

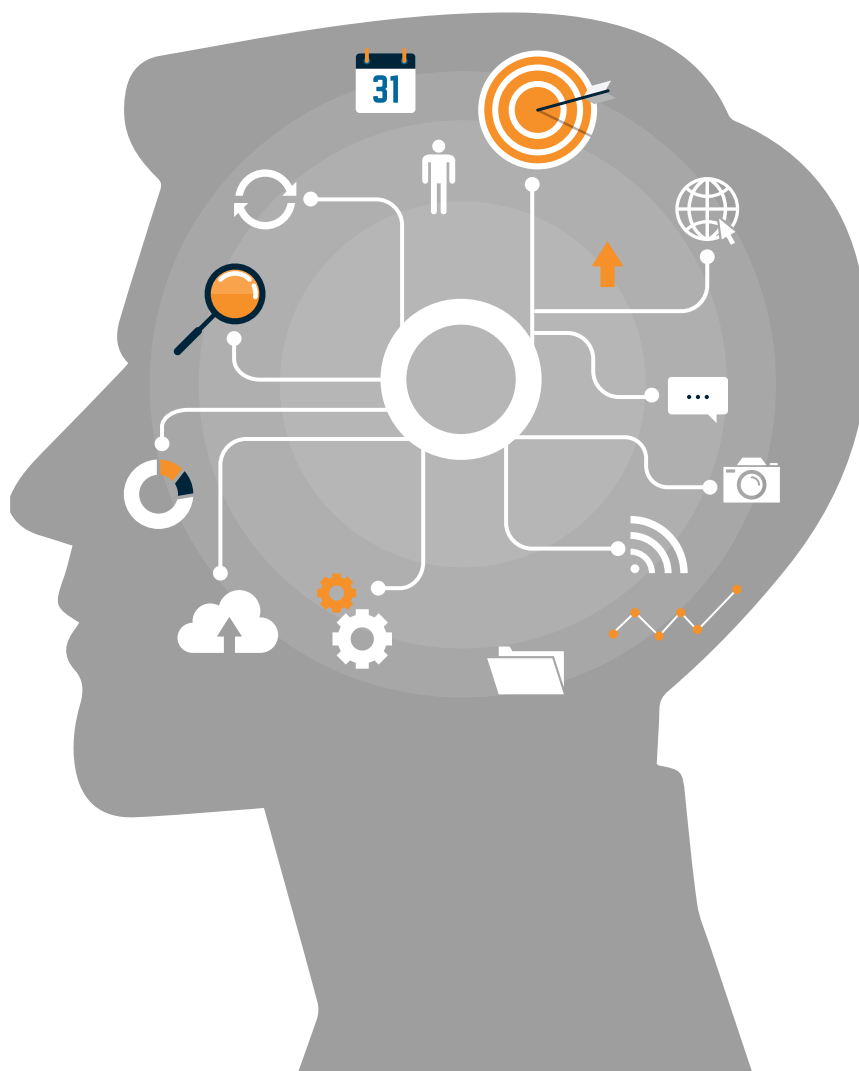


Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



# Analýza existujících profilů digitálních kompetencí a standardů poskytovatelů vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí

*Výstup KA 01, č. 2*



DigiStrategie 2020 | rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti

# **Analýza existujících profilů digitálních kompetencí a standardů poskytovatelů vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí**

*Výstup KA 01, č. 2*

Název projektu:	Rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti
Registrační číslo projektu:	CZ.03.1.54/0.0/0.0/16_020/0005634
Publikováno:	prosinec 2020
Zpracovali:	Jaroslav Jindra, Jana Kubátová, Petr Klíma, Kateřina Špačková, Michaela Štáfková, Pavel Štáfek
Koordinace:	Jaroslav Jindra
Grafická úprava:	Anna Lhořanová

Toto dílo *Analýza existujících profilů digitálních kompetencí a standardů poskytovatelů vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí* je licencováno pod licencí Creative Commons Uvedte původ 3.0 Česká republika.

Licenční podmínky navštivte na adrese <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/cz/>.

# Obsah

---

<b>1</b>	<b>Úvodem .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Trendy v digitálních technologiích .....</b>	<b>6</b>
2.1	Úvod .....	6
2.2	Historický vývoj digitálních technologií .....	7
2.3	Současnost.....	9
2.4	Trendy 2020 + .....	11
<b>3</b>	<b>Občan české republiky .....</b>	<b>20</b>
3.1	Digitální kompetence z pohledu občana .....	21
3.2	Základní orientace v digitálním světě .....	22
3.3	Typologie občanů .....	25
<b>4</b>	<b>Kvalita života .....</b>	<b>29</b>
4.1	Zdraví .....	30
4.2	Spravování financí.....	33
4.3	Komunikace s úřady.....	35
4.4	Cestování a doprava .....	37
4.5	Digitální data a informace .....	39
<b>5</b>	<b>Digitální kompetence .....</b>	<b>41</b>
5.1	Digitální kompetence.....	41
5.2	Popis digitálních kompetencí.....	43
5.3	Obsah digitálních kompetencí .....	44
<b>6</b>	<b>Minimální profil digitálních kompetencí .....</b>	<b>54</b>
6.1	Minimální profil digitálních kompetencí .....	54
<b>7</b>	<b>Hodnocení digitálních kompetencí.....</b>	<b>60</b>
7.1	Hodnocení minimálního profilu digitálních kompetencí .....	60
7.2	Zvyšování digitálních kompetencí .....	64
<b>8</b>	<b>Doporučení pro vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí.....</b>	<b>66</b>
8.1	Studijní opory .....	66
8.2	Důležitost digitálních kompetencí.....	67
8.3	Vstupní hodnocení úrovně jednotlivých digitálních kompetencí.....	68
8.4	Vzdělávací standardy .....	68
8.5	Formy vzdělávání .....	69
8.6	Závěrečné hodnocení úrovně jednotlivých digitálních kompetencí .....	70
8.7	Komunikace s cílovými skupinami.....	70

<b>9</b>	<b>Využití existujících systémů a jejich vazba na digitální kompetence.....</b>	<b>72</b>
9.1	EVALDO (www.evaldo.cz).....	72
9.2	Koncept ECDL / ICDL (European/International Certification of Digital Literacy) ...	73
9.3	Národní soustava povolání (www.nsp.cz) .....	74
9.4	Národní soustava kvalifikací (www.narodnikvalifikace.cz) .....	75
<b>10</b>	<b>Slovník.....</b>	<b>76</b>
<b>11</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>89</b>
11a	Digitální nástroje pro občana.....	89
11b	Vzdělávací standardy .....	104
11c	Provázanost ECDL/ICDL a MPDK .....	114

# 1 Úvodem

---

Digitální technologie a digitalizace patří v současnosti mezi nejskloňovanější termíny ovlivňující budoucnost lidstva. Využívání digitálních technologií se neustále zvyšuje. Lidé různých zájmů jsou stále více propojeni – doma, v práci i ve volném čase. Je patrné, že přístup k využívání digitálních technologií se liší člověk od člověka, firma od firmy, organizace od organizace, stát od státu. To, co někteří vnímají jako příležitost, je pro jiné hrozba. Můžeme pozorovat, jak velká skupina lidí využívá možností digitálních technologií, tím zvyšují svoji konkurenceschopnost i konkurenceschopnost firmy, ve které pracují. Zároveň tím zvyšují své příležitosti, snižují životní náklady a šetří svůj čas, který mohou využívat jiným způsobem. Díky tomu zvyšují kvalitu svého života i svých blízkých. Na druhé straně je zde skupina lidí, která se využívání digitálních technologií brání, nebo k nim nemá přístup. To bude do budoucna neustále snižovat jejich možnosti uplatnění a kvalita jejich života bude v lepším případě stagnovat.

Význam digitálních technologií ve společnosti bude i nadále růst, a proto je potřeba digitální dovednosti vnímat jako jednu ze základních složek funkční gramotnosti člověka. Digitálně gramotný člověk disponuje souborem dovedností univerzálně použitelných v soukromém i pracovním životě. Takové dovednosti jsou označovány jako digitální kompetence. Vycházejí z referenčního rámce DigComp, což je počín výzkumného ústavu Evropské komise Joint Research Centre. Referenční rámec DigComp vznikl na základě potřeby definovat, co to znamená být “digitálně gramotný”. DigComp popisuje pět oblastí digitálních kompetencí, které jsou rozděleny do 21 digitálních kompetencí.

Každá z 21 digitálních kompetencí má definovanou minimální úroveň od 0 do 3, kterou jedinec potřebuje k bezproblémovému fungování v digitálním světě. Tím vzniká “minimální profil digitálních kompetencí”, který představuje užitečný nástroj pro občany ČR, aby si uvědomili, co všechno musí vědět a umět, aby se dokázali běžně pohybovat v současném digitálním světě. Zároveň se jedná o užitečný nástroj pro všechny, kteří se zabývají pomocí “digitálně vyloučeným” nebo “ohroženým digitálním vyloučením”.

Minimální profil digitálních kompetencí občana ČR byl vypracován skupinou projektu Rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti (zkráceně DigiStrategie 2020), který realizuje Ministerstvo práce a sociálních věcí. Spolu s dalšími kapitolami tvoří obsah této publikace

Publikace je pomocníkem pro vzdělávací instituce a organizace, které se zabývají digitálním vzděláváním. Obsahuje poznatky, jak zvyšovat digitální kompetence občanů ČR. Příručka je rozdělena do deseti odborných částí:

Následující kapitola “Trendy” je exkurzem do historie digitálních technologií od jejich vzniku až po dnešek. Vysvětluje důležitost digitálních technologií v současném světě. Cílem kapitoly je, aby si čtenář uvědomil průnik digitálních technologií do všech oblastí běžného života, nutnost jejich využívání i negativní dopad absence digitálních kompetencí na kvalitu života.

Třetí kapitola popisuje situaci v České republice, jak se občané ČR dělí z pohledu přístupu k digitálním technologiím a jaké potřebují digitální technologie, programy a mobilních aplikace, aby se orientovali v digitálním světě bez ztráty úrovně kvality života, na kterou jsou zvyklí.

Hlavním smyslem používání digitálních technologií je udržení či zlepšení kvality života. Právě kvalitou života se zabývá čtvrtá kapitola. K tomu, aby jedinec vedl kvalitní život, bude muset vlastnit potřebné digitální dovednosti, aby dokázal naplnit požadavky společnosti,

které na něj bude klást, ať už se jedná o zdraví, spravování financí, komunikace s úřady, cestování a dopravy, či vyhledávání dat a informací na internetu. Ti, kteří se naučí efektivně používat informační a komunikační technologie, budou výrazně zvýhodněni proti lidem, kteří se s nimi ve svém životě setkají později. Rozdíl mezi těmito skupinami bude zásadní a stále hůře překlenutelný.

Pátá kapitola se zabývá digitálními kompetencemi, které jsou metodicky rozděleny do tří úrovní. To podporuje realizaci koncepce národní i evropské politiky - vybavit všechny občany potřebnými digitálními kompetencemi .

Šestá kapitola je zásadní pro celou publikaci - zabývá se minimálním profilem u všech 21 digitálních kompetencí. Definuje, jakou požadovanou úroveň vědomostí, dovedností a zkušeností s digitálními technologiemi má občan ČR mít, aby si udržel či zlepšil kvalitu svého života.

Minimální kompetenční program je výrazným pomocníkem pro vzdělávací organizace, které se touto tematikou budou zabývat. Minimální profil digitálních kompetencí jim ukazuje, čemu má své účastníky učit a na jakou požadovanou úroveň je dostat.

Sedmá kapitola navazuje na předchozí a věnuje se způsobu, jakým mohou vzdělávací organizace hodnotit digitální kompetence svých pracovníků. Navržené hodnocení digitálních kompetencí slouží k identifikaci skutečné úrovně digitálních kompetencí a následně ji porovnává s minimálním profilem digitálních kompetencí. Výsledkem je zjištění, zda skutečná úroveň požadovaných digitálních kompetencí pracovníka odpovídá požadované úrovni, tj. minimálnímu kompetenčnímu profilu.

Devátá kapitola je zaměřena na podporu vzdělávacích organizací, které se cíleně zabývají vzděláváním občanů v digitálních kompetencích. V této kapitole jsou definovány minimální standardy vzdělávání v jednotlivých digitálních kompetencích představující minimální cílové požadavky na vzdělávání, které musí vzdělávací program pro určitou digitální kompetenci splňovat. Dále zde najdete řadu doporučení pro vzdělávání občanů v digitálních kompetencích.

Desátá kapitola se zabývá využitím existujících systémů a jejich vazeb na další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí. Je zde představen evaluační on-line nástroj Evaldo. U konceptu ECDL / ICDL (European / International Certification of Digital Literacy) je popsáno propojení ICDL modulů na jednotlivé digitální kompetence při vzdělávání občanů. Je zde naznačena práce s Národní soustavou povolání a Národní soustavou kompetencí.

## 2 Trendy v digitálních technologiích

### 2.1 Úvod

*Je ráno, čtvrtého června 2020. Karel se probouzí na druhé zakokrhání kohouta, v rádiu již hlásí čerstvou předpověď počasí, zatímco z kuchyně se do ložnice line vůně právě dopečených rohlíčků. Ráno jak vystříženě z vesnice minulého století, až na to, že Karel bydlí ve standardním bytě uprostřed krajského města. Hlas kohouta ho budí z chytrého telefonu, za minutku po budíku se automaticky spouští digitální rádio s předpovědí a rohlíčky právě dopéká trouba, která začala už 20 minut před kohoutem dle nastaveného programu připravovat snídani.*

*Ranní cvičení probíhá pomocí oblíbené fitness trenérky, která na svém Youtube kanálu doporučuje sestavu na dnešní ráno. Není žádný problém cvičit venku na trávě, protože trenérku si může odnést ven i s tabletem, na kterém tohle fitness video sleduje. Následná sprcha je digitálním termostatem automaticky nastavená na Karlovu oblíbenou teplotu.*

*Při snídani Karlovi na tabletu nabíhá program na dnešní den. První akce je porada na místě, kam úplně netrefí. Naštěstí má v telefonu navigaci, která ho dovede nejkratší cestou na určené místo. Cestou dává autu slovní pokyny, aby mu přehrálo pár oblíbených hudebních skladeb. Díky automaticky párovanému handsfree ještě stíhá vyřídit důležitý hovor. Na parkovišti není potřeba lístek, do parkovacího automatu zadává pouze registrační značku auta a předpokládanou dobu parkování. Platí kartou, kterou má již nějakou dobu uloženou v telefonu, takže odpadá hledání v peněžence.*

*Podklady na poradu jsou umístěny v cloudu, proto s nimi mohou všichni okamžitě pracovat, případně do nich zapisovat. Prostřednictvím komunikačního programu probíhá online videokonference s dalšími lidmi, kteří to do kanceláře mají daleko.*

*Mezitím objednává asistentka na internetu oběd...*

Před třiceti či více lety by většina čtenářů považovala předchozí text za sci-fi literaturu. Dnešní optikou to však může být naprosto běžný začátek dne.

Digitální technologie jsou v současné době jednoznačným fenoménem. Jsou všude okolo nás a jsou běžnou součástí našich životů. Ještě nedávno bylo vzácností vlastnit osobní počítač, ale dnes je spolu s tabletem a mobilním telefonem standardní výbavou téměř každé domácnosti.

Neustále se objevují nové technologické “zázraky”, které získávají popularitu mezi lidmi celého světa. Je úžasné, jak nám technologie v životě pomáhají. Od usnadnění rutinních úkolů přes zábavu až po záchranu lidských životů. A mnoho dalších nečekaných překvapení nás v tomto oboru teprve čeká.

Technologické novinky postupně pronikají do domácností a s rozvojem internetu roste jejich význam pro jednotlivce i společnost. V současné době jde online řešit mnoho záležitostí, za kterými jsme dříve museli chodit osobně na nejrůznější místa. Šetříme čas strávený pochůzkami, máme více času na další činnosti.

S tím souvisí rostoucí požadavky na dovednosti v oblasti užívání technologií. Díky masivní expanzi trhu s digitální zábavou narůstá i čas, který s těmito technologiemi trávíme.

Digitální gramotnost je v současné době velmi ceněnou kompetencí nejen na trhu práce, ale i v mimopracovní oblasti. Platí, že každý občan ČR potřebuje určitou minimální sadu digitálních dovedností, která mu umožní využívat digitální technologie k realizaci běžných životních činností.

Se zvyšováním kvality života a rostoucím využitím digitálních technologií se bude zvyšovat minimální úroveň mixu digitálních dovedností.

## **2.2 Historický vývoj digitálních technologií**

Pro lepší pochopení směru vývoje bude vhodné si stručně připomenout bouřlivý vývoj digitálních technologií v posledních devadesáti letech.

### **2.2.1 Období do roku 1950**

Analogové počítače na mechanickém či elektromechanickém principu byly používány mnoho staletí. Výpočty prováděné pomocí ozubených kol, různých pravítek a táhel byly stále zdokonalovány a využívaly se až do dvacátého století.

Zlomovým momentem se stává vynález číslicového počítače. První funkční model je datován na konec třicátých let dvacátého století. Již tento první model provádí základní výpočty ve dvojkové soustavě stejně jako je tomu u nejmodernějších počítačů, které jsou srdcem všech digitálních nástrojů současné generace.

Až do roku 1950 pracují číslicové počítače výhradně na elektromechanickém principu. Skládají se převážně z elektronek a relé, jako paměťové i vstupní médium se používají děrné štítky.

### **2.2.2 Období 1951 - 1964**

Tento časový úsek je nazýván obdobím druhé generace počítačů. Využití tranzistorů umožňuje podstatné zmenšení rozměrů počítačů, zároveň výrazně roste jejich výkon. Začínají se používat magnetické pásky jako paměťové médium.

### **2.2.3 Období 1965 - 1980**

Pro třetí generaci počítačů je charakteristické použití integrovaných obvodů. Dochází k další miniaturizaci a zvyšování výkonu, objevují se první počítače schopné pracovat v reálném čase (přístroj okamžitě reaguje na požadavky uživatele). Počítače jsou schopné multitaskingu (zpracování více úloh v jeden čas), zároveň se objevují první minipočítače a mikropočítače.

### **2.2.4 Období od roku 1981**

Čtvrtá generace počítačů nás provází až do současnosti, přestože vývoj je stále extrémně rychlý. Vyšší stupeň integrace obvodů umožňuje bez problému konstruovat mikroprocesory, které jsou základem téměř všech dnešních digitálních zařízení.

S příchodem běžně dostupných osobních počítačů je stále silnější potřeba počítače vzájemně propojovat - vzniká síť Internet.



Na trhu zpočátku dominují počítače v podobě pracovních stanic, avšak na přelomu tisíciletí přicházejí první komerčně dostupná mobilní zařízení a digitalizace prakticky všech elektronických přístrojů. Tento vývojový krok definitivně zahajuje digitalizaci našich životů.

V České republice na počátku tohoto období většina lidí vlastní televizor, na kterém je možné sledovat dva státní programy a rádio. Někteří disponují také gramofonem, magnetofonem či videorekordérem. Koncem osmdesátých let si první lidé mohou pořídit vlastní mikropočítač. Zpočátku to jsou osmibitové počítače Sinclair ZX Spectrum. V bývalém Československu se vyrábí o něco slabší počítače PMD a později počítače Didaktik, které jsou funkčně prakticky shodné se ZX Spectrum. Díky tomu začíná mnoho tehdejších programátorů a počítačových nadšenců právě na těchto strojích, případně na laciných počítačích Atari či Commodore. Pro tyto počítače vzniká velké množství populárních her, mnohdy ve vysoké kvalitě s neotřelými nápady. Dodnes těží počítačové hry pro počítače právě z odkazu ZX Spectra. Jako displej pro tyto počítače tehdy nejčastěji slouží běžný analogový televizor.

V první polovině devadesátých let hraje velkou roli v životě občanů tehdejšího Československa televize, do které se postupně dostávají další programy. Velmi populární jsou audiokazety a videokazety a s nimi spojené přehrávače, postupně nahrazené CD a DVD. S mírným zpožděním za vyspělejším západním světem se u nás objevují první desktopové osobní počítače standardu x86, pro které se ustálilo označení PC. V této době se počítače používají spíše ve firemní a správní sféře, v domácnostech jsou z důvodu vysoké ceny spíše výjimkou. Pomalu začíná fungovat internet, který však je pro většinu domácností zpočátku nedostupný. Módní vymožeností jsou různé organizéry, do kterých je možné ukládat si kontakty a plánovat svůj čas v ročním kalendáři. Do obecného povědomí se dostává možnost elektronické komunikace prostřednictvím e-mailu. Mobilní telefony se stávají dostupnými i pro běžné občany, přístroje však v této době umí pouze telefonovat. Na přelomu tisíciletí začínají být běžně k dostání digitální fotoaparáty, které zaznamenávají snímek v digitální podobě na paměťovou kartu. Potřebné vybavení je ovšem stále velmi nákladné.

Začátkem devadesátých let se objevují první internetové katalogy a vyhledávače. Velkými jmény ve světě se stávají např. Yahoo (spuštěno 1994), Alta Vista (1995) a Google (1998). V Česku pak Seznam.cz (1996)

### **2.2.5 Období 2000 - 2007**

Počítače a internet jsou stále na vzestupu. Význam televize stagnuje a čím dál tím víc ji nahrazuje právě internet. Televizní společnosti přecházejí na digitální vysílání. Objevují se online úložiště, které mnoho lidí využívá k (často nelegálnímu) šíření filmů, hudby a počítačových her. V počítači a na internetu lze již v tomto období dělat mnoho činností od práce, přes péči o zdraví a řešení osobních věcí až po zábavu. V roce 2003 se objevuje program Skype. O rok později vzniká nejrozšířenější sociální síť Facebook, který zcela mění komunikační zvyklosti mezi lidmi.

V roce 2006 Google kupuje videosever Youtube, což se později ukáže jako zlomový okamžik na trhu. Pokračuje nástup mobilních telefonů, které jsou stále vybavenější. Začínají se objevovat první e-learningové kurzy. Bouřlivý rozvoj zaznamenávají také e-shopy s širokým spektrem zboží a služeb. Díky využití pokročilých způsobů plateb se stávají alternativou ke kamenným obchodům nebo nákupním centrům. Obliba nakupování v prostředí internetu roste především díky své rychlosti a pohodlnosti.

