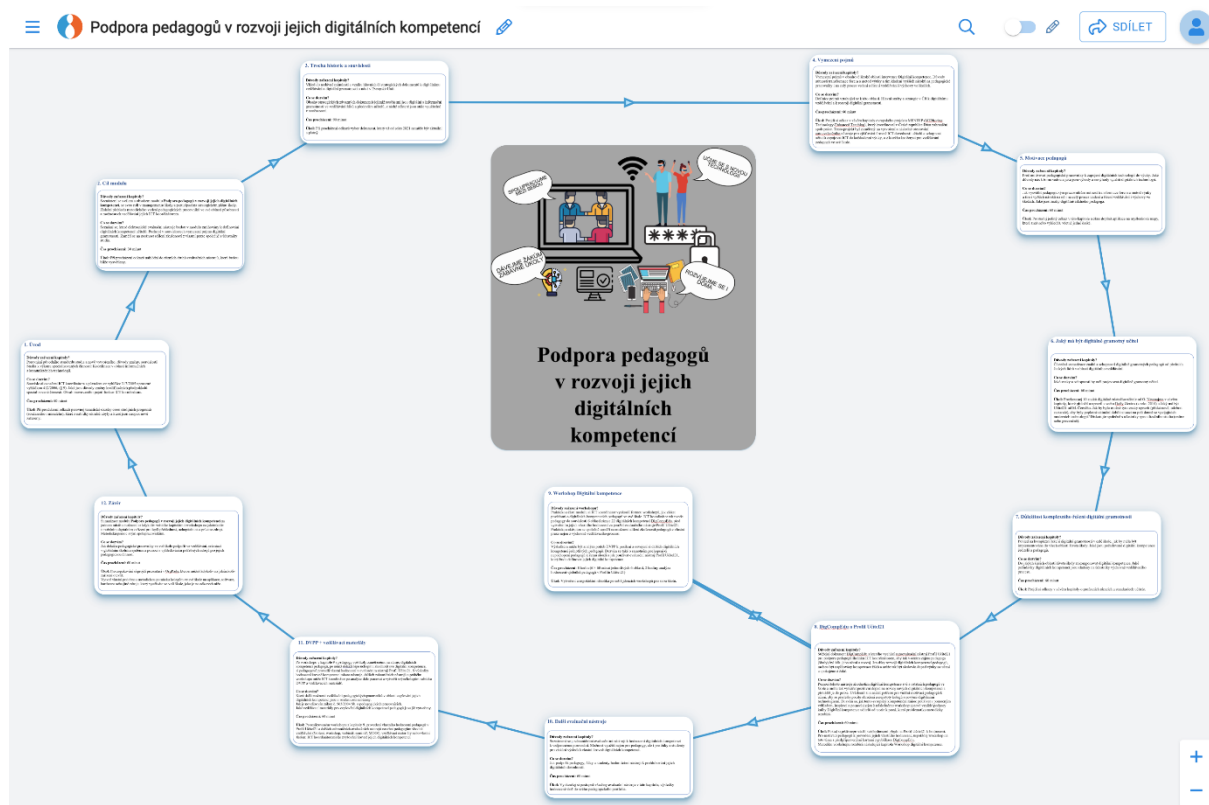
Jak dokážu pedagogické pracovníky ve své škole podpořit ve vzdělávání, orientaci v globálním školním systému a pomoci s vyhledáváním potřebných zdrojů pro jejich pedagogickou činnost.

Čas procházení: 60 minut

Úkol: Pro zopakování si projdi prezentaci v OrgPadu, kterou můžeš kdykoliv na jakémkoliv zařízení otevřít.

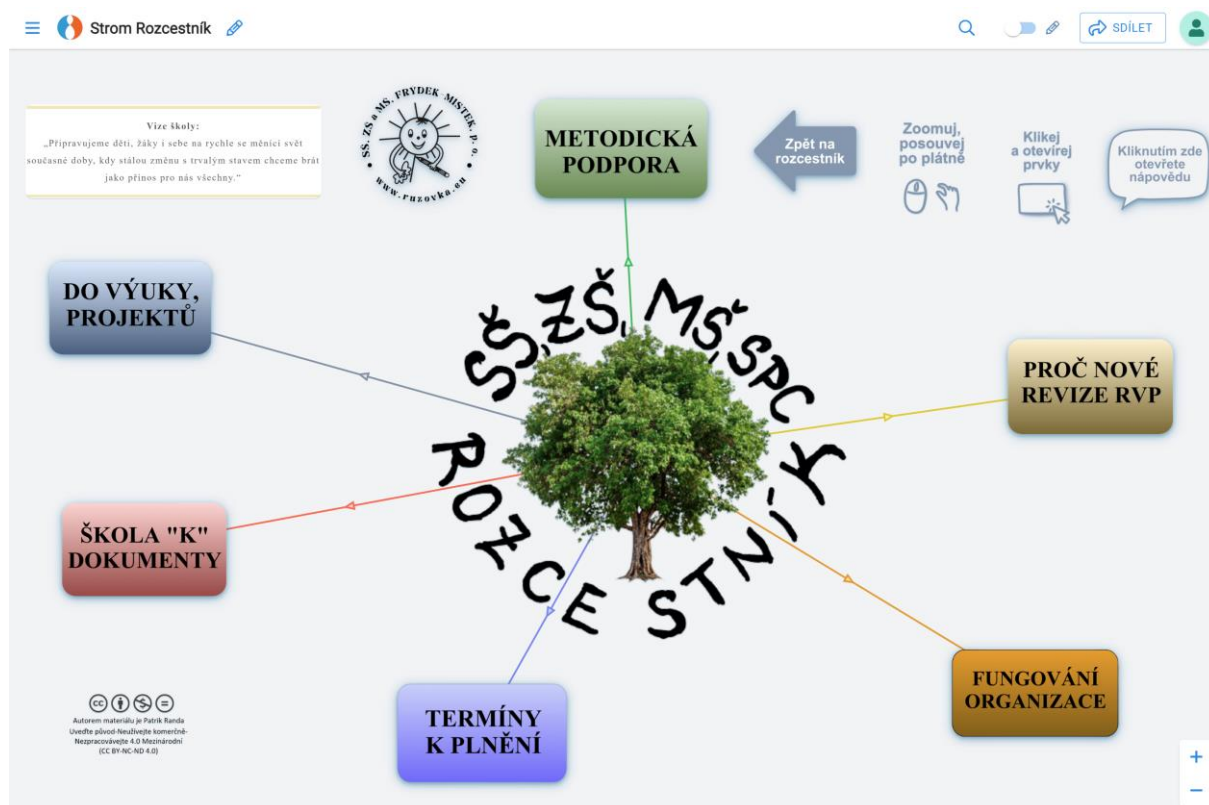
Vytvoř vlastní podobnou metodickou pomůcku kolegům ve své škole na aplikace, software, hardware nebo jiné zdroje, který využíváte ve vaší škole, jako je na odkazech níže.

<https://orgpad.info/s/-Lt3GOrysmG>



V úkolu této kapitoly zkus vytvořit podobnou metodickou pomůcku pedagogům ve své škole v aplikaci, softwaru nebo online, ve které se ti nejlépe pracuje:

https://orgpad.info/s/ZNgGw_3cPQz



Nebo:

[IT 4 TEACH – PODPORA VÝUKY ICT \(jednoduse.cz\)](https://jednoduse.cz/)