Začínají být snadno dostupné kvalitní technologie pro tvorbu digitálního obsahu (kamery, fotoaparáty, CAD periferie, tiskárny), Počítače byly stále výkonnější, růst výkonu je poháněn zejména herním průmyslem, který vyžaduje pravidelné upgrady herního vybavení. Kromě světa zábavy začínají digitální technologie pronikat i do dalších oblastí běžného života, velké investice a inovace v této oblasti zasahují například automobilový průmysl.

## 2.2.6 Období 2007 - 2015

V tomto období se na trh dostávají chytré telefony (smartphony), které v roce 2013 překonávají v prodeji klasické mobilní telefony. Jejich součástí je fotoaparát a videokamera, k internetu či jiným zařízením se připojují bezdrátově technologiemi wifi, Bluetooth nebo NFC. Rozjíždí se móda selfíček<sup>1</sup> a život se poměrně rychle přesouvá na sociální sítě, kde o sobě lidé sdílí veškeré představitelné i nepředstavitelné informace. Vedle toho vzniká obrovské množství aplikací rozšiřujících funkce chytrých telefonů a PC, které se stahují na internetu zdarma nebo za malý poplatek. S rozvojem mobilních zařízení a aplikací jde ruku v ruce zlepšování dostupnosti mobilního internetového připojení. Mobil tak lze používat jako pracovní a komunikační nástroj, informační systém, platící či herní nástroj, přehrávač hudby... Internetová služba Youtube se rychle stává světovým fenoménem a lídrem v oblasti trendů a obchodu. Vzniká další fenomén - tzv. youtubeři, kteří se snaží ostatní zaujmout svými videi a tím získat fanoušky tzv. followery.

V tomto období se také plošně rozšiřují čtečky elektronických publikací. Vypadají podobně jako tablety, ale prostředí mají uzpůsobeny tak, aby čtení co nejméně zatěžovalo oči. Většina nově vydávaných knih je kromě papírové verze nyní dostupná i v elektronickém formátu.

Autonavigace se stává běžnou součástí výbavy automobilu střední třídy, probíhají intenzivní testy autonomního řízení aut počítačem.

## 2.3 Současnost

### 2.3.1 Internetové služby

Dnes je připojení k internetu považováno za jednu ze standardních služeb pro domácnost, většina občanů ČR má přístup k pevnému i mobilnímu připojení. V roce mělo 2013 zakoupené připojení k internetu 67% domácností, v roce 2018 již 85% (zdroj: ČSÚ, 2018). Datové tarify jsou sice stále dražší než ve většině ostatních zemí Evropské unie, nicméně jsou relativně dostupné. Je vybudována rozsáhlá síť hotspotů s bezplatným veřejným připojením k internetu.

### 2.3.2 Média

Televizor dnes neslouží pouze ke sledování televizních programů, ale je možné jej použít coby displej k dalším činnostem, nejčastěji právě jako okno do internetu.

Práce na internetu je každodenní činností běžného člověka. Slouží především jako rychlý zdroj zábavy a kontaktu s dalšími osobami, nástroj k pohodlnému nakupování a vyhledávání informací. Například v roce 2007 vyhledávalo informace na internetu 34,5 % osob, v roce 2016 to bylo již 65,1 %. Velmi dynamický vývoj zaznamenalo čtení on-line zpráv, novin

<sup>1</sup> **Selfie** [selfí], či selfičko je typ fotografického autoportrétu, obvykle pořízeného z ruky či s tyčí za pomoci digitálního fotoaparátu či chytrého telefonu (smartphone).

a časopisů, což v tomto sektoru ekonomiky způsobilo zcela zásadní proměnu. Již delší dobu se spekuluje o úplném konci tištěných titulů, především deníků. Toto vedlo k reformě strategie mnoha dříve konzervativních vydavatelství. V číselném vyjádření v roce 2007 pouze 20 % české populace ve věku 16 a více let četlo zprávy (noviny, časopisy) na internetu, v roce 2016 to již bylo celých 62,2 %.

Zatímco podíl předplatného tištěných variant nadále strmě klesá, předplatné online periodik stoupá rychlostí přibližně 10% ročně. Zejména mileniálové<sup>2</sup> si stále častěji oblíbené periodikum předplatí v e-formě pro svůj chytrý telefon nebo tablet.

Výjimkou na českém trhu tištěných médií tvoří knihy. Jejich prodej stále válkuje moderní formy v podobě audio nebo elektronických variant pro čtečky a tablety. Význam tištěných knih podtrhuje i množství a dosah specializovaných influencerů<sup>3</sup> zabývajících se s úspěchem výhradně tématem knih napříč celým spektrem internetu (Instagram, Youtube, Facebook, ...).

Digitalizace se nevyhýbá ani poštovním službám. Kromě klasických záležitostí typu vyhledání nejbližší pobočky, vyhledání PSC, online kalkulatoru poštovního nabízí Česká pošta na svém portálu také zaslání tzv. pohlednice online. Pomocí této služby lze vytvořit vlastní originální pohlednici z fotky v chytrém telefonu, tabletu nebo počítače a zaslat ji vybranému příjemci. Česká pošta ji vytiskne a doručí do schránky.

### 2.3.3 Sociální sítě

O sociálních sítích se mluví jako o generační záležitosti, což výsledky víceméně potvrzují. Skutečně platí, že pro mladé lidi jsou sociální sítě nutností, kdy v podstatě ve své generaci nelze žít mimo svět sociálních sítí. V roce 2016 téměř 90 % osob ve věku 16-24 let bylo aktivních na sociálních sítích, ve věku 35-44 let to bylo již méně než 50 % populace České republiky. Věková diferenciací tudíž byla mnohem více určující než odlišnost podle nejvyššího dosaženého vzdělání.

Sociální sítě slouží zejména pro komunikaci uživatelů ve virtuálním prostředí, sdílení multimediálních dat, udržování vztahů a zábavu. Roste vliv Instagramu, který je zaměřen na sdílení fotografií, krátkých videosekvencí (příběhů) z mobilních telefonů a tabletů, a to zejména u nejmladší generace. Ta dnes původního krále trhu Facebook využívá pouze pro komunikace přes Messenger. V roce 2018 používá aktivně sociální sítě 64 % obyvatel ČR, nejvíce jsou zastoupení studenti 98,2 %, ženy na RD 91,3 %, zaměstnaní dospělí 65,1 %, důchodci 22,9 % (ČSÚ, 2018).

Pro sdílení videí slouží Youtube. Mezi další sociální sítě patří Twitter, LinkedIn určený k propagaci profesního života, Snapchat, Musically, Tic Toc, které se ovšem v českém prostředí rozšířily jen u teenagerů, apod.

Během posledních let síťové digitální technologie pevně zakotvily v populární kultuře, která se začíná nazývat digitální kulturou. Chytré telefony jsou široce využívány mladými i dospělými lidmi. Webové stránky YouTube nebo Wikipedie jsou první zastávkou mladých lidí, kteří hledají informace o zvolených oblastech zájmu. Na internetu jsou uloženy filmy, hudba a fotografie, ke kterým můžeme přistupovat přímo z digitálních technologií. Aktuální hudební hity či odkazy

na nová videa jsou okamžitě sdíleny prostřednictvím sociálních sítí mezi uživatele. Pro videa jejichž počet sdílení vystřelil do závratných výšin se vžil slangový výraz "virál".

### 2.3.4 Hardware a jeho aplikace

Prakticky u konce je miniaturizace počítačů. V současné době je možné postavit počítač tak malý, aby se vešel téměř do libovolného předmětu. Další vývoj jde směrem energetické efektivity (nové typy zdrojů energie, výkonnější baterie, nižší spotřeba), vyššího výkonu (jeden běžný chytrý telefon v roce 2019 je výkonnější než byl celkový výpočetní výkon NASA v roce 1969) a ergonomie (ohybné displeje, elektronika jako součást oblečení, ovládání pohybem, biometrická bezpečnost...).

Mobilní telefony a notebooky je možné ovládat hlasem, takto lze pracovat se všemi funkcemi naprosto identicky, jako kdyby byly ovládány dotykem z tabletu nebo chytrého telefonu.

Pro zabezpečení digitálních zařízení lze používat biometrické údaje - běžnou výbavou přístrojů jsou čtečky otisků prstů, operační systémy umí rozpoznat obličej oprávněného uživatele, atd.

Kamera v telefonu neslouží jen k focení a natáčení. Telefonem se dnes skenují dokumenty, spolu s příslušnou aplikací lze rozpoznat QR kódy, které uživatele automaticky přesměrují na podrobnější informace o daném tématu na webu či zobrazí zajímavou informaci přímo na displeji. V současné době přechází na tuto technologii i systém využívaný pro lékařské předpisy.

Dotykové displeje a počítače jimi ovládané lze potkat na řadě úřadů, bankách, ve zdravotnických zařízeních, nebo ve fast foodech. V supermarketech lze místo čekání ve frontě namarkovat nákup u samoobslužné pokladny, nebo jej objednat prostřednictvím internetu a nechat si ho dovézt až ke dveřím.

Prostřednictvím počítačů a chytrých telefonů lze již dnes řešit mnoho životních situací - platby, výběr dovolené, sjednání pojištění, vyhledat dopravní spojení, kontakt s úřadem, ale také lze jejich prostřednictvím řídit firmu či monitorovat vlastní domácnost.

## 2.4 Trendy 2020 +

Další vývoj se při rychlosti, se kterou technologie nastupují do našich životů, odhaduje jen obtížně. Objevují se nové fenomény ve společnosti, v péči o naše zdraví je to například zubní kartáček s Bluetooth ovládním, běžně dostupné jsou chytré hodinky monitorující tělesnou aktivitu, atd.

Digitalizace úřadů a dalších institucí za technologickými možnostmi sice trochu zaostává, pro občana je to ale spíše výhoda. Již nyní víme, jaké technologie budeme v běžném životě potřebovat za pár let, a můžeme se na rostoucí nároky v oblasti digitální gramotnosti lépe připravit.

V segmentu hardware ustupuje model klasického osobního počítače (separátní displej, klávesnice, centrální jednotka, periferie). Moderní tablet nebo mobil zastane prakticky všechny funkce počítače (textový, grafický či pohybový vstup, zvukový, obrazový a pohybový výstup, skenování, fotoaparát, videokamera, převodník signálu, projektor atd.). Z běžně používaných funkcí chybí pouze integrovaný tisk a to spíše proto, že tento způsob výstupu je považován za překonaný.

### 2.4.1 Digitální technologie budoucnosti

V této části nemáme ambice poskytnout podrobnou předpověď vývoje, spíše si dovoluujeme předložit přehled oblastí našich životů, kde v nepříliš vzdálené budoucnosti očekáváme výraznější nástup digitálních technologií.

### 2.4.2 Internet věcí (IoT)

Využívá síťové digitální technologie k propojení běžných strojů, přístrojů a objektů. Propojit lze prakticky veškerá zařízení, která umíme elektricky ovládat, jako je například chladnička, pračka, světla, ale třeba také automobil. Propojená zařízení lze snadno na dálku řídit či monitorovat - při cestě z práce zkontrolovat, co chybí v lednici, přes aplikaci v telefonu zapnout vytápění vašeho domu, atd. Monitorovat a dálkově sledovat lze s příslušným vybavením např. auta, kola, psy, děti...

Ve veřejném prostoru najdou využití např. displeje na zastávkách s aktuálními informacemi o aktuálním příjezdu vozidel MHD, sítě pro sdílení aut, kol, koloběžek atp.

### 2.4.3 Chytrá domácnost

Tento koncept bydlení využívá digitálních technologií zejména pro nastavení a regulaci vytápění, větrání, osvětlení, pohybu žaluzií a také zabezpečení domu. Ovládání jednotlivých prvků chytré domácnosti je obvykle sdruženo do jednoho ovládacího centra, často s dotykovou obrazovkou. Nastavovat a sledovat všechny systémy v domě je pak možné také na dálku přes internet v počítači, tabletu či mobilním telefonu.

Před opuštěním domu je možné jediným kliknutím zapnout bezpečnostní systém, zhasnout osvětlení a zatáhnout žaluzie. Kdykoli během dne lze zkontrolovat, jestli doma nezůstala zapnutá například žehlička. Případně je možné upravit teplotu v místnosti, aby se členové rodiny po návratu vrátili do příjemného klimatu. Chytrá domácnost je přizpůsobivá, takže lze nastavit počet a konfiguraci úkonů, které se provedou jediným kliknutím. Navíc lze dostat pod kontrolu i výdaje, například elektrospotřebiče se zapnou až s levnějším tarifem.

V současnosti teoreticky ani není třeba vstávat ze sedačky, jediným přístrojem lze zkontrolovat a regulovat všechna ostatní zařízení. Ovládání funguje okamžitě. Kliknutím na správné tlačítko, případně patřičným povelům nahlas lze instruovat veškeré spotřebiče.

Příklady technologických zařízení, které jsou v domácnostech tímto způsobem ovládány:

- Vytápění a chlazení interiéru
- Osvětlení
- Chytré stínění
- Zabezpečení domu
- Další chytrá zařízení v domácnosti

Nejrůznější smart funkce jsou dobrým marketingovým argumentem. Není divu, že se výrobci často předhánějí, kdo uvede na trh to nejroztodivnější „chytré“ zařízení. Chcete chytrý květináč, který sleduje, zda máte květinu dobře zalitou? Máte ho mít. Chytrá trouba zase sama stahuje recepty a postupy pečení z internetu. Chytrým dveřním kukátkem se nemusíte vůbec koukat, osoby za dveřmi vám ukáže mobilní telefon. Chytrý kávovar vám uvaří kafe na dálku, ale pro hrneček s voňavým nápojem si stále ještě musíte dojít osobně. Zatím.



#### **2.4.4 Chytrá zahrada**

Taková zahrada může mít podobu interiérového truhlíku nebo skleníku, který se automaticky hnojí a zalévá. Větší potenciál však skýtají venkovní prostory – trávníky, záhony, altány nebo bazény. I tady může fungovat automatizace, jednotlivé funkce pohodlně přednastavíte pomocí mobilní aplikace, jejímž prostřednictvím odkudkoli zkontrolujete aktuální stav (zavlažování, osvětlení apod.).

Chytrá zahrada se zavlažuje automaticky a přitom bere v potaz předpověď počasí, takže šetří vodu, pokud se podle meteorologů blíží dešťové mraky.

#### **2.4.5 Chytré auto**

Moderní automobil je v současné době kompletně monitorován palubním počítačem, který zároveň řídí téměř všechny funkce vozu. Počítač je proto také nezbytnou výbavou automechanika, neboť většina závad je hlášena prostřednictvím čidel do palubního či diagnostického počítače.

#### **2.4.6 Chytrá silnice**

Termín chytrá silnice se používá pro dopravní infrastrukturu, která je schopna přenášet informace o provozu do chytrého auta nebo chytrého telefonu či naopak některé důležité informace z těchto zařízení přijímat. Systém například umí upozornit řidiče na nehodu či kolonu před ním, případně toto upozornění předat i navigačním systémům ve vozidlech.

#### **2.4.7 Umělá inteligence**

Často označovaná zkratkou AI z anglického artificial intelligence, je obor, který se zabývá stroji, které vykazují známky inteligentního chování (Wikipedia).

Takové stroje umí uvažovat, získávají zkušenost a učí se z ní, dovedou komunikovat přirozeným jazykem. S tématem úzce souvisí roboti, strojové učení, neuronové sítě nebo expertní systémy.

Jedna z představ budoucnosti je taková, že každý člověk bude mít svého robota, který za něj pracuje a člověk se bude věnovat pouze “koučování” robota, sám sobě, svým koníčkům, rodině, rozvíjení vztahů a svým přátelům.

#### **2.4.8 Elektronizace průmyslových strojů**

Čím dál více jsou v pracovním prostředí nahrazováni lidé stroji a počítači. Pomalu ubývá dělnických profesí a přibývají pozice v oblastech jako programování, servis a obsluha strojů, kontrolor procesů atd.

#### **2.4.9 Péče o zdraví, sport, volný čas**

Velký boom zaznamenávají digitální technologie například ve sportu. Běžně jsou k dispozici zařízení pro osobní monitoring fyzické aktivity, fyziologických funkcí, podporu zdravého životního stylu a zdraví. Na trhu dnes najdeme ke koupi přístroje donedávna vyhrazené pouze speciálním medicínským pracovištím.

Pomocí hodinek s GPS můžete sledovat, kudy jste běželi nebo jeli, kolik kilometrů váš trénink měřil, jaké bylo převýšení a pokud máte hrudní pás nebo záznam tepové frekvence přímo v těle hodinek, ty vám určí kolik hodin máte odpočívat do úplné regenerace. Záznam

tepové frekvence lze použít pro sportovní diagnostiku vaším trenérem, aniž by musel být na dané tréninkové fázi přítomen osobně.

Lidé dnes sdílejí údaje o svých aktivitách na sociálních sítích (Facebook, Instagram) či v rámci specializovaných aplikací (Strava.com, Endomondo.com). Do nich nahrávají záznamy o sportovních aktivitách ze svých hodin, případně další dodatečné informace (popis tréninku, fotky, atd.). Aplikace umí vytvořit přehlednou statistiku po dnech, týdnech, měsících i letech a pomoci tak při analýze tréninku. Můžete zde sledovat kohokoliv s veřejným profilem, třeba váš dlouholetý sportovní vzor. Uživatelé zde také vytváří online měřené úseky, tzv. segmenty, kde se virtuálně můžete porovnat s ostatními. Některé segmenty mají v současné chvíli i tisíce dosažených časů a prvenství či umístění na nich je prestižní záležitostí i pro profesionální sportovce.

Zajímavým typem sportovních aplikací, jejichž obliba neustále roste, jsou ty, které propojují pohyb a dobročinné účely (v ČR například EPP Pomáhej pohybem). Body získanými vlastní pohybovou aktivitou uživatel přispívá neziskovým organizacím na činnost.

Poslední skupinou sportovních aplikací jsou ty, které fungují jako online trenér. Většina z nich je placená jednorázově nebo měsíčně, umí ovšem nabídnout svému uživateli skvělý servis. Po zadání osobních parametrů dokáže vytvořit trénink na míru konkrétnímu cíli daného uživatele (zlepšení zdravotního stavu, zhubnutí, uběhnutí půlmaratonu, ...), pravidelně se připomíná připnutí a uživatele motivuje.

Velmi populárním tématem roku 2020 je v této oblasti spolupráce digitálních technologií na omezení epidemického šíření infekčních nemocí. Vzhledem k tomu, že vhodná aplikace umožňuje dle údajů z GPS porovnání míst pohybu různých osob, byla v roce 2020 v souvislosti s pandemií COVID-19 poprvé ve větším měřítku použita tzv. chytrá karanténa. Principem je to, že do aplikace jsou zaneseny údaje prokazatelně nemocných osob a aplikace následně pomáhá identifikovat možná ohniska nákazy a potenciálně ohrožené osoby.

## **2.4.10 Zábava**

### **2.4.10.1 Hudba**

Hudba je fenomén, který nás odjakživa provází od narození až k poslednímu rozloučení. Pro mnohé je hudba celoživotním koníčkem, ať už hraním, nebo posloucháním. Řada lidí potřebuje hudbu při sportu, jiní zase při relaxaci a procházkách, další při aktivitách s přáteli, jiné vídáme se sluchátky na uších při cestě do práce.

Donedávna si lidé stahovali a kopírovali písničky v MP3 do mobilu, což stálo nějaký čas, navíc volné online zveřejnění autorsky chráněného díla nebylo vždy legální. Ne každému se však chce investovat nemalé prostředky do koupě skladeb. Dnes je trendem v poslouchání písniček streamování, což znamená, že na internetovém úložišti jsou k dispozici miliony písniček a kdokoli si je může okamžitě pustit nebo stáhnout ve svém programu v mobilu a přehrát offline.

Příchodem streamovacích služeb se lidem, kteří rádi poslouchají hudbu, otevřely nové možnosti, jak ji poslouchat zdarma a zároveň legálně. Uživatel se musí nejprve zaregistrovat a poté může využívat všech výhod streamovacích služeb, zejména přístupu k milionům skladeb, nabízení podobných skladeb, objevování nových hudebních stylů atp.

Další platformou pro poslouchání hudby je Livestream, který umožňuje zákazníkům vysílat živý obsah videa pomocí fotoaparátu a počítače přes internet a divákům přehrávat obsah

prostřednictvím webu. Díky Livestreamu mohou posluchači sledovat internetové koncerty svých oblíbených skupin, v některých případech doplněný chatem. Druhou možností je, že diváci nahrávají a vysílají přímé přenosy z různých akcí.

#### **2.4.10.2 Výtvarné umění, literatura, foto, video**

Jednou z oblíbených činností člověka je zaznamenávat nějakým způsobem to, co vidí kolem sebe. Svůj život. Již pravěcí lidé pomocí uhlíku kreslili na zdi jeskyní svět, který viděli, příhody, které zažili. Dnešní člověk není jiný.

Díky možnosti tvořit, zaznamenávat či prezentovat formou digitálního audia či videa, máme možnost efektivnější komunikace a získávání i uchovávání informací. Mnoho institucí plně využívá digitální archivace (například umělecké sbírky, knihy, záznamy událostí). Pomocí sdíleného videa nebo fotodokumentace lze získávat vědomosti, dovednosti, inspiraci a to rychle a efektivně. V oblasti sebevzdělávání jsou stále větší a větší možnosti. Na internetu je k dispozici nepřehledné množství obsahu, ze kterého lze čerpat. Oblíbená jsou výuková videa (tutoriály) na sociálních sítích, databáze uměleckých děl, hudebních autorů a filmů. Zde můžeme nalézt inspiraci, sledovat aktuální trendy, prezentovat sebe sama nebo se prostě jen bavit. V tomto směru jsou nejčastěji využívaným prostředkem platformy jako Youtube, Pinterest, Behance atd., na kterých můžeme sdílet své nápady, výtvořky, fotografie, videa, hudbu...

Stále častěji se setkáváme s interaktivitou, možností bezprostřední interakce mezi výtvořem a divákem. Díky rychlému vývoji technologií můžeme propojovat jednotlivé oblasti, například reakce světla na zvuk, snímání pohybu a jeho následná vizualizace formou projekce.

Převážná většina současné vizuální a umělecké sféry tvoří a komunikuje skrze digitální svět v celé šíři, od myšlenky a návrhu kreativy, až po její vytvoření a následnou prezentaci. Obory designu, animace, fotografie, film, hudební produkce a mnohé další se bez digitalizace již neobejdou. Velmi zajímavou oblastí je oděvní průmysl, který se stále více zaměřuje na moderní technologie. Příkladem jsou chytré textilie reagující na vlhkost nebo teplotu. Na základě aktuálních podmínek samy přizpůsobí svůj tvar a vlastnosti. Pomocí funkční pigmentace se vyrábí oděvy, které dokáží změnit barvu nebo vykreslit vzor v reakci na teplotu nebo UV složku v denním světle. Úspěšné je také využití 3D tiskárny.

Pro prezentaci či tvorbu uměleckých děl se používá např. velkoplošná projekce, videomapping, 3 a více rozměrová média, 3D tisk, hologram, kreslení světlem atp.

Dnes jsou již běžně využívané programy pro editaci a vytváření vlastních kompozic - práce se sdílenou databází nebo knihovny (materiály, struktury, objekty, zvuky atp.). Technologie je využívána jak při realizaci, tak přímo k vytvoření díla, tzn. s minimálním zásahem člověka.

Čím dál větší důraz je kladen na postprodukcí a práci s interaktivitou - objekt/video/obraz umí reagovat na základě snímání, rozpoznávání a vyhodnocování dat.

Zcela běžné jsou již elektronické čtečky knih či audioknihy. Dostupnost obsahu se stále zlepšuje stejně jako kvalita a dostupnost zařízení pro přehrávání.

#### **2.4.10.3 Hry, virtuální realita**

Virtuální realita je nazývána budoucností zábavy, se kterou můžete být kdykoliv, kdekoliv a hlavně kýmkoliv. Stačí si nasadit brýle a rázem se přenesete do prostředí, které si sami



zvolíte. Ať se jedná o virtuální procházky, střílečky, logické či závodní hry, nebo malování. Pomocí speciálních ovladačů můžete házet klacek robotickému psovi, nebo střílet z luku do terče.

### Hraní po síti

Stále oblíbenější jsou hry, při kterých můžete hrát se soupeři nebo spoluhráči z celého světa. Ať se jedná o šachovou partii nebo dobrodružství při vojenském výsadbku, princip síťového hraní je stejný: přes internet se do vašeho počítače dostávají informace z počítačů dalších hráčů a naopak váš počítač tyto informace vysílá ostatním. Protože současné připojení k internetu je již dostatečně rychlé a má krátkou latenci (dobu odezvy), informace od dalších hráčů přicházejí v reálném čase bez pozorovatelného zpoždění.

Ve strategických hrách zpravidla hráči dostanou místo v on-line prostoru, kde staví své město, království či cokoli jiného. Záleží pak na hráčovských strategicko-budovatelských rozhodnutích, jak velké a promyšlené místo dokáže vybudovat. V posledních letech se začaly tyto počítačové hry rozvíjet v samostatný týmový sport s ambicí dostat se na olympiádu. Na turnajích s velkou diváckou atraktivitou se bojuje o vysoké "prize money", profesionální týmy hráčů absolvují náročnou přípravu zahrnující také fyzickou část, neboť turnaje trvají i několik desítek hodin.

### 2.4.11 Nákupy

Význam nákupů v e-shopech každoročně roste. V roce 2017 již tvořil přes 10 % českého maloobchodního prodeje. Zejména před Vánoci velká část lidí využívá možnost nakoupit dárky z pohodlí domova bez čekání ve frontách. Velkou výhodou online nakupování představuje výběr z nepřeberného množství produktů podobného typu, podrobné, jednoduše dostupné informace, recenze od nakupujících či online srovnávací weby pomáhající nalézt nejnižší cenu (heureka.cz, zbozi.cz, srovnavame.cz, atd.).

Značná část kamenných obchodů dnes funguje spíše jako showroom, kde si lidé prohlíží věci, které následně koupí přes internet. Kamenné prodejny musí nabízet perfektní servis, specializované poradenství, případně kvalitní regionální produkty, aby mohly konkurovat nadnárodním řetězcům nebo e-shopům, které jsou ve většině případů levnější.

Dříve oblíbená bazarová inzerce v tištěných periodících již téměř vymizela. Obrovský boom zaznamenávají online bazary a vetešnictví. Na těchto webových serverech lze sehnat vše od vzácných drahých obrazů až po kýčovitě umělohmotné květiny za nepatrný obnos. Existují i specializované servery pro darování věcí. Oblíbenou aktivitou dnešních mladých lidí jsou také dobročinné bazary nebo tzv. swapy, kam lze přinést nevyužívané věci a odnést si domů něco jiného, co využijí.

Stále běžnější je objednávání potravin na internetu, ať už se jedná o běžné rodinné nákupy nebo o rychlé řešení oběda či večeře. Pro všechny podobné situace dnes existuje online služba, která ušetří čas strávený cestováním po obchodech nebo čekáním v restauraci a vybrané jídlo či nákup přiveze přímo domů. Velmi oblíbené jsou i nákupy a rezervace ubytování přes specializované portály. Kromě běžného zboží a služeb je možné online nakupovat také akcie či jiné investiční produkty.

Stejně jako v dalších oborech se i v oblasti nakupování při pandemii COVID-19 v roce 2020 situace výrazně změnila: významnou dobu nebylo v podstatě možné některé zboží nakoupit jinak než na internetu. Podstatně se tak zvýšil tržní podíl internetových prodejců i počet lidí, kteří na internetu pravidelně či příležitostně nakupují.

## 2.4.12 Sdílená ekonomika

Specifickým trendem souvisejícím s rozvojem Internetu je **sdílená ekonomika** - lidé si materiální věci nepožují sami pro sebe, ale sdílejí je ve skupině (komerčně i nekomerčně). Sdílejí se zejména věci s vyšší pořizovací hodnotou - auta, kola, koloběžky, byty, rekreační objekty atp. Sdílení je organizováno prostřednictvím online aplikace.

## 2.4.13 Sociální média

Jedná se o on-line nástroje, které fungují v prostředí internetu. Jde o oboustranné toky informací, dějů a zážitků skrze určité médium. Aktérem sociálních médií je kdokoliv z nás. Informace proudí jak z médií k uživateli, tak mezi lidmi a médiem. Nejznámějšími a nejnavštěvovanějšími sociálními médii je dvojice YouTube a Facebook, které zná 98, respektive 99 procent uživatelů internetu. Výrazně si však polepšil Instagram. Jeho znalost meziročně stoupá o 11 procentních bodů, nyní na 92 procent.

**Facebook (FB)** je sociální síť s mnoha funkcemi. Nejvyužívanějšími službami je přidávání statusů, sledování tzv. zdi, stránek a skupin, ale také využívání různých aplikací. V organizacích se často využívá možnost přidávání fotek a videí či oznámení o organizaci nějaké události. Velký význam má FB v rámci občanských aktivit, marketingu (filtruje placenou reklamu dle preferovaných témat uživatele) či různých sociálních skupin a klubů. Mezi mládeží do 18 let je používán spíše jeho textový kanál (messenger) než jako sociální síť pro sdílení života.

**Twitter** je sociální sítí umožňující tzv. mikrobloginí. Uživatelé posílají tzv. tweety, tj. zprávy o maximální délce 280 znaků, je možné doplnit obrázkem, videem nebo odkazem. Systém umožňuje sledování tweetů vybraných uživatelů (tzv. following). Jedná se o sociální síť, kterou využívají intelektuálové, mezi běžnou populací není moc rozšířená.

**LinkedIn** umožňuje především propojení s pracovním trhem. S jeho pomocí lze budovat svoji profesní kontaktní síť či vytvořit životopis. LinkedIn je vítaným pomocníkem organizací, které zde mohou hledat vhodného kandidáta na pracovní pozici mezi obrovským množstvím potenciálních zaměstnanců. Základní profil, který je pro běžného uživatele zcela dostačující, je zdarma, doplňkové funkce jsou pouze placené.

**Instagram** je volně dostupná aplikace pro různé mobilní operační systémy. Svým uživatelům umožňuje sdílení fotek a videí. K tomu je určena řada filtrů, které lze na pořízenou fotografii aplikovat. Aplikace se nesnaží konkurovat jiným sociálním službám, ba naopak umožňuje snadné sdílení fotografií na další sociální sítě jako je Facebook nebo Twitter. Velmi oblíbená je mezi nejmladšími uživateli, a to zejména pro jeho dynamičnost - hodně obrázků méně textu, možnost sledovat kohokoliv, kdo má veřejný profil.

**YouTube** je portál pro sdílení videí, umožňuje komukoliv nahrát, zveřejnit a sdílet libovolná videa na internetu. Každý den je na portálu YouTube přehráno přes dvě miliardy videí. Internetový obsah lze kromě samotného serveru sdílet i na webových stránkách, blozích a především různých sociálních sítích. Služba YouTube je pro uživatele zadarmo, veškeré finance pocházejí z reklamy.

**Snapchat** je podobná sociální síť jako Instagram, jde o aplikaci, která umožňuje především sdílet fotografie a videa. Nejvíce ji využívají lidé v USA, u nás především teenageři. Aplikace vznikla jako studentský školní projekt Stanfordské Univerzity a pro její jednoduchost a rychlost sdílení se velmi rychle rozšířila.

**TikTok** je mobilní aplikace pro vytváření a sdílení krátkých videoklipů. Je používána stovkami milionů uživatelů po celém světě, oblíbená je především mezi mladšími skupinami uživatelů. Potýká se s řadou etických problémů z důvodu častého výskytu dětské pornografie, kyberšikany a dalších problematických jevů.

#### **2.4.14 Vzdělávání**

Dnes jsou na internetu miliony různých vzdělávacích kurzů zaměřených na profesní rozvoj - od výuky jazyků, přes počítačové kurzy, až po manažerské a marketingové kurzy. Jsou zde miliony článků a videí zaměřených také na nepracovní věci - vaření, péči o zdraví, cestování, kutilství i rady pro nešiky, jak hrát různé hry, jak pracovat s počítačem, mobilem a programy v nich a další rozličná témata. V tomto směru jsou velmi populární krátká videa, která jsou umístěná na internetu tzv. tutorialy, díky kterým je možné naučit se téměř cokoli.

V budoucnu bude stačit vybrat si téma, případně podtéma a definovat, co přesně se chci naučit a vzdělávací prostředí samo nadefinuje vzdělávací program na míru (články, obrázky, videa, audia, prezentace, blogy...) a kdo bude mít zájem, ten dostane i certifikát.

Masově se rozšiřují digitální technologie v oblasti testování a vyhodnocování efektivity vzdělávání. Elektronické testy jsou již zcela běžné, avšak digitálně je možné vyhodnocovat i testy vykonávané na papíře či formou nějaké činnosti.

V oblasti firemního vzdělávání se platformy Learning management (LMS) postupně mění na Learning experience (LXP). Oproti LMS, které staví primárně na administraci a předávání vzdělávacího obsahu jsou LXP systémy založeny na získávání zážitků/zkušeností a umožňují zásadní měrou personalizovat a individualizovat vzdělávací obsah. Zároveň zde hraje velkou roli sdílení a hodnocení získaných zkušeností a dovedností podobně jako je tomu v sociálních sítích. Vzdělávací obsah v těchto systémech se neustále zdokonaluje díky přispívání samotných uživatelů.

Protože je ve firmách dle průzkumů vyčleněno průměrně jen 1% pracovní doby na vzdělávání, roste poptávka po tzv. mikrolearningu - jedná se o časově úsporné (krátké) vzdělávací kurzy, nejčastěji ve formě krátkých videí.

Rozšířená realita obohacuje skutečný svět o digitální informace a prvky, které bez technologie (mobilu, tabletu) nejsou vidět. Takovým známým příkladem je hra Pokémon GO, kdy pomocí mobilu uživatelé chytají na konkrétní GPS lokaci virtuálního pokemona. Dalším známým počinem je použití rozšířené reality na Kuksu, kdy je možné přes mobilní telefon vidět Kuks a jeho okolí v roce 1724. Jako příklad lze také uvést prohlížení noční oblohy, kdy s pomocí rozšířené reality je okamžitě vidět, kde se nachází jaké konstelace, planety a hvězdy.

Rozšířená a také virtuální realita je budoucnost ve vzdělávání. Žáci a studenti budou moci nahlédnout do minulosti a budoucnosti a vidět věci tak, jak se udály, a být přímo v centru děje. Pomocí virtuální reality si lze udělat výlet do lidského těla nebo na jinou planetu.

Rozšířená realita bude sloužit i při nákupu, kdy si pomocí ní lidé mohou znázornit, jak bude vypadat jejich byt s uvažovaným nábytkem, který si poskládají ve svém přístroji a rozhodnou se o koupi. Stejně tu může být i při výběru bot, u kterých zjistí, zda se hodí k určitému obleku, který již máme doma.

Do začátku roku 2020 probíhala digitalizace vzdělávání v České republice stabilním, i když relativně pomalým tempem. Tento rok byl však pro naše školství doslova digitální revolucí.

Online technologie, které běžně a pravidelně pro výuku používala jen menší část škol, byly v průběhu několika málo týdnů po nařízeném uzavření škol v důsledku pandemie implementovány téměř celoplošně.

#### **2.4.15 Zaměstnání**

Roste využití online programů pro manažerskou činnost a práci ve skupině (sdílení dat v systémech jako jsou GSuite či OneDrive, případně platformy pro týmovou práci jako Basecamp, Freelo, Trello, Asana). Zlepšují se možnosti online měření práce.

Lidskou práci v určitých oborech nahrazují počítače - chatbot poskytuje informace klientovi, 3D tiskárna tvoří fyzický model zařízení atp.

Objevil se nový trend tzv. digitálního nomádství. Takto pracující osobě stačí v běžném pracovním dni pouze jeho notebook a internetové připojení. Zejména generace do 40 let tak využívá možnosti skloubit práci s cestováním po celém světě. To neustále zjednodušují další nové služby a aplikace (např. virtuální asistentka, měření doby práce na projektu přes webový prohlížeč, výše zmíněné programy pro spolupráci online týmů, ...). V budoucnu bude tímto způsobem pracovat mnohem více zaměstnanců, firmám klesnou náklady na chod podnikání (pronájem kanceláří, jejich vybavení a náklady na provoz, cestovné,...). To vše ovšem závisí na dalším rozvoji online pracovního prostředí a měření skutečně vykonané práce zaměstnavatelů. Práci z domova a boom variabilní výše úvazků by uvítali krom mladých cestovatelů také maminky na mateřské dovolené, handicapovaní nebo technicky zdatní důchodci. V České republice je v současné chvíli tento model využíván až na výjimky pouze u větších nadnárodních firem. České firmy zatím svým zaměstnancům tolik volného prostoru nabídnout nechtějí nebo neumí.

### 3 Občan české republiky

*“Je pondělní ráno. Milana dnes čeká náročný, ale příjemný den. Před pár dny byl doporučen na pozici nového vedoucího skladu a dnes má oficiálně převzít vedení. Ve skladu potravin pracuje už devět let a kromě své práce má rád posilování, šipky, horské kolo, pořad Top Gear a grilování. Probouzí se do nového dne se zpožděním, protože se mu z nějakého důvodu restartoval mobil, a tak nezazvonil budík. Nezbyvá mu nic jiného než rychle vyběhnout z domu bez snídaně. V autě si ještě dopíná knoflíky na košili a kontroluje čas, cesta trvá 40 minut, vypadá to, že přijede o trochu později. Po cestě ho ale překvapí dlouhá kolona aut a semaforey v místě, kde se začala opravovat silnice. Po deseti minutách čekání už začíná být nervózní a pro jistotu telefonuje asistenci ředitele a omlouvá se, že dorazí později. Ta mu připomene, aby především předal nezbytně nutné materiály o nově nastaveném třísměnném provozu skladu, které má Milan u sebe a na kterých pracoval v posledním měsíci. Milanovi se udělá nevolno, protože dokumenty zůstaly ležet doma na stole. Zavolá kamarádovi do skladu a poprosí ho, zda by mu vše vytiskl z počítače na obchodním oddělení, ale ten se tam bohužel nemůže dostat, nemá na čipové kartě přístup do obchodní zóny. Milan má hlad, přijede pozdě, a dozví se, že tedy materiály a novou podepsanou smlouvu může odvézt sám na „centrálu“ do Prahy. Už teď je mu jasné, že si nestihne dojít ani do jídelny a ani do jiné restaurace, musí znovu vytisknout materiály a jít na vlak, protože služební auto potřebuje jeho kolega. Škoda, že si nestihl koupit do vlaku alespoň rohlík. Za necelou hodinu vystupuje na Hlavním nádraží a ptá se kolemjdoucích, jak se dostane na určitou adresu. Nekonečně dlouho hledá někoho, kdo by mu poradil. Vbíhá do metra a zjišťuje, že nemá u sebe drobné do automatu na nákup jízdenky, čeká v místním novinovém stánku frontu, aby mohl rozměnit peníze. Do „centrály“ vbíhá už zpocený, hladový, ale je rád, že to zvládl. Jenže si nemůže vzpomenout na jméno muže, se kterým se má sejit. Chce zavolat opět asistentce, ale mobilní telefon je vybitý, Milan má chuť se „vším praštit“. Nakonec se podaří najít ty správné dveře, předat materiály a domluvit si jinou schůzku. Později ovšem zjistí, že v tento den má s týmem důležitý turnaj v šipkách, který nemůže vynechat. Milan snad už ani nemá hlad a vrací se zpět na nádraží, kde mu přímo před očima ujede vlak. Další jede až za 2 hodiny, kdyby to věděl, mohl předtím jen malinko přidat do kroku. Nestihl ten den ani oblíbený pořad Top Gear.”*

Tento celkem běžný lidský příběh by mohl mít úplně jinou podobu, kdyby Milan uměl efektivně využít nabízený digitální svět. Stručně uvedeme několik příkladů, co by mohlo být jinak:

- Ranní alarm - nastavení v telefonu na ruční aktualizace (ne automatické);
- Snídaně - rychlovarná konvice, která se automaticky zapne a pak drží vodu teplou, trouba nastavená na zapnutí a vypnutí v určitý čas;
- Cesta do práce - navigace, která mu předem naplánuje cestu mimo objížďky a práce na silnicích;
- Materiály - uložené v digitální podobě na „cloudu“, mobilní data a e-mailový klient v mobilu, upomínka „nezapomenout materiály na stole“;
- Hlad - aplikace v mobilu pro objednání jídla, vyhledávání obchodů a restaurací;
- Smlouva - elektronický podpis, digitální schránka;



- Cesta do Prahy a z Prahy - aplikace pro zjištění spojů a jejich návaznosti, aplikace na zakoupení lístků po internetu, lístek do metra koupený SMS nebo aplikací;
- Čas ve vlaku - čtečka knih, internet v mobilu;
- Bloudění po Praze - mapové aplikace či navigace v mobilu;
- Vybitý telefon - Powerbanka, možnost nabíjení telefonu v nákupních centrech, na nádraží, ve vlaku, chytré lavičky v parku;
- Termín schůzky - kalendář v mobilu;
- Oblíbený pořad v TV - lze dohledat na internetu či v mobilní aplikaci.

K tomu, aby se občan (Milan) dokázal úspěšně pohybovat v současném světě, potřebuje umět zacházet se všemi vymoženostmi, které mu dnešní doba nabízí. Většina těchto vymožeností je spojena s technikou, jako jsou počítače, mobily, internet, ... Aby je občan (Milan) mohl efektivně využívat, musí je umět ovládat - říkáme, že musí být vybaven tzv. digitálními kompetencemi, což jsou vědomosti a dovednosti, které nejsou přímo spojeny s konkrétním pracovním místem, kvalifikací či úkolem, ale jsou široce využitelné v soukromém životě. Tyto dovednosti umožňují jednotlivci využívat digitální technologie (počítače, mobily, počítačové sítě, programy, ...) tak, aby byl schopen si nejen ulehčit život, ale i zařídit běžné záležitosti, které už v současnosti bez techniky ani řešit nelze. A vzhledem k rychlosti rozvoje v této oblasti se dá očekávat, že se potřeba umět pracovat s moderní technikou bude dále zvětšovat.

### 3.1 Digitální kompetence z pohledu občana

Vzdělání je celoživotní proces, který začíná naším narozením a plynule pokračuje celým životem. Zkušenosti a informace se předávají z pokolení na pokolení. V oblasti techniky (a zejména počítačů) je to ale jiné. Zaměstnání, škola, vzdělávání, volný čas, kultura, zdraví, komunikace s přáteli .... to vše a mnoho dalších sfér našeho života se "digitalizuje", což znamená, že se bez informačních technologií neobejdeme. Chceme-li se tedy aktivně účastnit společenského a ekonomického života, jsou digitální kompetence základním předpokladem. Digitálně schopný jedinec aktivně vyhledává příležitosti k osobnímu rozvoji a zvyšování dovedností prostřednictvím digitálních technologií a současně průběžně rozvíjí svou schopnost využívat novinky v této oblasti. Již nestačí znalosti a dovednosti převzaté od rodičů. Je zapotřebí vnímat potenciál i rizika používání digitálních technologií v různých situacích a podle toho zodpovědně jednat. Vzdělávání v této oblasti není určeno jenom těm, kteří neměli k digitálnímu vzdělávání přístup ve školních lavicích (starší občané), ale všem. Rozvoj a následné využití digitálních technologií pokračují rychlým tempem a je potřeba na sobě stále pracovat.

Orientace v digitálním prostředí otvírá občanům nejrůznější možnosti, v současnosti např:

- v cílené seberealizaci (osobní blogy, chatování atd.),
- v sebevzdělávání, v rozvoji svého potenciálu,
- ve zvýšení participace ve společnosti,
- v lepší informovanosti v oblasti zdraví, společenského, kulturního dění,
- ve správě svých financí,
- v usnadnění běžných denních činností (doprava a cestování, nákupy on-line atd.),
- v urychlení a usnadnění komunikace.

Digitálně vzdělaný občan, který dovede využívat digitální technologie pro svůj osobní rozvoj a k občanským aktivitám, může mít snadnější, otevřenější a zábavnější cestu ke své vlastní spokojenosti. Schopnost umět se pohybovat v oboru digitálních technologií nesouvisí s inteligencí jedince<sup>4</sup>. Neschopnost a neochota zlepšovat své digitální kompetence často souvisí s prostředím, kde jedinec žije, s rodinným zázemím, nedostatečnou dostupností digitálních technologií, s nedostatkem příkladů dobré praxe, s nejistotou, neznalostí a strachem. Někteří občané nevěří digitálním technologiím, protože nemají dostatečnou schopnost řešit základní technické problémy, mají špatné zkušenosti, přesvědčení, že je digitální svět složitý, a tak podobně. Aby nebyl občan digitálně vyloučen, potřebuje nejen znalosti a dovednosti, ale i konkrétní materiální věci. Digitální kompetence je totiž v základní úrovni těsně spjatá se schopností využívat digitální technologie k různým aktivitám (např. v komunikaci na sociálních sítích) a právě k tomu potřebují jedinci takové přístroje, které mohou jednoduše využívat ve svém osobním životě. Jedná se o minimálně jednu nebo více digitálních technologií - například chytrý mobilní telefon, tablet, počítač nebo notebook, se kterými se může připojit k internetu.

V celkovém pohledu lze konstatovat, že digitální gramotnost v ČR dosahuje zhruba průměru zemí EU či OECD, výrazněji zaostáváme pouze v oblasti e-governmentu<sup>5</sup>. Stejně jako v zahraničí, i u nás jsou specifické skupiny výrazněji ohroženy (viz "typologie" občanů na konci této kapitoly). Lidé s absencí digitální gramotnosti mají horší přístup k informacím a vzdělání.

Vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí je v ČR definované Rámcovým vzdělávacím programem již od prvního stupně základní školy. Dobrá praxe v zahraničí ukazuje, že je vhodné se spíše než na konkrétní kompetence zaměřit na celkový rozvoj digitálně vzdělaného (kompetentního) jedince, který dokáže o souvislostech v digitálním světě kriticky přemýšlet, samostatně pracovat, vytvářet a zpracovávat informace, absorbovat nové technologické trendy a předcházet rizikům s nimi spojenými. To vše ukazuje na hlavní strategie, jimiž se zkoumání, měření a výuka digitálních kompetencí bude do budoucna ve světě i v ČR ubírat. Jedná se o: ovládnutí základních digitálních kompetencí, které v důsledku vedou ke snižování sociálních nerovností, schopnost bezpečného pohybu v kyberprostoru, samostatnost adaptace na nové ICT trendy a profesionální příprava na trh práce.<sup>6</sup>

### 3.2 Základní orientace v digitálním světě

Na následujících řádcích najdete přehledný a jednoduchý popis digitálních kompetencí, kterým se věnuje celá tato publikace. Jsou zde stručně popsány potřebné vědomosti a dovednosti, které občan ČR potřebuje k tomu, aby se bezproblémovým způsobem pohyboval v digitálním prostředí. Východiskem je referenční model DigComp, který člení kompe-

4 Rozlišujeme inteligenci sociální, emoční, praktickou, umělou a v posledních letech se začíná hovořit také o inteligenci digitální - jde o dispozice pro myšlení, učení a adaptaci v digitálním světě a projevuje se intelektovým výkonem - zdroj: Wikipedie

5 E-Government, je zkratkou anglického electronic government, tedy elektronické vlády. Je to digitální interakce, na které se nějakým způsobem účastní veřejná správa. Tedy každé uspořádání nebo činnost, která využívá informační a komunikační technologie k poskytování lepších veřejných služeb občanům a podnikům. Cílem je rychlejší, dostupnější, spolehlivější a levnější poskytování služeb - zdroj: Wikipedie

6 Digitální gramotnost - zpráva o stavu a výuce digitální gramotnosti a komparace se zahraničím, Praha, Medián s.r.o, 2017

tence digitální gramotnosti do pěti oblastí: **informační a datová gramotnost, komunikace a spolupráce, vytváření digitálního obsahu, bezpečnost a řešení problémů.**

### 3.2.1 Informační a datová gramotnost

Občan potřebuje zjišťovat informace na internetu, přečíst si zprávy, co je ve světě nového. Občas ho zajímají drby ze světa slavných. Nakupuje na internetu široký sortiment služeb a zboží od elektroniky po dovolenou nebo jídlo z restaurace. Inspiruje se v komentářích a v referencích. Když jede autem nebo jde na výlet, orientuje se pomocí GPS v mapách. Pro zjišťování časů odjezdů využívá elektronické jízdní řády. V mobilu má minimálně ty nejdůležitější kontakty.

K uspořádávání složek používá výchozí průzkumník souborů. Má internetové bankovníctví.

#### **Příklady digitálních technologií, programů a mobilních aplikací:**

- *webový prohlížeč (Chrome, Firefox, Opera, MS Explorer, Edge...),*
- *internetový vyhledávač (Google.cz, Seznam.cz...),*
- *zpravodajské servery (iDnes.cz, Novinky.cz, Echo24.cz, seznam.cz...),*
- *mapy (Mapy.cz, Maps.google.cz...),*
- *navigace (Mapy.cz, Maps.google.cz, Waze...),*
- *dopravní informační systém (IDOS.cz, PID Lítačka...),*
- *e-shopy (Alza.cz, Mall.cz, Czc.cz, Rohlík.cz...),*
- *srovnávače cen (Heureka.cz, Zbozi.cz, Trivago.cz...),*
- *výchozí prohlížeče souborů (předinstalované aplikace v PC nebo v mobilu, VLC...),*
- *internetové bankovníctví.*

### 3.2.2 Komunikace a spolupráce

Občan volá z mobilu, posílá zprávy prostřednictvím SMS nebo komunikačních aplikací (např. Messenger, Skype nebo WhatsApp). Má přístup na sociální síť (např. Facebook nebo Instagram), kde sleduje, co dělají přátelé, inspiruje se a sám občas něco přidá. Má e-mailovou adresu. Posílá e-maily, využívá seznam kontaktů. Využívá základních online služeb, které poskytují místní úřady, umí se objednat na schůzku na úřadě, k lékaři apod. Hlasuje v anketách na internetu. Je členem různých zájmových skupin, které ho interesují a ve kterých vystupuje zdvořile, dle jejich pravidel. Dbá na své dobré jméno a pověst na sociálních sítích.

#### **Příklady digitálních technologií, programů a mobilních aplikací:**

- *e-mail (Outlook .. atd.),*
- *SMS, MMS (mobilní telefon),*
- *sociální síť (Facebook, Instagram...),*
- *komunikační aplikace (Messenger, Skype, WhatsApp, Hangouts...),*
- *psaní komentářů, otázek či odpovědí,*
- *kalendář a úkoly včetně možnosti sdílení (Google kalendář a úkoly, MS Outlook, Trello...),*
- *sdílené online dokumenty (DropBox, Google disk, Microsoft OneDrive...),*
- *online formuláře (osobní data),*
- *kontakty (chytrý mobilní telefon, Google kontakty, MS Outlook...).*



### 3.2.3 Tvorba digitálního obsahu

Občan vybírá programy, které potřebuje, umí je nainstalovat a odinstalovat. Píše texty v textovém editoru (i jinde - SMS, poznámky...), počítá v tabulkovém procesoru, nebo minimálně na kalkulačce v mobilu. Při psaní i počítání používá základní klávesové zkratky (Ctrl + C, Ctrl + V...). Píše poznámky v mobilu, kam umisťuje fotografie s důležitým obsahem. Fotí a vytváří videa pomocí mobilu nebo digitálních fotoaparátů či videokamer. Ctí autorské právo. Své výtvořiny dokáže prezentovat ostatním, buď v nějakém prohlížeči nebo na sociálních sítích.

#### Příklady digitálních technologií, programů a mobilních aplikací:

- kancelářský software (Microsoft Office, Google App, Libre Office...),
- SMS a MMS,
- poznámky v mobilu (Google Keep, EverNote, Microsoft OneNote...),
- foto a video v mobilu,
- základní úprava fotek (předinstalované aplikace v telefonu),
- prohlížeč fotek a videí (předinstalované aplikace, VLC, IrfanView...).

### 3.2.4 Bezpečnost

Občan chrání své přístroje proti mechanickému poškození ochrannými prvky (sklo, pouzdro).

A také proti krádeži - nenechává je bez dozoru, využívá vhodně zvolených hesel (pro každé zařízení jiné), otisky prstů nebo rozpoznáním obličeje atd. Pravidelně zálohuje obsah svých zařízení.

Ve svých zařízeních má nainstalované antivirové programy. Odlišuje pravdivé a poplašné zprávy, nebezpečné a zbytečné, řetězové zprávy (hoaxy), případně si dokáže vyhledat na internetu (například hoax.cz), zda se nejedná o falešnou zprávu. Umí rozeznat projevy kyberšikany. Využívá zařízení v souladu s životním prostředím a vlastním bezpečím. Při nákupu zařízení sleduje spotřebu a na jejich konci je ekologicky likviduje. Netiskne zbytečně, úsporně pracuje s aplikacemi v mobilu, které mu spotřebovávají baterku.

#### Příklady digitálních technologií, programů a mobilních aplikací:

- správce hesel (Keepass, LastPass...),
- další zabezpečení mobilu (PIN, otisk prstu nebo symboly),
- externí datové úložiště (Google disk, Microsoft OneDrive, Dropbox, fyzický externí disk...),
- antivirus (ESET, Kaspersky, AVG, Avast...).

### 3.2.5 Řešení problémů

Občan běžně připojuje ke svým zařízením jednoduché periférie (myš, klávesnici, reproduktory nebo sluchátka, přenosný disk). Provádí základní údržbu, aktualizuje operační systém, obsluhuje papír v tiskárně, vyměňuje tonery nebo inkoust. Pro své potřeby umí najít vhodný program nebo aplikaci a využívat jej. Vyhledává řešení svých problémů na internetu. Když neví, obrátí se na odbornou firmu.

#### Příklady digitálních technologií, programů a mobilních aplikací:

- nápověda v aplikaci (v nabídce aplikace nebo často klávesa F1, videonávody - YouTube ...

- *aplikační obchod (Google Play, App Store, Microsoft Store...)*
- *volně šiřitelné aplikace (Stahuj.cz, Slunečnice.cz...)*
- *blogy se vzdělávací tematikou*
- *diskuzní fóra k tématům*

### 3.3 Typologie občanů

Zásadní otázkou je, jaký postoj má jedinec vůči digitálním technologiím. Je-li občan zapřísáhlý tzv. „naturální“ typ, nejspíš nebude mít zájem ani o novinky v technologii a ani o naučení se používat tyto nástroje. V tomto případě se jedná spíše o tzv. digitální imigranty, kteří k technologiím přicházeli postupně v pozdějším věku. Na straně druhé můžeme mluvit o občanech, jež se do digitálního světa už narodili a neumí si život bez digitálních technologií ani představit, tzv. digitální domorodce. Lze vůbec žít bez digitalizace? Velmi těžko, ale pokud bychom opravdu chtěli, můžeme. Zvládne to každý, komu vyhovuje sociální vyloučení. Občané, kteří věří v digitální technologie, již nechtějí a mnohokrát už ani nedokážou žít svůj osobní život bez moderní techniky. Jejich motivace k vyhledávání nových informací o digitální technologii je vysoká, snaží se přirozeně a bez nucení držet krok s vývojem a modernizací techniky. K takovému postoji je jedinec soustavně směřován během svého života svým okolím a znamená to, že věří, že digitální technologie jsou v jeho životě užitečné a výrazně mu usnadňují život, rozšiřují znalosti a pomáhají mu k propojení a ke sdílení informací s ostatními lidmi. V ideálním případě jsou jeho digitální kompetence doplněné i o znalost svých osobních limitů, jejichž překročení mu může vyvolat psychickou či zdravotní indispozici (například při nadužívání digitálních technologiích).

Protože všichni občané nemají stejné podmínky, vytvořili jsme kategorie typických uživatelů, jejichž cílem je popsat základní charakteristiky osob pohybujících se (ať už málo nebo hodně) v digitálním světě. Slouží ke zjednodušené segmentaci, která pomáhá pochopit východiska k rozhodnutí jak, kde a za jakým účelem občané ČR využívají digitální technologie, jaké kompetence v tomto směru mají a především v jaké oblasti by bylo vhodné se dozvědět. Typologie vystihuje příznačné všeobecné postoje a základní charakterové vlastnosti či digitální dovednosti jedinců. U prvních dvou kategorií (digitálně vyloučený a ohrožený) vycházíme z již publikovaného dokumentu Segmentace a typologie osob digitálně vyloučených a osob ohrožených digitálním vyloučením.<sup>7</sup>

#### Jedná se o tyto kategorie digitálních uživatelů:

1. digitálně vyloučený,
2. digitálně ohrožený,
3. **digitálně gramotný “poučený”**,
4. digitální praktik,
5. digitální expert,
6. digitální průkopník.

Než se podrobněji podíváme na jednotlivé kategorie, je potřeba si stanovit, jaké digitální kompetence má mít dle minimálního profilu digitálních kompetencí občan České republiky. Ten je charakterizován jako člověk, který nepotřebuje digitální technologie k výkonu svého zaměstnání, ale využívá je ve svém soukromém životě. Není digitálně vyloučený, ani

<sup>7</sup> Matěj Ehrlich, Lea Michalová, Daniel Prokop: Segmentace a typologie osob digitálně vyloučených a osob ohrožených digitálním vyloučením. FDV: Praha, 2019

ohrožený digitálním vyloučením. Právě k tomuto účelu slouží publikace, kterou právě čtete. Vede občana k ujasnění si svých kompetencí a motivuje ho k dosažení 3. kategorie digitálních kompetencí. Úroveň kompetencí takového občana je v ideálním případě na minimální úrovni “digitálně gramotný - poučený”.

Hodnocení úrovně digitálních kompetencí slouží k identifikaci skutečné úrovně digitálních kompetencí a následně ji porovnává s minimálním profilem. Výsledkem je zjištění, zda skutečná úroveň požadovaných digitálních kompetencí odpovídá požadované úrovni. V případě, že tomu tak není, je vhodné danou kompetenci rozvíjet s cílem dosáhnout požadované úrovně kompetence.

Rozdělení kategorií typických uživatelů digitálních technologií má tedy za cíl popsat základní charakteristiky osob pohybující se (ať už málo nebo hodně) v digitálním světě. Jedná se tedy o stručnou charakteristiku dané cílové skupiny, která v sobě promítá postoj k technice (nadšení pro digisvět, otevřenost pro neznámé věci, důvěra, ochota učit se nové digitální dovednosti, chuť komunikovat prostřednictvím digitálních technologií, atd.), sociodemografické znaky (např. věková kategorie, pohlaví, bydliště, rodinný stav, složení rodiny, socioekonomický status), intenzita užívání digitálních technologií (vůbec, minimálně až po závislostní chování), genealogický kontext (charakterové znaky různých generací) a majetkový stav jedince (zda vlastní svůj vlastní počítač či jiné technologie). Typologie pouze vystihuje příznačné všeobecné postoje a základní charakterové vlastnosti či digitální dovednosti jedinců, není postavena na dlouhodobém empirickém výzkumu, ale na osobních a odborných zkušenostech autorů.

### 3.3.1 Digitálně vyloučení

Jedná se o jedince, jež spadají víceméně mezi skupinu nemajetných, osamělých, málo společenských, nejčastěji důchodců (65–79 let) nebo lidí žijících v malých obcích či na periférii města. Jsou to nejčastěji tyto sociální skupiny<sup>8</sup>: “uzavření důchodci”, “nemajetní občané”, “osamělí jedinci”, “rodiče z maloměst”, “telebabky”, “stárnoucí střední třída”, “zedníci”, “závislí na sítích”. Většinou nevlastní svůj počítač, tablet ani jiné technologie, smartphony používají pouze omezeně. Pokud chytrý telefon mají, nevyužívají plně jeho možnosti a benefity. Do této skupiny můžeme zahrnout i aktivní důchodce, kteří jsou moderním technologiím nakloněni, ale nemají mnoho příležitostí, kde by se s nimi mohli setkat. Jako hlavní důvody neužívání internetu uvádějí „digitálně vyloučení“ především to, že internet nepotřebují a že s internetem neumí pracovat, následují důvody finančního omezení. Digitálně vyloučený jedinec není motivovaný ke změně, může mít strach z digitálního světa kvůli vlastní nevzdělanosti a nedostatku informací (to co neznáme, toho se bojíme). K zábavě, k získání informací a k vyplnění volného času využívá televizi, rádio a tištěná média. O internetu toho moc neví a vidí ho spíše jako negativní médium, bez kterého se lze v životě obejít. Jednotlivec nemá digitální kompetence v teoretické ani v praktické rovině, proto je velmi vhodné u této kategorie doporučit komplexní vzdělávací plán šitý přímo jim na míru (nutné vzít v úvahu jejich věk, sociální status a podmínky, ve kterých žijí).

### 3.3.2 Digitálně ohrožení

Ohrožení digitálním vyloučením zasahuje nejrozličnější věkové skupiny. Patří mezi ně nejčastěji starší ženy, které mají jako hlavní zdroj zábavy sledování TV (tzv. Tele-babky), stárnoucí střední třída, rodiče z maloměst, osoby se základním vzděláním, ale také jedinci závislí na

8 Matěj Ehrlich, Lea Michalová, Daniel Prokop: Segmentace a typologie osob digitálně vyloučených a osob ohrožených digitálním vyloučením. FDV: Praha, 2019

sociálních sítích či PC hrách. Rodiče z maloměst jsou téměř ve dvou třetinách případů mezi 35. a 54. rokem života, Tele-babky jsou typicky alespoň 65 let staré, osm z deseti zástupců stárnoucí střední třídy je ve věkové kategorii 55+. Nejmladším segmentem jsou potom lidé závislí na sítích, ve kterém je více než polovina jeho členů ve věku 15–35 let. Stejně jako u digitálně vyloučených nenalezneme mezi ohroženými digitálním vyloučením téměř žádné osoby s vysokoškolským vzděláním. Jedinou výjimkou v tomto ohledu je stárnoucí střední třída, u které najdeme vysoké procento jedinců s maturitou. Rodinný stav se ukazuje být důležitou dělicí linií mezi segmenty ohrožených digitálním vyloučením.

Zedníci a Závislí na sítích jsou nadprůměrně zastoupeni mezi svobodnými. Často mají velmi nízké příjmy, nepříznivá finanční situace se týká i střední třídy - rodičů z maloměst. I když digitální technologie víceméně používají, mají k nim většinou neutrální vztah. Pokud vůbec nějaké vlastní, tak pak smartphone a stolní počítač. K těmto dvěma technologiím mají vztah veskrze pozitivní. U smartphonu a PC využívají jen standardní nastavení a postupy, které se naučili při pořízení dané věci. Internet používají spíše ke čtení článků (internetová média) či k prohlížení sociálních sítích, nevyužívají ho jako informační a komunikační kanál nebo nepoužívají sofistikovanější služby, jako je internetové bankovníctví, online nakupování atd. Nejsou v tomto směru kreativní a nehledají aktivně nové způsoby využití. Často tyto technologie pořizují již použité, z druhé ruky. Hodnocení digitálních kompetencí - nedostatečná, limitující úroveň. V kvalitě života jednotlivce jsou patrné negativní důsledky kvůli nerozvínutosti digitálních kompetencí. Tyto důsledky absence digitálních kompetencí představují výrazné omezení efektivnosti v životě jednotlivce. V digitálních kompetencích je třeba popsat systematický rozvoj jedince tak, aby docházelo především ke zmenšení slabých stránek.

### 3.3.3 Digitálně gramotný “poučený”

Jedná se o skupinu lidí, jejichž základní znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií odpovídají minimálnímu kompetenčnímu profilu.

Tito jedinci si jsou velmi dobře vědomi potenciálu digitálních nástrojů a mají zájem o jejich využívání. Některé nástroje již používají, ale ne soustavně a konzistentně. Potřebují pravidelné vzdělávání se v této oblasti, povzbuzení, detailní porozumění a inspiraci, např. od přátel či kolegů. Sami od sebe aktivně nevyhledávají novinky, ale pokud se s nimi setkají, rádi je do svého života aplikují (často s dopomocí). Mají tak dostatečnou úroveň kompetencí. Jednotlivec je ochoten i připraven použít digitální kompetence jak v soukromí, tak i v práci. Své dovednosti je schopen využít i v pracovním procesu, pokud to jeho zaměstnání vyžaduje. Dokáže používat znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií zodpovědně, samostatně a vhodným způsobem v kontextu práce či zábavy. Vědomě je využívá ke zlepšení své kvality života. Rozvoj digitálních dovedností se zaměřuje na posilování slabých stránek digitálních kompetencí, které dokáže sám jedinec vyspecifikovat, a následně se rozhodnout, zda nabyté zkušenosti a dovednosti využije ve svém osobním životě.

### 3.3.4 Digitální praktik

Digitální praktika najdeme ve všech věkových kategoriích, nejvíce však ve střední třídě (35 - 55 let) a u teenagerů. Praktici experimentují s digitálními technologiemi v různých kontextech a pro různé účely. Používají je tvořivě a posilují tím své zapojení do profesních aktivit. Ochotně rozšiřují svůj repertoár používaných nástrojů, programů, aplikací atd. Stále se učí a zdokonalují v tom, jaké nástroje jsou vhodné pro konkrétní životní situace. Aby se stali experty, potřebují praktici vlastně více času na experimentování a výměnu zkušeností. Pro své životní aktivity smysluplně vybírají nástroje, které se pro danou situaci hodí nejlépe.

Jsou zvědaví a otevření novým nápadům, uvědomují si, že existuje mnoho věcí, které ještě nevyzkoušeli. Ohledně digitálních kompetencí se jedná o ideální úroveň, protože jedinec dokáže využít své dovednosti jak v osobním, tak i profesním životě. Digitální kompetence jsou silnou stránkou „digitálního praktika“ a jsou zároveň často i nutnou podmínkou pro jeho pracovní činnost (ale nemusí to tak být). Vytváří systémový předpoklad pro rozvoj a uplatnění digitálních kompetencí s dopadem na větší organizační útvar nebo celou organizaci, používají širokou škálu digitálních nástrojů sebevědomě, tvořivě a kriticky.

Rozvoj se zaměřuje na posilování silných stránek, jedinec sám dokáže určit, kde jsou jeho nedostatky a kde je prostor pro jeho rozvoj.

### **3.3.5 Digitální expert**

Experti mají konzistentní a komplexní přístup k používání digitálních nástrojů a odborných postupů s ohledem na osobní i profesní dráhu. Denně spoléhají na široký výběr digitálních technologií, strategií a aplikací a zároveň vědí, které nejlépe vybrat pro danou situaci. Neustále přemýšlejí o tom, jak postupovat a zlepšovat se. Své zkušenosti si vyměňují s ostatními jedinci jak v soukromí, tak i v zaměstnání, a mají tak možnost být neustále v kontaktu s novými trendy a nápady. Jsou zdrojem inspirace pro druhé, kterým častokrát předávají své zkušenosti a znalosti. Jejich digitální kompetence mají vynikající úroveň. Jednotlivec je připraven využít digitální kompetenci na úrovni IT pracovníka v organizaci. Jeho digitální kompetence jsou na takové úrovni, že je schopen jich využít i k rozvoji u ostatních lidí, členů rodiny, kolegů na pracovišti, studentů, atd.

### **3.3.6 Digitální průkopník**

Průkopníci digitálního světa zpochybňují současné digitální postupy, které sami perfektně ovládají. Hledají nové cesty, způsoby a formy využití digitálního světa. Obávají se zejména potenciálních omezení a nevýhod „stárnoucích“ postupů a technologií a snaží se o jejich inovaci. Průkopníci experimentují s vysoce inovativními a složitými digitálními nástroji a zároveň vytvářejí inovativní přístupy. Digitální průkopník je velmi unikátní a ve společnosti spíše vzácný, je inspirativní a představuje vzor pro své kolegy a blízké. Jeho digitální kompetence jsou na excelentní úrovni. Jednotlivec je schopen využít digitální dovednosti a znalosti jako odborník, konzultant, lektor, učitel, vývojář, vědecký pracovník. Projev kompetence je na nejvyšší úrovni, při níž nelze formulovat žádnou dílčí oblast ke zlepšení. Nástroji a zároveň vytvářejí nové přístupy. Digitální průkopník je velmi unikátní a ve společnosti spíše vzácný, je inspirativní a představuje vzor pro své kolegy a blízké. Jeho digitální kompetence jsou na excelentní úrovni. Jednotlivec je schopen využít digitální dovednosti a znalosti jako odborník, konzultant, lektor, učitel, vývojář, vědecký pracovník. Projev kompetence je na nejvyšší úrovni, při níž nelze formulovat žádnou dílčí oblast ke zlepšení.



## 4 Kvalita života

*Babička Jarka je aktivní žena. Ráda cestuje, poznává nová místa, vaří, má ráda společnost, se kterou hraje kanastu, žolíky nebo pasiáns. Nyní má za sebou několika-násobnou zlomeninu nohy a vypadá to, že už toho moc nenachodí. Ve svých osmdesáti letech jen apaticky leží na posteli a přemýšlí, proč se to stalo zrovna jí a jestli není lepší ukončit pobyt na tomto světě, aby nebyla na obtíž svým dětem.*

*Po několika týdnech ležení se ve dveřích objevil její vnuk s notebookem a přesvědčoval babičku Jarku, aby se ho naučila používat. Babička se ze začátku bránila, že je už příliš stará a na tyto novoty moc není. Je ale technicky zdatná, umí nastavit televizi, mobil, posílat SMS, fotit, a tak se po chvílce přemlouvání nechala přesvědčit a poměrně rychle se základům práce s notebookem naučila.*

*Nejprve jí vnuk stáhl do počítače fotografie jejího života, koupil oblíbené filmy a přidal videa z rodinných akcí. Pak přidával prezentace zajímavých míst z celého světa, a babička tak mohla opět "cestovat". Dcera jí ukázala rodokmen, který vytváří. To, spolu s pasiánsem, který se naučila hrát na notebooku, zabavilo babičku na dlouhé měsíce. Jen pořád chtěla vědět, kdo jí to píše ty hlášky, že proběhla virová kontrola nebo se aktualizovaly některé programy při zapnutí notebooku. "Už mi zase píšou" hlásila vždy vnukovi, když přišel pomoci s notebookem.*

*Mezitím se připojila k internetu, kde se začala dívat na starší díly oblíbených seriálů, které již dlouho neviděla. Do toho objevila YouTube a cestovatelská videa. Dalším velkým koníčkem se staly videa o vaření a recepty, stejně jako hledání slev v oblíbených obchodech, o kterých pravidelně informovala svou dceru, i když si sama nic neuvaří a ani do obchodu už bohužel nezajde.*

*Následně přišla éra sociálních médií. Prvně babička Jarka objevila kouzlo programu Skype. Denně hovořila se svou o 4 roky mladší sestrou, která je rovněž příznivcem počítačů. Ta jí navíc začala posílat e-mailem spoustu vtipů a prezentace s krásnými místy z celého světa. Samozřejmě, že babička začala obvolávat rozsáhlé příbuzenstvo a tím se opět dostala do kontaktu se svými přáteli. Jednou se jí při skypování se synem udělalo zle, což mohl syn okamžitě řešit. Poté si nechala Jarka udělat facebookový profil a pomalu přidávala nové přátele z celého světa. Koho jí Facebook nabídl, toho přijala. Jen se divila, odkud jí ti lidé znají, ale zdůvodnila si to svým stářím. Nicméně Facebook se jí moc líbil. Začala o sobě psát zprávy, komentovat ostatní a povídat si s rodinou. Jen pořád nechápe, jak je možné, že když napíše synovi pod jeho fotografii z cyklovýletu, že na kolo má čas, ale jí nakoupit nezajde, že to čte ještě dalších tisíc lidí. Vždyť to psala jen jemu.*

*Už je to osm let, co babička Jarka přestala chodit a měla černé myšlenky. Dá se říci, že notebook a internet jí vrátily chuť k životu. Dnes jí život opět baví, věnuje se totiž svým digitálním koníčkům. Již dosáhla nejvyššího věku v jejím rodu a občas říká, že by jí nevadilo se takto dožít sto let, což dokládá tím, že si k 88. narozeninám přeje svůj první chytrý telefon.*

**Kvalita života** se dá zjednodušeně definovat jako vnímání spokojenosti a osobní pohody jedince v hlavních pilířích života, které tvoří jeho zdraví, práce, rodina, vztahy a přátelé.

Zdraví je stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody. Sem patří také vyznávání zdravého životního stylu, včetně aktivního využívání volného času, koníčky, duchovní dimenze, hodnotová orientace a životní smysl.

Kvalita života souvisí se spokojeností se svým zaměstnáním, funkčním zařazením, motivací a finančním ohodnocením.

Rodina, vztahy a přátelé jsou třetím pilířem života. Sem patří úroveň vztahů, sociální síť, kulturní a společenské podmínky života, úroveň společnosti, a prostor člověka, konkrétní životní podmínky včetně ekonomických faktorů.

Pilíře zdraví, práce, rodiny, vztahů a přátel budou čím dál tím více podporovány digitálními technologiemi. Ve Strategii digitální gramotnosti pro ČR se píše, že „Dnešní společnosti vytvářejí čím dál silnější vazbu mezi užíváním digitálních technologií a účastí na životě společnosti. Podpora informatizace ze strany států je podmínkou jejich ekonomického zapojení do globální informační ekonomiky.“ Kdo nebude ovládat digitální technologie na minimální potřebné úrovni, u toho je velký předpoklad, že zbytečně přijde o mnoho příležitostí, které by mu život nabízí prostřednictvím využívání digitálních nástrojů. K tomu ovšem bude potřebovat být digitálně gramotný, což znamená vlastnit soubor digitálních kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užívání digitálních technologií za účelem udržení či zlepšení své kvality života a kvality života svého okolí.

Ke kvalitnímu životu bude muset být každý jedinec vybaven potřebnými digitálními dovednostmi, které od něj požaduje společnost (digitalizace státní správy, banky, lékaři, zaměstnavatelé...) a které bude moci využít i u dalších institucí, které je budou nabízet.

Výrazným benefitem je čas, který občan získá tím, že řadu povinností a možností bude řešit prostřednictvím digitálních technologií. Tento čas pak může využít pro činnosti, které souvisí se zvýšením kvality jeho života. Vedle času je možné prostřednictvím digitálních technologií ušetřit nemalé finance. Ceny na internetu jsou zpravidla nižší, např. při kupování letenek nebo jízdenek lze dosáhnout výrazných slev, na jednom místě je schopen člověk sledovat obchodní akce. Posledním přínosem je přidaná hodnota, kterou uživatel digitálních technologií dostane navíc. Například při placení mobilním telefonem v něm automaticky má i seznam všech provedených plateb, nebo program na archivaci fotek a videí sám udělá prezentační video a nabídne jej dotyčnému uživateli.

## 4.1 Zdraví

Zeptáme-li se občanů, co je v životě pro ně důležité, na prvním místě většinou uvádí zdraví. To představuje pro člověka tu nejcennější hodnotu a nejvyšší měrou přispívá k životní pohodě a dobré kvalitě života. Zdraví znamená celkový stav tělesné a duševní pohody. Nutným předpokladem je péče o něj a dodržování zásad životního stylu.

Zdravotnictví postupně přechází na elektronický systém, kdy moderní technologie dokáží podstatným dílem přispět ke zlepšování dostupnosti a kvality zdravotní péče v celé společnosti, podílí se na vyšším zapojení občana do péče o vlastní zdraví (posilují osobní zodpovědnost) a napomáhají přeorientovávat zdravotní systémy směrem k občanovi. Nové technologie se stále vyvíjí a je důležité se v tomto směru stále informovat. Jsou to činnosti, z nichž některé bývaly dříve vyřizovány telefonicky (např. objednání k lékaři). Využitím širokého spektra dnešních možností technologií pro interakci mezi pacientem a lékařem se maximálně zjednodušuje a zefektivňuje život.

## Péče o zdraví

Již dnes může občan využívat některé výhody elektronického zdravotnictví, např. se objednat k návštěvě lékaře online. Stačí vyplnit jednoduchý formulář a přijít v domluvenou hodinu.

Standardem jsou digitální rentgenové snímky nebo mamograf. Občan, tak nemusí nosit velké a neskladné snímky na fólii, lékaři si je mohou poslat mezi sebou elektronicky.

Lékaři vydávají tzv. eRecepty, což jsou lékařské předpisy na léky v elektronické formě. Informace o předepsané medikaci je skladována v tzv. Centrálním úložišti elektronických receptů. Pacient potřebuje pouze identifikační kód, který slouží k vyzvednutí receptu. Skládá se z písmen a číslic a je psán v podobném tvaru jako KODE RECE PTU1. Kód pacientovi může lékař vydat v několika možných podobách: v SMS zprávě, v emailu, v aplikaci (na mobilním telefonu nebo tabletu), nebo jej pacientovi přímo nadiktuje. Platnost eReceptu je ve standardní době stejná jako u běžného papírového receptu, tedy 14 dní.

Velmi zajímavý je vývoj technologií určených pro lékařské užití, kdy lékař záměrně pacientovi předepisuje technické zařízení či aplikaci (např. glukometr s Bluetooth připojením) kvůli konkrétnímu stavu a zajímají jej shromažďovaná data systémem. Do budoucna bude mít každý občan svoji elektronickou dokumentaci, která bude rovnocenná klasické papírové formě, na niž jsou pacienti v ordinacích prozatím zvyklí. K této své dokumentaci bude mít neustálý přístup a bude kvalitněji informován o svém zdravotním stavu. Některé služby budou prováděny online. Občan požádá o recept elektronickou formou, lékař jej potvrdí a občan si jej vytiskne, aniž by musel navštívit lékaře. Občanům, kteří berou stejné prášky pravidelně, přijde recept automaticky, případně i s upozorněním, že lék mu brzy dojde a měl by si zažádat/vyzvednout novou dávku.

Celá řada institucí, které se zabývají lékařskou, terapeutickou, psychologickou pomocí využívá při své poradenské činnosti sociální sítě. Nebývalý zájem je o on-line chatování (dopisování prostřednictvím internetu), kdy se ukazuje, že dopisování je pro lidi, kteří potřebují pomoci, mnohdy jednodušší než telefonní hovor, kde bariéra hlasu způsobí, že se lidé stydí o intimních problémech mluvit. Chatování je v současné době přirozenější a lidé se snadněji otevřou a svěří.

### 4.1.1 Životní styl

Mezi nejdůležitější faktor ovlivňující zdraví patří životní styl, do kterého řadíme stravovací návyky, pohybové aktivity, spánkový rytmus a prostředí, v němž se člověk pohybuje. Nově se sem zařazují technologie, sloužící ke kontrole fyzického stavu. Patří mezi ně monitory aktivity, digitální teploměry, krokoměry, měřiče srdečního tepu, sportovní monitory, digitální testy rozboru krve, testy DNA, digitální alkoholtester, vibrační a masážní podložky atd.

Dalšími možnostmi jsou mobilní aplikace v oblasti zdraví. V tomto ohledu můžeme mluvit o revolučním nárůstu. Dnes má téměř každý majitel chytrého telefonu nainstalované aplikace pro kontrolu svého fyzického stavu. Aplikace jsou velmi jednoduše ovladatelné a jde v nich především o to, aby zaznamenaly činnost jedince během celého dne – co jí, jak chodí, jak spí, jakou má náladu, či jak se celkově cítí. Aplikace všechny informace ukládají a uživatelé z nich mohou vyzvednout určité trendy. Informace mohou rovněž předat svému lékaři, který jim na jejich základě může poskytnout adekvátní péči. Např. pokud pacient používá aplikaci „My Diet Diary“, tedy „Můj jídelní deníček“, jeho lékař se snadno získá kompletní obrázek o tom, jak se pacient po dobu užívání aplikace opravdu stravoval. Stejně tak v případě pacientů s poruchami nálady a .deprese je detailní deníček nálad v průběhu dne neocenitelným zdrojem informací při volbě vhodné terapie.



Kvalitní a již známou aplikací je „Záchranka“. Ta umožňuje za pomoci chytrého telefonu přivolat si stisknutím prakticky jediného tlačítka v kritický moment zdravotnickou pomoc s tím, že záchranáři dostanou informaci o přesné poloze. Lokalizace prostřednictvím chytrého telefonu již několikrát zachránila v Česku lidský život.

Podobné aplikace přináší i jednotlivé zdravotní pojišťovny, které si ovšem mohou stáhnout a používat i občané, jež nejsou u konkrétní pojišťovny registrováni. Je jím např. „Zdraví v mobilu“ České průmyslové zdravotní pojišťovny. Aplikace najde nejbližší lékárnou, poskytne informaci o lékařských pohotovostech, hlídá i termín blížícího se očkování.

Přes chytrý telefon si může občan sjednat i cestovní pojištění pro cestu do zahraničí, nebo projít obdobím těhotenství. Další výhodou je, že si pojištěnec může v osobním účtu prověřit, kolik korun zaplatila pojišťovna za konkrétní lékařské výkony, zjistí potřebné informace o svých lékařích a dostane se do seznamu jím užívaných léků. Aplikace tak učí osobní zodpovědnosti. Další aplikace jsou například „Deník Pacienta“ nebo „Family Care“. Obě mají specifické prostředí a dají se do nich zapisovat různé osobní informace o zdravotním stavu. Dále např.: „Sleep on It“ („Vyspi se na to“), která pozoruje spánkové návyky, „Moody Me“ („Náladový člověk“) sleduje vaši náladu a zaznamenává i veškeré léky, které berete.

Pro domácí cvičení jsou vhodné fitness aplikace, kterých je na našem trhu v tuto chvíli v nabídce více než 200 (Např. „30 minut denně“, „7denní výzva“, „Ploché břicho“, „Cvičením do plavek“ atd.). Pokud uživatel aktivně sportuje, určitě ocení tzv. sporttestery, hodinky které lze propojit s mobilní aplikací a dalšími komponenty, např. s hrudním pásem na měření srdeční aktivity, senzorem na kolo pro měření vzdálenosti atd.

Pomocí instruktážních videí lze také provádět některé zdraví prospěšné aktivity - například rehabilitační cvičení, strečink, jógu, kalanetiku atp. Díky různým videokurzům je možné se naučit, jak má správně vypadat pooperační péče, ortopedické pohyby a postoje při běžných aktivitách (správné sezení) a nebo tejpování (nalepování elastických pásů na tělo pro podporu správné funkce kloubů nebo namožené svaly).

## **Volný čas**

Výrazným způsobem ovlivňují digitální technologie volný čas. Dobu, kterou může člověk využít bezprostředně pro sebe, čas, kdy může dělat (více než jindy), co jej baví a co jemu přímo přináší potěšení, zábavu, odpočinek, a tím tedy i určitý užitek. Lidé místo knih používají čtečky, ve svém mobilu mají oblíbené písně, videa a hry. Část svého volného času tráví na internetu nebo v 3D prostoru, jiní využívají digitální technologie venku, kde hledají kešky - skrýše (geocaching) nebo se prostřednictvím zajímavých aplikací učí poznávat přírodu. Další zase třeba zachycují okolní svět pomocí digitálních fotoaparátů či kamer. Podrobněji je uplatnění digitálních technologií ve volném čase popsáno v kapitole Trendy.

### **4.1.2 Stravování**

Základní biologickou potřebou člověka je dobře se najíst a napít, což je jeden z důležitých aspektů kvality života. To pro většinu lidí znamená jít do obchodu a nakoupit potraviny nebo hotové jídlo. Mnohé lidi tato skutečnost netěší - vyžaduje to čas, peníze a na větší nákupy i dopravní prostředek. Pokud se na nákup podíváme z pohledu babičky Jarky, která nemůže moc chodit, tak je to situace, která bez pomoci ostatních nejde řešit.

Má-li však člověk chytrý telefon, tablet, počítač a připojení k internetu je řešení situace jednoduché. Dnes existuje řada online supermarketů, kde lze volit z desetitisíců položek.

Stačí si jen vybrat a rozvozová služba v danou hodinu vše přiveze. Některé rodiny využívají toho, že každý den v týdnu jim zásilková služba přiveze jiný druh potravin.

Další možností je online objednávka hotového jídla z širokého sortimentu, které restaurace v okolí nabízejí. Stačí na internetu zaklíknout potřebné informace a jídlo je bez velkého úsilí v domluvený čas na stole.

## 4.2 Spravování financí

Množství peněz je jedním z hlavních měřítek kvality života. Odlišují bohaté od chudých, spokojené od nespokojených. Mění se pouze jejich forma, kdy v současné době na síle nabírá nejen digitalizace klasických měn, ale i čistě internetové peníze (kryptoměny) jako třeba BitCoin. Využíváme je však vlastně stejně jako naši dávní předkové před tisíci lety.

### 4.2.1 Internetové bankovníctví

Banky využívá většina obyvatel České republiky. Základem je vlastní bankovní účet. Ten už není třeba spravovat osobní návštěvou pobočky. Jde to zvládnout i z pohodlí domova prostřednictvím internetového bankovníctví. Jeho výhodou je, že občan má přístup ke svému účtu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu i bez zmíněné fyzické návštěvy pobočky. I pro banky je elektronická komunikace výhodná. Mohou snížit počet zaměstnanců a nabídnout více služeb. S tím souvisí další výhoda výrazně nižších nebo dokonce žádných poplatků, které banky účtují, když se transakce provádí elektronicky a ne přímo na pobočce.

Se svojí bankou můžeme takto komunikovat z kteréhokoliv místa na světě. Stačí k tomu běžný počítač nebo chytrý telefon, připojení k internetu a internetový prohlížeč nebo vhodná aplikace.

Pomocí internetového bankovníctví může občan kontrolovat stav svého účtu, zjistit historii pohybu na účtu, zadávat jednorázové příkazy k úhradě, zadávat a měnit své inkaso, zadávat a měnit trvalé příkazy. Řada bank umožňuje i nastavení parametrů platebních karet (limity, povolení platby na internetu) a nastavení upozornění na transakce na účtu pomocí SMS nebo e-mailem.

Vedle těchto základních funkcionalit lze prostřednictvím internetového bankovníctví realizovat investice do řady fondů, uzavírat stavební spoření, pojištění, požádat o úvěr nebo dobíjet kredit mobilního telefonu. Bankovní účet je dnes často požadavkem zaměstnavatelů pro výplatu mzdy.

### 4.2.2 Platební karty

K většině bankovních účtů lze zřídit platební kartu, se kterou se dá platit v obchodech i na internetu. Jejím používáním se zvyšuje pohodlí, neboť s sebou nemusíme nosit velkou částku v hotovosti, kterou bychom mohli ztratit nebo o ni být okradeni. Na druhou stranu je třeba být při používání karty obezřetný zvláště při online placení (na internetu). Velmi rozšířené je dnes bezkontaktní placení pouhým přiložením karty k platebnímu terminálu, které celý proces výrazně urychluje.

Kartou lze dnes platit i prostřednictvím chytrého telefonu nebo chytrých hodinek. Existují služby (Google Pay, Apple Pay atd.), které ve vašem mobilu na základě vaší karty vytvoří

virtuální kartu (větší zabezpečení) a pak prostřednictvím technologie NFC<sup>9</sup> (musí ji podporovat váš mobil), můžete platit všude, kde se dá platit bezkontaktně.

Je třeba rozlišovat mezi dvěma základními typy karet, kterými jsou kreditní a debetní. Kreditní karta je vlastně úvěr, který vám poskytuje vydavatel karty a musí se pravidelně nebo do určitého data splácet. Někdy jsou platby kreditní kartou zvýhodněny a bývá u nich krátké bezúročné období. Debetní karta je běžnou kartou k bankovnímu účtu, lze platit do výše zůstatku na účtu. Většinu plateb kartou vidíte na svém účtu ihned jako uskutečnou transakci nebo blokaci dostupných prostředků, než dojde k zaúčtování platby.

Současně je možnost si uchovávat v mobilních aplikacích (např. i v Google Pay nebo jiných) svoje věrnostní karty a místo těchto karet používat mobil.

### 4.2.3 Automatizace plateb

Digitální technologie pomohou ušetřit peníze, vyhnout se zpožděným platbám a celkově si ulehčit život například tím, že si jednotlivce automatizuje co možná nejvíce peněžních plateb přímo ve svém internetovém bankovníctví.

### 4.2.4 Online obchodování

Burza je trh, na kterém se zpravidla obchodují akcie, měny, dluhopisy atd. Tento trh je stejně jako jakýkoliv jiný trh ovládan nabídkou a poptávkou. Zákazníci nakupují finanční produkty s nadějí, že později akcie prodají za vyšší cenu a dosáhnou tak zisku.

Investování, nákup akcií a obchodování na burze jsou pro mnoho lidí lákavé a určitým způsobem i tajemné. V současné době je v České republice řada obchodních platform pro online investování, díky kterým je online investování dostupné všem, kteří mají o tuto službu zájem. Stačí se domluvit s příslušnou společností, která online obchodování zabezpečuje. Je nutné počítat s tím, že tyto služby jsou zpoplatněny.

### 4.2.5 Osobní finanční plánování

Dnes existuje řada programů a aplikací do počítače nebo mobilního telefonu, které pomohou udělat jednotlivcům základní finanční plán. Na základě toho pak mohou prostřednictvím vybraného programu nebo aplikace sledovat své příjmy a výdaje. Díky tomu dokáží posoudit, zda svůj finanční plán plní či neplní a tomu pak přizpůsobit svou finanční strategii. Dalším krokem jsou programy a aplikace, které spolupracují s bankovními aplikacemi a dokážou automaticky udělat přehled o stavu financí spolu s detailním rozbořením.

U řady bank je možné v elektronickém bankovníctví dělit transakce na různé druhy a sledovat tím jednak složení osobních příjmů / výdajů, ale i plnění finančního plánu.

Pomocí různých aplikací (např. Settle Up) je možné sdílení skupinového rozpočtu na různé akce. Jednotlivce se střídají při placení (např. v restauraci, na sportovišti) a náklady se rozpočítávají mezi jednotlivé účastníky. Aplikace sleduje stav účtu každého z nich a účastníci mají možnost data sdílet pomocí cloudu.

### 4.2.6 Pojištění

Jedná se o specifický druh finanční služby poskytovaný pojišťovny.

---

9 Near Field Communication - způsob, jakým mobilní telefon může bezdrátově komunikovat s jiným zařízením ve své relativní blízkosti.

Pravidelná platba pojistného snižuje riziko finančních potíží související s neočekávaným výdajem či ztrátou způsobenými nehodou, krádeží, úrazem a pomáhá tak pojištěnci finančně překlenout složité období následující po dané události.

V současné době existují desítky druhů pojištění - osob, aut, nemovitostí, cestovní, úrazové atd. Některá lze uzavírat přes internet vyplněním potřebného formuláře za pomoci online podpory dané pojišťovny, a zaplacením částky pojistného prostřednictvím internetového bankovníctví. Tímto jednoduchým a rychlým online způsobem se lze pojistit třeba na poslední chvíli před cestou na dovolenou. Díky online sjednání občan ušetří svůj čas a zároveň je díky nižším nákladům na personál pro pojišťovnu tento typ sjednávání pojištění levnější.

### 4.3 Komunikace s úřady

Spokojenost občanů také ovlivňuje kvalita a časová dostupnost služeb, které poskytuje stát a instituce jím zřízené. Pro naplnění svých potřeb i splnění zákonných povinností kladených ze strany státu potřebuje občan rychle a bezproblémově komunikovat s úřady. Ideálem je stav, kdy není nutné s úřadem komunikovat osobně. Situace v této oblasti se v České republice postupně zlepšuje. Česká vláda neustále zvyšuje počet nabízených online služeb, aby snížila byrokratickou zátěž, motivovala více občanů k používání elektronické státní správy a vyhověla tak požadavkům moderního občana.

V současné době úřady nabízejí na svých stránkách předvyplněné vzory formulářů a jejich čistopisy pro vtištění doma, aktuální informace k danému období, výzvy občanům, elektronické podání vypsaných dotací (Kotlíkové dotace, dotace Dešťovka, Zelená úsporám...). Některá pracoviště navíc umožňují online objednání na konkrétní čas. Pro styk s úřadem lze využít datovou schránku. Vybrané instituce nabízejí i další online služby navázané na jejich konkrétní činnost. Například Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK) na svém portálu ikatastr.cz umožňuje vyhledávání pozemků a nemovitostí, nebo informace o nich (vlastnictví, břemeno, kontakt na majitele). Český statistický úřad (ČSÚ) zase poskytuje zdarma rozsáhlé databáze statistických údajů, které využívají studenti, novináři a další občané pro své osobní účely.

Dalším krokem digitalizace českého státu je centralizace a propojení státem vedených databází a efektivní využívání již sebraných dat (např. evidence příjmů zaměstnance pro podání daňového přiznání). V budoucnosti nás pravděpodobně čeká povinnost vlastnit osobní digitální identifikátor. Ten bude možné využít nejen jako osobní doklad a podpis, ale např. jako jízdenku, vstupenku, voličský průkaz, atd.

#### 4.3.1 Digitální ústava

Digitální ústavou se nazývá připravovaný zákon o právu na digitální služby. Záměrem tohoto zákona je ušetřit čas nejen občanům, ale také samotnému aparátu úřadů a státní správy. Jednotlivá ministerstva budou nabízet tisíce různých služeb online. Díky tomu končí éra běhání po úřadech a začíná éra online běhání.

#### 4.3.2 Současné možnosti české e-správy

Státní správa již dnes nabízí několik digitálních online platforem, které zjednodušují komunikaci mezi občanem a správou. Obě strany tím kromě času šetří také finance. Většina online nabízených služeb je pro občany zdarma, nebo za nízký poplatek, státní aparát díky využití digitálních nástrojů bude mít možnost redukovat počty zaměstnaných úředníků.

### **Portál občana (<https://obcan.portal.gov.cz>)**

Jedním ze součástí Portálu veřejné správy, kam se může přihlásit každá fyzická osoba pomocí datové schránky, elektronického občanského průkazu nebo Portálu národního bodu pro identifikaci, je Portál občana.

V současné chvíli lze pomocí něj využívat přibližně 60 služeb. Často jde o na úřadě zpoplatněné služby, které jsou v případě online žádosti zdarma. Většina současné agendy je navázána na funkční datovou schránku.

### **Datová schránka (<https://www.mojedatovaschranka.cz>)**

Komunikační nástroj, který nahrazuje klasické doporučené dopisy a slouží hlavně ke komunikaci s orgány veřejné moci. Všechny úřady mají povinnost komunikovat prostřednictvím datových schránek s každým, kdo ji má zřízenou. Celý systém si lze zjednodušeně představit jako e-mail zřízený státem pro komunikaci s orgány veřejné moci.

Přes datovou schránku lze například požádat o voličský průkaz či výpis z bodového hodnocení řidiče, odevzdat daňové přiznání z příjmu fyzických i právnických osob, obdržet vyrozumění o provedeném vkladu do katastru nemovitostí. Další garantované služby lze najít na webových stránkách uvedených výše.

### **eObčanka (<https://portal.gov.cz/eobcanka>)**

Občanský průkaz s elektronickým čipem, který umožňuje online prokazování totožnosti a přihlášení do portálu občana. K používání musí uživatel vlastnit vhodnou čtečku karet, pokud ji nemá zabudovanou přímo ve svém počítači. Karta musí být aktivována pracovníkem úřadu, který ji vydává. Její obsluhu provádí uživatel pomocí aplikace v počítači nebo telefonu.

### **Portál národního bodu pro identifikaci a autentizaci (<https://www.eidentita.cz>)**

Jde o nástroj pro bezpečné ověření identity uživatele digitální služby. Profil na tomto portálu vzniká ověřením totožnosti vůči registru obyvatel, které zprostředkovává kvalifikovaný správce. Buď založením identifikačního prostředku (jméno, heslo, SMS) - vyplněním online formuláře na stránkách eidentita.cz nebo aktivací elektronické funkce eObčanky.

### **Czech POINT (Podací Ověřovací Informační Národní Terminál)**

Jeho cílem je snížit byrokratickou zátěž ve vztahu občana a orgánů veřejné správy. Projekt nabízí síť kontaktních míst, kde vyškolený personál nabízí ucelený seznam služeb:

- výpisy z informačních systémů veřejné správy – např. výpis z rejstříku trestů, katastru nemovitostí, výpis ze základních registrů,
- zřízení a správu datové schránky,
- podání vůči státní správě – např. ohlášení živnosti do registru živnostenského podnikání,
- zprostředkovaná identifikace osoby - ověřený podpis,
- konverze na žádost a související služby.



## 4.4 Cestování a doprava

Cestování je činnost, která provází člověka celý život a může při ní využívat jakékoliv dopravní prostředky. Jedná se o přepravu lidí, kteří se jedou do zaměstnání, za vzděláním, s rodinou na výlet či dovolenou. Vstup digitálních technologií do cestování a dopravy znamená aktuální informace, efektivnější nástroje, úsporu peněz a času. To vše vede ke zvýšení kvality života. Základem je chytrý telefon, který se v tomto směru nezbytným společníkem. Je tedy na čase začít ho používat na maximum.

### 4.4.1 Turistika

Mapové aplikace dnes umožňují nejen určovat správný směr při cestování, ale obsahují mnoho dalších užitečných funkcí. Pro různé body zájmu zobrazují podrobné informace (otevírací doba hradu či restaurace, zajímavosti o konkrétní lokalitě, recenze...), případně umí optimalizovat vaši cestu tak, aby vedla po méně frekventovaných komunikacích. Je možné si zaznamenat svoji trasu a sdílet ji s přáteli. Pokud se pohybujete v úplně neznámém terénu, lze si do aplikace uložit výchozí bod, do kterého se chcete vrátit (např. proto, že tam máte zaparkované auto).

### 4.4.2 Cestování na kole

Kolo je velmi frekventovaný dopravní prostředek využívaný všemi věkovými kategoriemi. Stejně jako při chůzi i při jízdě na kole jsou velkým pomocníkem různé mapové aplikace, díky kterým se lidé lépe orientují v terénu. Zároveň jsou součástí těchto map různé plánovače, které hlasovými pokyny dovedou člověka z bodu A do bodu B.

V některých městech zavádí městské úřady pro své občany službu týkající se půjčování kol. Po městě jsou rozmístěna kola, které si mohou občané zapůjčit pomocí jednoduché aplikace v mobilu. Díky QR kódu získají číselnou kombinaci, kterou odemknou zámek, nasednou na kolo a jedou. Po ukončení jízdy ho na určeném místě znovu zamknou, zaplatí poplatek za půjčení (on-line platbou) a pokračují v plánované aktivitě.

### 4.4.3 Cestování vlakem a autobusem

Digitální technologie výrazným způsobem vstoupily také do cestování vlakem a autobusem. Kdo má potřebné digitální dovednosti, ten díky nim získá řadu benefitů, především v dobrých aktuálních informacích, úspoře peněz a času.

V současné době jsou všechny podstatné informace na internetu a většina z nich se dá stáhnout i do mobilu. Dnes není třeba nikam chodit, vše jde zařídit on-line, včetně umístění jízdenky do telefonu. Základem je mít informace o odjezdech vlaků a autobusů. K tomu existuje řada kvalitních aplikací, kde lze zjistit informace o odjezdech a cenách. Další důležitou dovedností je online objednávání jízdenek a rezervace místa. Kdo má rozvinutější digitální dovednosti, ten dokáže ušetřit výběrem vhodných jízdenek nemalou částku financí. S tím souvisí i online placení. Také jízdenku v metru lze zakoupit prostřednictvím telefonu posláním SMS nebo využitím vhodné mobilní aplikace. Stačí určit druh jízdenky a ta přijde buď formou SMS nebo se objeví jako aktivní položka v mobilní aplikaci.

### 4.4.4 Cestování letadlem

To samé, co platí u vlaku, platí i letadla s tím rozdílem, že na letence lze ušetřit až tisíce korun. Některé servery nabízejí vyhledávání časově nebo finančně optimalizovaných kombinací spojení do různých destinací, jiné se zabývají sbíráním dat o letenkách, které lze pořídit

díky chybě letecké společnosti za směšné částky. Tyto stránky dokáží své uživatele pomocí SMS nebo e-mailu upozornit na zajímavé letenky do celého světa.

#### 4.4.5 Cestování autem

Řada tzv. inteligentních aut je v dnešní době jedinečným digitálním nástrojem, kdy si řidič v mobilu nastaví cíl cesty a pošle tuto informaci do autonavigace, což je elektronický přístroj využívající signálu z družic GPS sloužící k snadnému dosažení vybraného cíle. Pak si odemkne auto mobilem, nastartuje a autonavigace ho dovede nejkratší cestou k cíli.

Během cesty pomáhá auto řidiči cestovat bezpečně. Upozorňuje řidiče na vybočení, drží správný rozestup, ukazuje kam jet a jakou rychlostí, upozorňuje na dopravní problémy, zesílí hlasitost dopravních upozornění v rádiu, které řidič ovládá hlasem. Zároveň ho upozorňuje na stav nádrže. Pokud autu dochází pohonné hmoty, zjistí, kde jsou nejbližší čerpací stanice a jaké jsou v nich ceny pohonných hmot. Při placení může řidič zaplatit mobilním telefonem, ve kterém má nahranou svou platební kartu.

Dalšími mobilními službami, které pomáhají v dopravě, jsou parkovací aplikace, které najdou v okolí cíle volné místo, řidiče tam nasměrují. Ten poté jen zaparkuje a mobilem zaplatí parkovné, které může v případě potřeby online prodloužit. Druhou možností jsou parkovací automaty, kam řidič zadá poznávací značku svého auta, dobu parkování a zaplatí v hotovosti, kartou, chytrým telefonem nebo hodinkami.

V některých městech je možné využít tzv. online garáží. Doma si řidič zarezervuje garážové místo podle lokality, termínu a času příjezdu a odjezdu. Během chvilky dostane telefonní číslo, které poslouží k vjezdu do garáže. Po příjezdu ke garáži ho jen vytočí a po otevření vrat zaparkuje.

#### 4.4.6 Dovolená

Dovolená je zkrácený název pro “dovolenou nepřítomnost pracovníka v zaměstnání”. S tím úzce souvisí její plánování, které lidé mohou zorganizovat sami nebo prostřednictvím celé řady cestovních kanceláří a agentur.

U plánování a organizování dovolené opět platí, že ten, kdo má rozvinutější digitální kompetence, s ní má méně práce, dokáže ušetřit finance a čas, a lépe využít možností, které se mu ve vybrané lokalitě nabízejí.

Vše začíná výběrem a plánováním dovolené. Na internetu je nepřehledné množství nabídek kde a jak tento čas strávit. Velké je i množství referencí, které mohou sloužit jako vodítko při rozhodování. Vše lze řešit právě prostřednictvím internetu a řady programů či aplikací - od výběru cestovní kanceláře, přes objednání dovolené nebo konkrétního ubytování, pojištění až po dopravu.

Prostřednictvím dalších aplikací v mobilním telefonu lze dále zjišťovat také možnosti vyžití v místě dovolené, jaké bude počasí, nebo jaká je tam bezpečnostní situace.

#### Vyhledávače ubytování

S cestováním a dovolenou úzce souvisí hledání ubytování a zjišťování cen. K tomu slouží hotelové srovnávače a prodejci ubytování, které jsou k dispozici na internetu.

Srovnávače neprodávají ubytování, ale srovnávají ceny různých prodejců odpovídajících zadaným parametrům. Výhoda je v tom, že není nutné ubytování vyhledávat individuálně,

ale ceny jednotlivých možností jsou na jednom místě. Tím jsou vidět nejlevnější dosažitelné ceny spolu se slevovými kódy a slevami.

Prodejci ubytování ho nabízejí prostřednictvím webových platforem pro rezervaci. Výhodou je hodnocení zákazníků, které lze u jednotlivých ubytovacích možností najít. Přechtením několika z nich si lze vytvořit hrubou představu o tom, v čem hotel vyniká nebo zaostává, což pomůže při rozhodování.

#### **4.4.7 Pomocníci na cestách**

##### **4.4.7.1 Překladače**

Domluvit se doma i v zahraničí je výrazným přínosem kvality života. Velkým pomocníkem na dovolené v zahraničí pro lidi, kteří nevládnou cizím jazykem, jsou různé překladače nainstalované v chytrém telefonu nebo tabletu. Dnes umí tyto vymoženosti řadu věcí - aplikace v mobilním telefonu překládají celé věty, které jsou zadané hlasem nebo dokáží odpověď napsat i říci správnou výslovností.

Další možností jsou různé digitální překladače. Ty umí naskenovat text a přeložit jej. Některým stačí ukázat prstem v jídelním lístku na pokrm a oni ho rovněž přeloží. Velkým ulehčením mohou být překladače, které simultánně překládají rozhovor lidí, kteří spolu hovoří jinými jazyky. Stačí zapnout ten správný jazyk a okamžitě se domluví.

Výrazným pomocníkem jsou jazykové překladače v zahraničních muzeích nebo památkách, kdy návštěvník dostane audio průvodce ve formě ovladače a sluchátek. Ovladač přiloží na symbolem označené místo a do sluchátek dostává překlad ve své mateřštině. Zároveň má k dispozici interaktivní prezentace, kde si vyhledává informace, pouští videa a audia dle svého zájmu.

##### **Počasí**

Posledním pomocníkem nejen na dovolené, ale i v běžném životě jsou různé aplikace pro předpovědi počasí, které si člověk může stáhnout do svého chytrého telefonu. Díky tomu má ty nejaktuálnější informace o situaci v dané lokalitě: přehled o srážkách, teplotě, oblačnosti, větru, tlaku nebo vlhkosti. K dispozici je také krátkodobá a dlouhodobá předpověď pro dané místo.

#### **4.5 Digitální data a informace**

Na internetu je k dispozici nepřehledné množství dat z nejrůznějších oblastí a v nejrůznějších formátech (texty, e-booky, obrázky, fotografie, video, audio, atd.), ze kterých lze čerpat informace a využít je pro nejrůznější účely. K získávání / třídění potřebných informací slouží řada digitálních nástrojů, které velmi rychlým způsobem zvládají zobrazit potřebná data. Tyto nástroje pracují rychle, šetří čas a v řadě případů dokáží ušetřit nemalé finanční prostředky.

Každý jedinec může z internetu data a informace získávat, ale může je tam i sám umisťovat, ať už veřejně nebo v soukromém módu. K vytváření obsahu je možné využít nejen počítač, ale i chytrý telefon, jehož prostřednictvím lze snadno pořizovat fotografie, audia nebo videa, a tyto poté v prostředí internetu prezentovat na sociálních sítích svým přátelům a dalším uživatelům.



Sociální sítě jsou v současnosti hojně využívány jako komunikační nástroj. Existují uzavřené rodinné, školní, pracovní skupiny, kde spolu účastníci v rámci společného “chatu” komunikují a řeší aktuální témata.

Řada rodin přešla z klasických papírových alb na digitální archivaci (fotografie, videa, záznamy rodinných událostí...), které mohou uchovávat pomocí řady platform.

Na internetu lze nalézt inspiraci, sledovat aktuální trendy, prezentovat sebe sama nebo se prostě jen bavit. Je možné sdílet své nápady, výtvary, fotografie, videa, hudbu... Možnosti jsou téměř nekonečné. Pro účely vzdělávání jsou oblíbená krátká výuková videa (tutoriály) na Youtube, které se zabývají tématy od vaření až po výrobu nábytku z použitých palet.

## 5 Digitální kompetence

---

Digitální technologie výrazným způsobem ovlivňují kvalitu života každého jednotlivce. K jejich užívání by měl každý jedinec být vybaven potřebnými digitálními dovednostmi tak, aby je mohl využívat při komunikaci se státní správou, svým zaměstnavatelem a přáteli, při péči o své zdraví, vyhledávání informací na internetu, nakupování v e-shopech, cestování, ale i hraní on-line her.

Díky těmto digitálním dovednostem ušetří jedinec čas tím, že řadu povinností a možností bude řešit prostřednictvím počítače nebo chytrého mobilního telefonu, nebo to budou digitální technologie řešit za něj. Ten pak může využít pro činnosti, které souvisí se zvýšením kvality jeho života. Vedle času je možné také ušetřit nemalé finance. Ceny na internetu jsou zpravidla nižší, např. při kupování letenek nebo jízenek lze dosáhnout výrazných slev, na jednom místě je schopen člověk sledovat obchodní akce. Posledním přínosem je přidaná hodnota, kterou uživatel digitálních technologií dostane navíc. Například při placení mobilním telefonem v něm automaticky má i seznam všech provedených plateb, nebo program na archivaci fotek a videí sám udělá prezentační video a nabídne jej dotyčným uživateli.

Ti, kteří se naučí efektivně používat informační a komunikační technologie, budou výrazně zvýhodněni proti lidem, kteří se s nimi ve svém životě setkají později. Rozdíl mezi těmito skupinami bude zásadní a stále hůře překlenutelný.

### 5.1 Digitální kompetence

Jsou obvykle definovány jako soubor vědomostí, dovedností a zkušeností 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 sebe-realizace, rozvoje svého potenciálu a udržení či zvýšení participace na společnosti. Nízká úroveň digitálních kompetencí vede naopak k digitálnímu vyloučení.

#### 5.1.1 Rozdělení digitálních kompetencí

##### 5.1.1.1 Digitální kompetence přenositelné

Přenositelné digitální kompetence představují schopnost využít znalosti a dovednosti, které nejsou přímo spojeny s konkrétním pracovním místem, kvalifikací či úkolem, ale jsou široce využitelné napříč všemi obory lidské činnosti i v soukromém životě. Tyto kompetence umožňují jednotlivci používat digitální technologie pohodlně v běžné praxi a flexibilně reagovat na změny.

##### 5.1.1.2 Digitální kompetence specifické

Specifické digitální kompetence odkazují ke schopnosti používat specializované digitální technologie při úkonech vázaných na určitý sektor trhu práce, profesi či zaměstnavatele. Jedná se o schopnost práce s profesně specifickými programy a funkcemi (např. specializované grafické programy, konkrétní diagnostický software atd.).

##### 5.1.1.3 Digitální kompetence nepřenositelné

Nepřenositelné digitální kompetence souvisí vždy s ovládnutím konkrétních digitálních nástrojů, které nejsou využitelné u jiného zaměstnavatele (např. registr úřadu veřejné správy,

vlastní firemní docházkové systémy, firemní intranet). Mají tedy omezené možnosti využitelnosti a jsou relevantní pouze pro intervence zaměřené na zvyšování digitální gramotnosti v ekonomické oblasti.

## **5.1.2 DigComp**

Digitální kompetence vycházejí z referenčního rámce DigComp, který vznikl na základě potřeby definovat, co to znamená být "digitálně gramotný". DigComp popisuje pět oblastí digitálních kompetencí, které jsou rozděleny do 21 digitálních kompetencí.

### **I. Informační a datová gramotnost**

První oblast kompetencí je zaměřena především na práci s digitálními informacemi všeho druhu, které jsou zpravidla umístěné na Internetu. Základem je dovednost potřebné digitální informace vyhledávat, filtrovat a pracovat s nimi. Další dovedností je posuzovat, zda je digitální informace pravdivá a pro uživatele natolik významná, že s ní bude dále pracovat. Běžný uživatel by měl umět ukládat, spravovat a organizovat digitální data obsah a podle svých potřeb si vytvořit pro sebe přehlednou strukturu složek a souborů.

### **II. Komunikace a spolupráce**

Za účelem komunikace a spolupráce s dalšími uživateli digitálního prostředí máme na výběr mnoho programů či aplikací a jiné způsoby interakce. Uvědomujeme si při tom kulturní a generační rozmanitost a neméně věnujeme pozornost vlastní digitální identitě a pověsti. Prostřednictvím veřejných a soukromých digitálních služeb se můžeme účastnit společenských událostí nebo participativního občanství.

### **III. Tvorba digitálního obsahu**

Základní digitální dovedností je vytváření a úprava digitálního obsahu (text, foto, video, zvuk), který můžeme dále integrovat, propojovat a vytvářet tak nový. Zároveň je třeba respektovat práci jiných, dodržovat pravidla týkající se autorských práv a licencí. Pro tyto činnosti bychom měli být schopni nainstalovat do svých digitálních zařízení vhodné aplikace a programy či umět pracovat s klávesovými zkratkami.

### **IV. Bezpečnost**

Abychom nepřišli o svá data, je nutné umět ochránit svá digitální zařízení, obsah, osobních údaje a soukromí. Zároveň musíme rozlišit, kdy nám digitální technologie pomáhají, a kdy škodí a narušují nám fyzické a psychické zdraví. Aby nám technologie mohly sloužit i v budoucnu, je třeba si uvědomovat dopad digitálních technologií na životní prostředí.

### **V. Řešení problémů**

Víme, že digitální kompetence potřebujeme v různých oblastech našeho života a že jejich absence je pro nás hendikepem. Měli bychom si být schopni zjistit, které digitální kompetence potřebujeme rozvíjet, a za tímto účelem najít nápovědu.

## 5.2 Popis digitálních kompetencí

### 5.2.1 Úrovně kompetencí

Pro kvalitnější práci s digitálními kompetencemi jsou kompetence rozděleny do čtyř úrovní od:

- 0 Nulová úroveň** - nemá žádné vědomosti ani dovednosti v digitálních technologiích.
- 1 Základní úroveň** - má obecné vědomosti o digitálních technologiích nebo pouze dílčí praktické dovednosti získané praxí.
- 2 Mírně pokročilá úroveň** - postačující k dobré orientaci v digitálním světě, má průměrné teoretické znalosti a digitální dovednosti.
- 3 Pokročilá úroveň** - odpovídá zkušenému jedinci v práci s digitálními technologiemi, má velmi dobré teoretické znalosti a specializované praktické dovednosti.

### 5.2.2 Seznam digitálních kompetencí přenositelných

#### Informační a datová gramotnost

1. Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu
2. Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu
3. Správa dat, informací a digitálního obsahu

#### Komunikace a spolupráce

1. Interakce prostřednictvím digitálních technologií
2. Sdílení prostřednictvím digitálních technologií
3. Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit
4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií
5. Netiketa
6. Správa digitální identity

#### Tvorba digitálního obsahu

1. Tvorba digitálního obsahu
2. Integrace a přepracování digitálního obsahu
3. Autorská práva a licence
4. Programování a inženýrské myšlení

#### Bezpečnost

1. Ochrana zařízení
2. Ochrana osobních dat a soukromí
3. Ochrana zdraví a duševní pohody
4. Ochrana životního prostředí

#### Řešení problémů

1. Řešení technických problémů
2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií
3. Kreativní využívání digitálních technologií
4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích

## 5.3 Obsah digitálních kompetencí

Popis úrovní je zpracován individuálně pro každou kompetenci zvlášť.

1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
Začátečník	Mírně pokročilý	Pokročilý

(Kdo nesplňuje \* má nulovou úroveň)

### I. INFORMAČNÍ A DATOVÁ GRAMOTNOST

První oblast kompetencí je zaměřena především na práci s digitálními informacemi všeho druhu, které jsou zpravidla umístěné na internetu. Základem je potřebné digitální informace umět vyhledávat, filtrovat a pracovat s nimi. Další dovedností je posuzovat, zda je digitální informace pravdivá a pro uživatele natolik významná, že s ní bude dále pracovat. Běžný uživatel by měl umět ukládat, spravovat a organizovat digitální data a podle svých potřeb si umět vytvořit přehlednou strukturu složek a souborů.

#### 1. Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu

Tato kompetence se týká schopnosti orientovat se na internetu, uvědomovat si a správně pojmenovat, co hledám a následně zvolit vhodný postup vyhledávání. Následně pak nalézt požadovaná data, informace a obsah.

Je si vědom toho, že na internetu existují data a informace, které mohou usnadnit určitou životní situaci. Ví, k čemu slouží internetové vyhledávače a jak je najít. Umí je vhodně používat - dokáže určit, co hledá, k tomu volí správná klíčová slova, pracuje s filtrem. Zvládne nalézt základní informace, jako je zboží v e-shopu, ordinační doba lékaře, úřední hodiny na úřadě atp.	Dokáže provádět běžná vyhledávání za účelem nalezení dat, informací a obsahu v digitálním prostředí. Zvládne sám procházet výsledky vyhledávání a nacházet v nich relevantní obsah pro svou konkrétní životní situaci. Dokáže nakupovat v e-shopu, nalézt hodnocení lékaře, vyhledat složení léku a jeho cenu, zjistit, jaké dokumenty potřebuje na úřadě atp. Umí zvolit vhodný způsob vyhledávání.	Dokáže přizpůsobit vyhledávací strategii za účelem rychlého nalezení nejvhodnějších dat, informací a obsahu v konkrétním digitálním prostředí. Umí vyhledávat specifické informace pro svoji potřebu. Dokáže tyto informace sdílet s kolegy či členy rodiny.
--	---	--



## 2. Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu

Druhá kompetence se věnuje zpracování získaných dat, informací a digitálního obsahu. Abychom je mohli správně interpretovat, měli bychom ověřit jejich spolehlivost a důvěryhodnost a podrobit je kritickému hodnocení a analýze.

Ví o existenci nepravdivých zpráv a řetězových e-mailů, zná jejich potenciální nebezpečí. Dokáže takové zprávy (žádosti o zaslání osobních údajů, peněz atp.) jednoznačně identifikovat v elektronické poště a nereaguje na ně. Zná výhody a využitelnost hodnocení či recenzí na internetu. Zná způsoby ochrany před podvodnými informacemi.	Hodnotí důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu. Při nákupu na internetu ověřuje důvěryhodnost zvoleného e-shopu a kvalitu kupovaného zboží. Umí rozlišit potenciálně nepravdivou zprávu (hoax) a ověřit si na internetu, zda jde o známé falešné tvrzení.	Dokáže kriticky pracovat se zdroji, zná zásady pro identifikaci manipulativních zpráv a umí je rozeznat. Dokáže kriticky posoudit a zhodnotit důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu. Dokáže identifikovat znaky nedůvěryhodného média. Aktivně vystupuje proti zavádějícím informacím.
---	--	--

## 3. Správa dat, informací a digitálního obsahu

Pro kvalitní práci s daty a informacemi potřebujeme mít vytvořenou určitou strukturu, ve které se orientujeme. Umíme uspořádat a ukládat vzniklý obsah, najít jej a následně znovu použít. Zálohujeme.

Ví, co je to soubor a co je složka / adresář. Chápe, že složka obsahuje soubory nebo podsložky / podadresáře. Ví, že lze strukturovat složky v počítači nebo mobilním telefonu. Pracuje se základní strukturou složek a souborů. Sám nebo s pomocí ukládá soubory do složek a dokáže s nimi pracovat - přejmenovat, kopírovat a vkládat, vymazat, upravovat. S dopomocí dokáže zálohovat data ze svého zařízení.	Umí vytvořit složku, adresář a strukturu prostředí. Data, informace a obsah strukturuje tak, aby je bylo možné v digitálním prostředí efektivně uchovávat a vyhledávat. Sám dokáže zálohovat data. Pravidelně zálohuje a zálohu má uloženou na jiném místě.	Organizuje a popisuje data. Takto vytvořené kolekce dat dokáže sdílet vhodným způsobem s rodinou či kolegy. Umí pracovat s daty v cloudu. Zálohování dat provádí automaticky pomocí předem nastavených úloh.
--	---	--

## II. KOMUNIKACE A SPOLUPRÁCE

Za účelem komunikace a spolupráce s dalšími uživateli digitálního prostředí máme na výběr z mnoha programů, aplikací a dalších způsobů interakce. Voláme z mobilního telefonu, posíláme zprávy prostřednictvím SMS, messengeru nebo jiného komunikačního programu. Jsme na sociální síti. Máme e-mailovou adresu, ze které posíláme e-mailové zprávy, využíváme seznam kontaktů. Dodržuje zásady e-mailové komunikace. Spolupracujeme pomocí digitálních prostředků.

*Využíváme základních digitálních služeb, které poskytují různé instituce. Využíváme online objednávání na úřady, k lékařům i jinam. Prostřednictvím veřejných a soukromých digitálních služeb se můžeme účastnit společenských událostí nebo participativního občanství. Zde vystupujeme zdvořile, dbáme na své dobré jméno a pověst na sociálních sítích. Při komunikaci skrze digitální prostředí volíme odpovídající prostředky.*

### 1. Interakce prostřednictvím digitálních technologií

Při komunikaci prostřednictvím různých digitálních technologií volíme různé digitální nástroje a přizpůsobujeme komunikaci danému kontextu.

Zná a dokáže využít jednoduchou komunikační technologii (e-mail, textové zprávy, chaty a sociální sítě) pro kontakt s rodinou, kolegou či známým. Umí pracovat se základním e-mailovým prostředím (seznam.cz, gmail.com, email.cz atd.). Dokáže pracovat se seznamem kontaktů.	Umí vybrat vhodný nástroj pro určitý druh komunikace. Dokáže rozlišit mezi soukromým a oficiálním sdělením a dle toho volí vhodný komunikační kanál (chatové aplikace, e-mail, videohovor). Ovládá základy skupinové komunikace (textové zprávy mezi více osobami, skupinový videohovor...).	Navrhne vhodné komunikační strategie a postupy pro daný typ interakce. Umí uspořádat videokonferenci nebo webinář.
--	--	--

### 2. Sdílení prostřednictvím digitálních technologií

Chce-li sdílet data nebo jiný obsah, zohledňuje jeho povahu a volí vhodné komunikační prostředky (aplikace pro rychlé sdílení, datová schránka, internetové úložiště apod.).

Zná jednoduché nástroje (sociální sítě, posílání odkazu, e-mail, ...) pro sdílení dat, informací a digitálního obsahu. Umí zaslat e-mail s vhodně zvoleným předmětem a přílohou. Dokáže otevřít nebo uložit dokument z odkazu.	Umí uložit či odeslat nadměrně velký soubor např. film či fotografii (uschovna.cz, ulozto.cz, ...) nebo dokáže užívat základní nastavení online úložiště. Prostřednictvím těchto nástrojů dokáže sdílet informace a digitální data. Dokáže užívat sdílenou složku v lokální síti.	Dokáže posoudit a vybrat nejvhodnější technologie pro sdílení informací a obsahu. Dokáže nastavit vhodné technologie pro sdílení dat v rodině nebo s přáteli. Podle druhu dat volí vhodnou službu či nástroj.
--	---	---

### 3. Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit

Tato digitální kompetence souvisí se schopností jedince účastnit se dění ve společnosti prostřednictvím veřejných a soukromých digitálních služeb. Můžeme komunikovat s úřady online, podílet se na veřejných aktivitách a nacházet příležitosti pro seberealizaci. Kromě toho nám tyto technologie usnadňují běžné postupy (např. online registrace, využívání elektronického formuláře apod.).

Je schopen využít internet jako komunikační a informační kanál na konkrétní téma v rámci místa bydliště (stránky obce, otevírací doba na úřadě, hlasování, ankety...) nebo v rámci zájmových skupin (sportovní utkání, program kina, domlouvání společných aktivit).	Dokáže si samostatně najít zájmovou skupinu dle svého vkusu a přidat se k ní v digitálním světě. Umí na stránku této skupiny vložit příspěvek (s fotografií, odkazem...), sdílet další příspěvky nebo je komentovat. Vyhledává kontakty či online formuláře na webových stránkách a aktivně je používá (např. pokládání dotazů, "podepsání" e-petice, vytvoření objednávky, termín u lékaře, vyplnění úředního dokumentu).	Dovede využívat elektronický podpis a datovou schránku. Chápe základní principy jejich fungování a povinnosti, které z nich plynou. Dokáže vytvořit a spravovat občanskou skupinu na sociálních sítích a pozvat do ní potenciální zájemce.
--	--	--

### 4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií

Využívá digitální nástroje a technologie k efektivní spolupráci s dalšími lidmi, ať už ve svém pracovním nebo volném čase. Společně vytváří, edituje a sdílí různé typy dokumentů. Dokáže účinně naplánovat čas či schůzku sobě i druhým za pomoci online i offline digitálních pomocníků (nástrojů).

Zná základní textové, tabulkové a komunikační nástroje pro online spolupráci. Dokáže k této spolupráci používat společné úložiště. Umí otevřít nasdílený dokument a pracovat na něm.	Dokáže vybrat vhodné nástroje pro online spolupráci na různých úkolech (psaní dokumentu, vyplňování tabulek, kalendář atp.), umí vytvořit a nasdílet dokument, umí vkládat komentáře a dále editovat obsah.	Navrhuje vhodné nástroje a postupy online spolupráce, tuto spolupráci řídí a iniciuje. Dokáže spravovat nastavení sdílených služeb, přidělovat/odnímat práva atp.
--	---	---

### 5. Netiketa

Pohybuje-li se v digitálním světě, ctí základní pravidla slušného chování na internetu. Přizpůsobuje svou komunikaci konkrétní skupině uživatelů a uvědomuje si kulturní, sociální a generační rozmanitost uživatelů digitálního světa.

Zná zásady zdvořilosti a pravidla vedení dialogu v online prostředí. Komunikuje s ostatními s využitím základních zdvořilostních principů. Umí použít obecná pravidla pro typografii (správné psaní velkých písmen, interpunkce, diakritika), do e-mailu píše předmět, smajlíky používá v neformální komunikaci.	Dokáže svou komunikaci s druhými přizpůsobit adresátovi i typu online prostředí - jak po formální, tak po obsahové stránce. Dodržuje pravidla vedení dialogu. Umí nahlásit nevhodný příspěvek. Uvědomuje si, že v psané formě se ztrácí nonverbální složky komunikace (tón hlasu, kontext apod.).	Dokáže aktivně řídit online komunikaci. Tlumí nebo řeší spory (flamewar), dokáže identifikovat trolly a vhodným způsobem s nimi pracovat.
--	---	---

## 6. Správa digitální identity

Tato kompetence se týká vytváření a spravování osobní digitální identity, což je souhrn informací, které o sobě člověk zanechává v internetovém prostředí. Důležitou součástí této kompetence jsou dovednosti spojené s ochranou vlastní pověsti a osobního prostoru.

Ví, že digitální identita jsou informace, které o sobě člověk v digitální podobě (názo-ry, osobní fotografie, videa, prováděné aktivity, navštívená místa...) zanechává v online prostředí, nejčastěji na sociálních sítích. Dokáže v internetovém vyhledávači najít informace o sobě samém (pomocí jména, e-mailu či přezdívky) a umí dané informace posoudit. Ví o existenci falešných identit a jejich nebezpečí.

Ví, co je to digitální stopa. Ví, jak ověřit pravou identitu svých online kontaktů. Na sociálních sítích umí nastavit viditelnost jednotlivých příspěvků pro různé skupiny uživatelů. Je si vědom toho, že zveřejněné informace je možné provázat s jeho fyzickou identitou. Ví o možnosti vymazání informací o své osobě ve výsledcích vyhledávání. Rozlišuje mezi osobním a firemním profilem.

Spravuje různé profily na webových stránkách a sociálních sítích. Promyšleným způsobem je upravuje tak, aby co nejlépe odpovídaly jeho pracovním nebo osobním zájmům.

## III. TVORBA DIGITÁLNÍHO OBSAHU

Základní digitální dovedností je vytváření a úprava digitálního obsahu (text, foto, video, zvuk), který můžeme dále editovat, propojovat a vytvářet tak nový. Zároveň je třeba respektovat práci jiných, dodržovat pravidla týkající se autorských práv a licencí. Je schopen nainstalovat do svých digitálních zařízení vhodné aplikace a programy či umět pracovat s klávesovými zkratkami.

### 1. Tvorba digitálního obsahu

Podstatou této digitální kompetence je vytváření a úprava digitálního obsahu v různých formátech (text, foto, video, zvuk). Tato kompetence koresponduje s dovednostmi, které jedinec uplatní vždy, když se vyjadřuje prostřednictvím digitálních prostředků.

Dokáže napsat v textovém editoru text, který umí dále upravovat (vzhled písma), kopírovat, vyjmout a vkládat. Tento text dokáže vytisknout, uložit nebo sdílet. Je schopen vyplňovat elektronické formuláře a odesílat je. Umí pomocí jednoduchých tabulkových procesorů počítat jednoduché příklady. Dokáže pomocí digitálního přístroje udělat fotografii nebo video a ukázat je dalším lidem.

Dokáže vybrat vhodný nástroj pro jednoduchou úpravu fotografií: fotografii v editoru otevřít, otočit a případně oříznout. Vytvořený objekt umí uložit. Je schopen nahrát zvukový záznam. Fotky, videa a zvukové záznamy umí prezentovat dalším lidem. Dokáže vytvořit a publikovat online článek.

Umí vytvářet vlastní audiovizuální obsah a editovat ho takovým způsobem, že bude stylově jednotný a estetický. Dovede tento obsah využít v prezentaci, na sociálních sítích nebo na vlastní webové stránce.

## 2. Integrace a přepracování digitálního obsahu

Základem této kompetence je schopnost přetvářet nebo doplňovat stávající digitální obsah různého formátu (text, obrázky, video, zvuky) editováním a propojováním s novým obsahem. Výsledkem této činnosti je nový, originální obsah, který odpovídá našim požadavkům.

Umí vytvořit soubory obsahující různé typy médií (text, obrázky, video, zvuky). Dokáže stáhnout obrázky z internetu do svého úložiště. Umí vložit text do jazykového překladače a zkopírovat výsledný překlad.	Dokáže vyhledávat digitální obsah, který může použít pro tvorbu vlastního digitálního díla. Dokáže upravit, upřesnit, vylepšit a integrovat nový obsah (informace, poznatky, znalosti) do stávajícího digitálního obsahu, a tím vytvořit originální a relevantní obsah.	Dokáže propojovat různé služby dohromady takovým způsobem, aby spolu vytvářely funkční celek. Umí vytvořit video s texty, titulky, hudbou atp.
---	---	--

## 3. Autorská práva a licence

Při práci s digitálním obsahem je třeba dbát na dodržování zákonů a licenčních pravidel. V praxi to znamená, že musíme používat legální software a při psaní textů uvádět použité zdroje. Také nesmíme stahovat a zveřejňovat cizí fotografie a videa, jejichž licence to neumožňuje.

Ví, že existují licence, povolení nebo oprávnění k užívání textů programů, fotografií, videí a dalšího digitálního obsahu. Chápe význam autorského práva v online prostředí, ví, jaký je rozdíl mezi "koupit" a "ukrást".	Chápe smysl existence licencí - pravidel pro ochranu a šíření duševního vlastnictví a to, že digitální obsah je produktem duševní práce. Ví, že existují různé druhy licencí k digitálnímu obsahu a použití v rozporu s licencí je nelegální, tedy trestné.	Zná licenční politiku, např. Creative Commons, rozlišuje jednotlivé druhy. U svých digitálních děl volí a uvádí vhodnou licenci.
---	---	--

## 4. Programování a infromatické myšlení

Při osvojení této digitální kompetence, rozumí procesům digitálních technologií a umí je efektivně využívat. Jedná se například o výběr vhodných programů a aplikací pro různé situace, in-stalaci běžných programů a aplikací, využívání klávesových zkratk apod.

Ví, že informatika je věda, zabývající se informacemi a jejich zpracováním, a že programování je vytváření počítačových programů. Ví, že algoritmus je přesný návod či postup, kterým lze vyřešit daný typ úlohy. Dokáže s pomocí nainstalovat/odinstalovat běžný program na domácí počítač nebo aplikaci do svého mobilního zařízení.	Dokáže sám nainstalovat/odinstalovat běžný program na domácí počítač, aplikaci do svého mobilního zařízení. Využívá předdefinované zkratky pro často používané operace v různých programech. Složitější úlohy dokáže rozdělit na posloupnost jednodušších úkonů, které sám provede, případně popis sekvence úkonů zvládne předat jako zadání odborníkům.	Umí pro daný problém najít vhodný software, nainstalovat jej a adekvátně využít. Ve zvoleném programovacím jazyce je schopen tvořit skripty či programy pro řešení pracovních úkolů či jiných situací.
--	---	--



## IV. BEZPEČNOST

Tato oblast kompetencí se zabývá ochranou digitální zařízení, obsahu, osobních údajů a také nastavením soukromí. Je nutné rozlišit, kdy digitální technologie pomáhají, a kdy škodí - narušují fyzické a psychické zdraví člověka. Aby technologie mohly sloužit i v budoucnu, je třeba si uvědomovat dopad digitálních technologií na životní prostředí.

### 1. Ochrana zařízení

Dbá na ochranu zařízení a digitálního obsahu a předchází tím ztrátě dat a informací.

<p>Ví, že zařízení se nemá nechávat volně dostupné bez dozoru, a zajistí jej proti krádeži. Při odchodu zařízení vypíná nebo se odhlašuje. Uvědomuje si, že zařízení s baterií nesmí vystavovat vysokým teplotám, protože by baterie mohla explodovat.</p> <p>Ví, že přístroje může chránit ochrannými prvky proti mechanickému poškození.</p>	<p>Ví, jak se bránit proti ztrátě dat při výpadku napájení, a zvažuje, zda tuto ochranu jeho data potřebují (tzn. zda jsou tak důležitá, že se mu do ochrany vyplatí investovat).</p> <p>Ví, že je možné zabezpečit zařízení a data, a v případě potřeby požádá o pomoc odborníky.</p>	<p>Dokáže vybrat vhodné postupy k zabezpečení zařízení a dat.</p> <p>Ví, jak znemožnit zneužití dat při ztrátě zařízení, a aktivně tuto ochranu používá. Dokáže si stanovit a používat postupy pro případ poruchy zařízení a obnovení dat.</p> <p>Přístroje, které spojuje datovými kabely, napájí z jednoho zdroje elektrické energie (například počítač a tiskárnu má zapojené do jednoho zásuvkového okruhu).</p>
--	--	--

### 2. Ochrana osobních dat a soukromí

Podstatou této digitální kompetence je znalost zásad ochrany osobních údajů (především hesla). Ví, jak používat a sdílet osobní identifikační údaje, aby se vyhnul negativním a nežádoucím důsledkům. Věnuje pozornost bezpečnostním opatřením, spolehlivosti a soukromí.

<p>Zná základní způsoby ohrožení osobních informací. Ví, že nemá mít jedno heslo pro přístup do všech digitálních aplikací, které používá. Při užívání internetu neotvírá materiál s pochybným obsahem (reklamy, nevyžádaná pošta...). Přístup do svých zařízení chrání heslem (nebo jinou formou identifikace - PIN, otisky prstů, rozpoznání obličeje).</p>	<p>Heslo nemá odvozené od osobních údajů a používá kombinaci různých znaků (malá, velká písmena, číslice, speciální znaky). Neposkytuje nikomu své přístupové údaje.</p> <p>Uvědomuje si, že ostatní uživatelé nemusí sdělovat svoji pravou totožnost (vydávání se za jiné pohlaví, věk apod.). Nesdílí své důvěrné údaje na internetu nebo na sociálních sítích.</p>	<p>Citlivá data šifruje (nejsou čitelná bez zadání dalšího hesla).</p> <p>Dokáže zvolit vhodnou bezpečnostní strategii pro sebe i domácnost, dokáže reflektovat rizika cloudových služeb, efektivně a bezpečně je využívá.</p> <p>Chrání svá osobní data na počítači i v mobilním zařízení (používá například antivirové programy).</p>
---	---	---

### 3. Ochrana zdraví a duševní pohody

Při používání digitálních technologií myslí na své duševní zdraví a dbá na pravidla ergonomie a ochrany duševního zdraví. Tím se snaží vyhnout zdravotním rizikům a ohrožení tělesné a duševní pohody.

Uvědomuje si rizika spojená s nadměrnou dobou strávenou u počítače nebo mobilního zařízení. Dokáže provádět jednoduchá kompenzační cvičení. Ví, že nadměrné užívání digitálních technologií může způsobit závislost.	Při užívání digitálních technologií dbá na základní pravidla ergonomie a ochrany duševního zdraví (časový limit, nepoužívá přístroje u jídla a před spaním, neodsouvá běžné činnosti kvůli potřebě být na počítači (závislost na digitálním prostředí): Umí rozeznat projevy kyberšikany. Dokáže se obejít bez digitálních technologií a využít svůj čas jiným způsobem.	Dokáže využívat digitální technologie pro produktivní nastavení svých činností. Pravidelně plánuje přestávky a vědomě odpočívá. Ví, co je informační přetížení, a snaží se mu předcházet. Dokáže se aktivně bránit kyberšikaně.
--	--	---

### 4. Ochrana životního prostředí

Uvědomuje si dopad digitálních technologií na životní prostředí a svoje chování tomu přizpůsobuje (např. zohledňuje spotřebu energie zařízení nebo využíváme možnost ekologické likvidace).

Ví, že všechna digitální zařízení spotřebovávají elektrickou energii a je vhodné je při dlouhodobé nečinnosti vypínat. Zná další způsoby, jak při práci s technologiemi chránit životní prostředí. Ví, že vysloužilá elektronická zařízení patří do elektroodpadu a lze je recyklovat.	Maximálně využívá elektronickou podobu dokumentů, tiskne pouze v nezbytném případě a využívá úsporná nastavení tisku (oboustranný nebo rychlý tisk). Umí na mobilním zařízení zjistit, které aplikace spotřebovávají nejvíce energie a efektivně jejich činnost řídit. Umí elektronická zařízení v případě jejich dosloužení třídit v souladu s platnými předpisy.	Dokáže nacházet pokročilá řešení pro úsporu energie a její automatizaci. Je si vědom energetické náročnosti kryptoměn. Je si vědom morálního zastarávání zařízení, vždy zvažuje vliv jeho časté výměny za novější na životní prostředí.
--	--	---

## V. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V rámci této kompetence umí identifikovat technické problémy v digitálním prostředí a řešit je (od jednoduchých potíží až po řešení složitějších komplexních problémů).

### 1. Řešení technických problémů

Umí identifikovat technické problémy v digitálním prostředí a řeší je (od jednoduchých potíží až po řešení složitějších komplexních problémů).

Umí k digitálnímu zařízení připojit běžné periferie (myš, klávesnice, reproduktor, sluchátka, přenosný disk, tiskárna) pomocí kabelu a konektoru, případně bezdrátově, dříve naučeným postupem. Umí spustit a vypnout zařízení nebo nainstalované aplikace.	Umí využít různé způsoby připojení nové periferie k zařízení (kabel/bluetooth/wifi/NFC). Umí provádět základní údržbu zařízení jako je automatická aktualizace operačního systému či aplikací nebo antivirová kontrola. Umí změnit/obnovit přístupové heslo k systému či službě. Zvládne servis zařízení formou výměny běžného spotřebního materiálu (vadný kabel, toner v tiskárně, externí zdroj/nabíječka). Aplikuje základní preventivní opatření (např. neláme kabely, sleduje stav spotřebního materiálu) proti technickým problémům.	Dokáže v online zdrojích najít informace o svém technickém problému, identifikuje jeho příčinu a na základě návodu jej v běžných případech zvládne vyřešit. Navrhuje a aplikuje pokročilá preventivní opatření proti technickým problémům. Zvládne pomoci s obnovením přístupu ke službám jiných uživatelů.
---	---	---

### 2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií

Umí posoudit své digitální potřeby a identifikovat je, vyhodnotit, vybrat a používat digitální nástroje a jejich technologické možnosti. Upravuje či přizpůsobuje digitální prostředí svým osobním potřebám.

Ví, že existují nástroje/aplikace, které mu umožní efektivněji a snáze řešit různé situace. Pro běžné životní okolnosti, jako je práce s kalendářem, vyhledávání informací, psaní textů, textová komunikace atp., umí využít adekvátní digitální nástroj.	Dovede aktivně vyhledat a použít takové, dostupné nástroje/aplikace, které jsou nejvhodnější pro jeho konkrétní potřeby, a adekvátně je využívá. Je si vědom rozličných nástrojů, které mu umožní efektivněji zvládat rutinní situace.	Z více dostupných nástrojů dokáže vhodně zvolit ten nejvhodnější s ohledem na potřeby své i ostatních. Složitější činnosti dovede analyzovat a hledat pro ně adekvátní řešení či technickou podporu.
---	--	--

### 3. Kreativní využívání digitálních technologií

Kreativně uvažuje a k tomu dokáže vyhledat adekvátní aplikace. Používá digitální nástroje a technologie k jiným účelům, než byly zamýšleny. Volí netradiční a tvořivá řešení.

Uvědomuje si, že lze využít základní vybavení k jiným účelům, než bylo zamýšleno a dokáže si pro tyto účely najít vhodné nástroje. (např. fotoaparát k zaznamenání ordinačních hodin u lékaře, aplikace pro skenování, vodováha, metronom).	Dokáže se ke stejným výsledkům dobrat více způsoby (použití různých aplikací, používá různé postupy uvnitř aplikace). Dokáže využít běžné aplikace netradičním způsobem (např. PowerPoint pro rychlou výrobu letáčku na akci nebo prezentaci rodinných fotografií). Vhodně využívá širokou škálu možností aplikací (např. hypertextové odkazy, tlačítka a multimediální prvky). Umí propojovat různé mediální formy (např. text + video + animace).	Dokáže vyhledat alternativní nástroje ke stávajícím tak, aby lépe naplnily jeho potřebu. Nástroje dokáže porovnat, umí vybrat a kombinovat podle potřeby nejvhodnější pro daný účel a aktuálně dostupnou platformu (PC, tablet, chytrý telefon).
---	---	--

### 4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích

Zjišťuje, kde se potřebuje zlepšit nebo zvýšit úroveň svých digitálních kompetencí. Hledá příležitosti pro seberozvoj a udržuje si aktuální informace o novinkách v digitálních technologiích.

Ví, že digitální kompetence potřebuje v různých oblastech života a že jejich absence pro něj může být velkým hendikepem. Je schopen zjistit, které digitální kompetence potřebuje rozvíjet v rámci běžného života. Tyto své nedostatky je schopen popsat a v případě, že je nemí odstranit sám, požádá o radu či pomoc další kompetentnější osobu.	Umí si pro řešení svého problému najít nápovědu, postup, online diskusní fórum, kurz, e-book, videonávod, blog atp., které mu s touto činností pomohou.	Je schopen si sám stanovit osobní vzdělávací cíle v oblasti digitálních kompetencí a postupnými kroky tyto cíle plnit.
--	---	--

## 6 Minimální profil digitálních kompetencí

Nekompromisně se blíží doba, kdy ten kdo nebude umět ovládat digitální technologie, bude postupně ztrácet příležitosti – jak pracovní, tak ve volném čase, tak i v komunikaci s úřady a institucemi. Nedigitální přístupy budou časově náročnější, v řadě případů již nebudou dostupné a také více finančně zatěžující. Kvalita života se díky tomu může permanentně snižovat.

Nutným předpokladem pro běžné fungování v „novém“ prostředí za pomoci digitálních technologií je být vybaven 21 digitálními kompetencemi, což jsou digitální vědomosti, dovednosti a zkušenosti. Pro opakované zvládnutí nástrah digitálního prostředí je třeba mít tyto digitální kompetence na potřebné úrovni. Každá z nich má definovanou minimální kompetenci, která je potřebná k zvládnutí digitálních technologií tzv. minimální profil digitálních kompetencí.

### 6.1 Minimální profil digitálních kompetencí

Obsahuje definovanou úroveň u všech digitálních kompetencí, které má mít každý občan České republiky, aby si udržel potřebnou kvalitu svého života za pomoci digitálních technologií. K tomu přispívá svým způsobem každá z nich.

**Pro kvalitnější práci s digitálními kompetencemi jsou nadefinovány 4 úrovně:**

- 0 Nulová** - nemá žádné vědomosti ani dovednosti v digitálních technologiích.
- 1 Základní** - má obecné vědomosti o digitálních technologiích nebo pouze dílčí praktické dovednosti získané praxí.
- 2 Mírně pokročilá** - postačující k dobré orientaci v digitálním světě, má průměrné teoretické znalosti a digitální dovednosti.
- 3 Pokročilá** - odpovídá zkušenému jedinci v práci s digitálními technologiemi, má velmi dobré teoretické znalosti a specializované praktické dovednosti.

INFORMAČNÍ A DATOVÁ GRAMOTNOST	
1. Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	2 <ul style="list-style-type: none"><li>• Dokáže provádět běžné vyhledávání za účelem nalezení dat, informací a obsahu v digitálním prostředí.</li><li>• Zvládne sám procházet výsledky vyhledávání a nacházet v nich relevantní obsah pro svou konkrétní životní situaci.</li><li>• Dokáže nakupovat v e-shopech, nalézt hodnocení lékaře, vyhledat složení léku a jeho cenu, zjistit, jaké dokumenty potřebuje na úřadě atp.</li><li>• Umí zvolit vhodný způsob vyhledávání.</li></ul>



2. Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ví o existenci nepravdivých zpráv a řetězových e-mailů, zná jejich potenciální nebezpečí.</li> <li>• Dokáže takové zprávy (žádosti o zaslání osobních údajů, peněz atp.) jednoznačně identifikovat v elektronické poště a nereaguje na ně.</li> <li>• Zná výhody a využitelnost hodnocení či recenzí na internetu.</li> <li>• Zná způsoby ochrany před podvodnými informacemi.</li> </ul>
3. Správa dat, informací a digitálního obsahu	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ví, co je to soubor a co je složka / adresář.</li> <li>• Chápe, že složka obsahuje soubory nebo podsložky / podadresáře.</li> <li>• Ví, že lze strukturovat složky v počítači nebo mobilním telefonu.</li> <li>• Pracuje se základní strukturou složek a souborů.</li> <li>• Sám nebo s pomocí ukládá soubory do složek a dokáže s nimi pracovat - přejmenovat, kopírovat a vkládat, vymazat, upravovat.</li> <li>• S dopomocí dokáže zálohovat data ze svého zařízení.</li> </ul>

## KOMUNIKACE A SPOLUPRÁCE

1. Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umí vybrat vhodný nástroj pro určitý druh komunikace.</li> <li>• Dokáže rozlišit mezi soukromým a oficiálním sdělením a dle toho volí vhodný komunikační kanál (chatové aplikace, e-mail, videohovor).</li> <li>• Ovládá základy skupinové komunikace (textové zprávy mezi více osobami, skupinový videohovor...).</li> </ul>
2. Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zná jednoduché nástroje (sociální sítě, posílání odkazu, e-mail, ...) pro sdílení dat, informací a digitálního obsahu.</li> <li>• Umí zaslat e-mail s vhodně zvoleným předmětem a přílohou.</li> <li>• Dokáže otevřít nebo uložit dokument z odkazu.</li> </ul>

3. Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokáže si samostatně najít zájmovou skupinu dle svého vkusu a přidat se k ní v digitálním světě.</li> <li>• Umí na stránku této skupiny vložit příspěvek (s fotografií, odkazem...), sdílet další příspěvky nebo je komentovat.</li> <li>• Vyhledává kontakty či online formuláře na webových stránkách a aktivně je používá (např. pokládání dotazů, "podepsání" e-petice, vytvoření objednávky, termín u lékaře, vyplnění úředního dokumentu).</li> </ul>
4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zná základní textové, tabulkové a komunikační nástroje pro online spolupráci.</li> <li>• Dokáže k této spolupráci používat společné úložiště.</li> <li>• Umí otevřít nasdílený dokument a pracovat na něm.</li> </ul>
5. Netiketa	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zná zásady zdvořilosti a pravidla vedení dialogu v online prostředí.</li> <li>• Komunikuje s ostatními s využitím základních zdvořilostních principů.</li> <li>• Umí použít obecná pravidla pro typografii (správné psaní velkých písmen, interpunkce, diakritika), do e-mailu píše předmět, smajlíky používá v neformální komunikaci.</li> </ul>
6. Správa digitální identity	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ví, že digitální identita jsou informace, které o sobě člověk v digitální podobě (názory, osobní fotografie, videa, prováděné aktivity, navštívená místa...) zanechává v online prostředí, nejčastěji na sociálních sítích.</li> <li>• Dokáže v internetovém vyhledávači najít informace o sobě samém (pomocí jména, e-mailu či přezdívky) a umí dané informace posoudit.</li> <li>• Ví o existenci falešných identit a jejich nebezpečí.</li> </ul>

## TVORBA DIGITÁLNÍHO OBSAHU

1. Tvorba digitálního obsahu	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dokáže napsat v textovém editoru text, který umí dále upravovat (vzhled písma), kopírovat, vyjmout a vkládat.</li><li>• Tento text dokáže vytisknout, uložit nebo sdílet. Je schopen vyplňovat elektronické formuláře a odesílat je.</li><li>• Umí pomocí jednoduchých tabulkových procesorů počítat jednoduché příklady.</li><li>• Dokáže pomocí digitálního přístroje udělat fotografii nebo video a ukázat je dalším lidem.</li></ul>
2. Integrace a přepracování digitálního obsahu	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umí vytvořit soubory obsahující různé typy médií (text, obrázky, video, zvuky).</li><li>• Dokáže stáhnout obrázky z internetu do svého úložiště.</li><li>• Umí vložit text do jazykového překladače a zkopírovat výsledný překlad.</li></ul>
3. Autorská práva a licence	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ví, že existují licence, povolení nebo oprávnění k užívání textů programů, fotografií, videí a dalšího digitálního obsahu.</li><li>• Chápe význam autorského práva v online prostředí, ví, jaký je rozdíl mezi "koupit" a "ukrást".</li></ul>
4. Programování a informatické myšlení	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ví, že informatika je věda, zabývající se informacemi a jejich zpracováním.</li><li>• Ví, že programování je vytváření počítačových programů.</li><li>• Ví, že algoritmus je přesný návod či postup, kterým lze vyřešit daný typ úlohy.</li><li>• Dokáže s pomocí nainstalovat/odinstalovat běžný program na domácí počítač nebo aplikaci do svého mobilního zařízení.</li></ul>

## BEZPEČNOST

1. Ochrana zařízení	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ví, že zařízení se nemá nechávat volně dostupné bez dozoru, a zajistí jej proti krádeži.</li><li>• Při odchodu zařízení vypíná nebo se odhlašuje.</li><li>• Uvědomuje si, že zařízení s baterií nesmí vystavovat vysokým teplotám, protože by baterie mohla explodovat.</li><li>• Ví, že přístroje může chránit ochrannými prvky proti mechanickému poškození.</li></ul>
---------------------	---	--

2. Ochrana osobních dat a soukromí	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heslo nemá odvozené od osobních údajů a používá kombinaci různých znaků (malá, velká písmena, číslice, speciální znaky).</li> <li>• Neposkytuje nikomu své přístupové údaje.</li> <li>• Uvědomuje si, že ostatní uživatelé nemusí sdělovat svoji pravou totožnost (vydávání se za jiné pohlaví, věk apod.).</li> <li>• Nesdílí své důvěrné údaje na internetu nebo na sociálních sítích.</li> </ul>
3. Ochrana zdraví a duševní pohody	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při užívání digitálních technologií dbá na základní pravidla ergonomie a ochrany duševního zdraví (časový limit, nepoužívá přístroje u jídla a před spaním, neodsouvá běžné činnosti kvůli potřebě být na počítači).</li> <li>• Umí rozeznat projevy kyberšikany.</li> <li>• Dokáže se obejít bez digitálních technologií a využít svůj čas jiným způsobem.</li> </ul>
4. Ochrana životního prostředí	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ví, že všechna digitální zařízení spotřebovávají elektrickou energii, a je vhodné je při dlouhodobé nečinnosti vypínat.</li> <li>• Zná další způsoby, jak při práci s technologiemi chránit životní prostředí.</li> <li>• Ví, že vysloužilá elektronická zařízení patří do elektroodpadu a lze je recyklovat.</li> </ul>

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

1. Řešení technických problémů	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umí k digitálnímu zařízení připojit běžné periferie (myš, klávesnice, reproduktor, sluchátka, přenosný disk, tiskárna) pomocí kabelu a konektoru, případně bezdrátově, dříve naučeným postupem.</li> <li>• Umí spustit a vypnout zařízení nebo nainstalované aplikace.</li> </ul>
2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ví, že existují nástroje/aplikace, které mu umožní efektivněji a snáze řešit různé situace.</li> <li>• Pro běžné životní okolnosti, jako je práce s kalendářem, vyhledávání informací, psaní textů, textová komunikace atp., umí využít adekvátní digitální nástroj.</li> </ul>
3. Kreativní využívání digitálních technologií	0	

4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ví, že digitální kompetence potřebuje v různých oblastech života a že jejich absence pro něj může být velkým hendikepem.</li><li>• Je schopen zjistit, které digitální kompetence potřebuje rozvíjet v rámci běžného života.</li><li>• Tyto své nedostatky je schopen popsat a v případě, že je neumí odstranit sám, požádá o radu či pomoc další kompetentnější osobu.</li></ul>
---	---	---



## 7 Hodnocení digitálních kompetencí

---

Význam digitálních technologií ve společnosti bude i nadále růst, a proto je potřeba digitální dovednosti vnímat jako jednu ze základních složek funkční gramotnosti člověka. Digitálně gramotný člověk disponuje souborem dovedností univerzálně použitelných v soukromém i pracovním životě. Takové dovednosti jsou označovány jako digitální kompetence.

Každá z 21 digitálních kompetencí má definovanou minimální úroveň od 0 do 3, kterou jedinec potřebuje k bezproblémovému fungování v digitálním světě. Tím vzniká "minimální profil digitálních kompetencí", který představuje užitečný nástroj pro občany ČR, aby si uvědomili, co všechno musí vědět a umět, aby se dokázali běžně pohybovat v současném digitálním světě.

### 7.1 Hodnocení minimálního profilu digitálních kompetencí

Hodnocení úrovně digitálních kompetencí slouží k identifikaci skutečné úrovně digitálních kompetencí hodnoceného jednotlivce. Výsledkem hodnocení je zjištění, zda hodnocený jedinec má dostatečnou úroveň svých digitálních kompetencí, která mu umožní normální fungování v životě za pomoci digitálních technologií.

K minimálnímu profilu digitálních kompetencí je rozpracován jednoduchý hodnotící dotazník, který obsahuje všechny digitální kompetence. Hodnocený jedinec identifikuje u každé digitální kompetence její skutečnou úroveň.

#### Úrovně kompetencí:

- 0 Nulová** - nemám žádné vědomosti ani dovednosti v digitálních technologiích.
- 1 Základní** - mám obecné vědomosti o digitálních technologiích nebo pouze dílčí praktické dovednosti získané praxí.
- 2 Mírně pokročilá** - postačující k dobré orientaci v digitálním světě, mám průměrné teoretické znalosti a digitální dovednosti.
- 3 Pokročilá** - odpovídá zkušenému jedinci v práci s digitálními technologiemi, mám velmi dobré teoretické znalosti a specializované praktické dovednosti.

## Hodnoticí dotazník

	Nulová úroveň	Základní úroveň	Mírně pokročilá úroveň	Pokročilá úroveň
<b>I. INFORMAČNÍ A DATOVÁ GRAMOTNOST</b>				
<b>1.1 Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu</b>				
Dokážu srozumitelně formulovat své informační potřeby, vyhledat data, informace a obsah v digitálním prostředí, získat k nim přístup a orientovat se v nich. Vytvářím a aktualizuji osobní strategie vyhledávání a filtrování dat.				
<b>1.2 Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu</b>				
Dokážu analyzovat, porovnávat a kriticky hodnotit důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu. Umím analyzovat, interpretovat a kriticky vyhodnocovat data, informace a digitální obsah.				
<b>1.3 Správa dat, informací a digitálního obsahu</b>				
Dokážu spravovat data v digitálním prostředí. Umím je organizovat a zpracovávat v logicky strukturovaném prostředí.				
<b>II. KOMUNIKACE A SPOLUPRÁCE</b>				
<b>2.1 Interakce prostřednictvím digitálních technologií</b>				
Dokážu komunikovat prostřednictvím různých digitálních technologií, chápu potřebu výběru vhodných prostředků digitální komunikace pro daný kontext.				
<b>2.2 Sdílení prostřednictvím digitálních technologií</b>				
Dokážu sdílet data, informace a digitální obsah s ostatními pomocí vhodných digitálních technologií. Dokážu zprostředkovat či sdílet data a informace, dovedu využívat různé způsoby odkazování a citování.				
<b>2.3 Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit</b>				
Dokážu se zapojit do společenského života využitím veřejných i soukromých digitálních služeb. Hledám příležitosti pro sebeuplatnění a aktivní občanství prostřednictvím vhodných digitálních technologií.				
<b>2.4 Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií</b>				
Používám digitální nástroje a technologie ke spolupráci a společné tvorbě zdrojů a znalostí.				

<b>2.5 Netiketa</b>				
Uvědomuji si a respektuji normy chování při užívání digitálních technologií, normy při komunikaci a spolupráci v digitálním prostředí. PŘIZPŮSOBUJI komunikační strategie konkrétnímu publiku a uvědomuji si kulturní a generační rozmanitost v digitálním prostředí.				
<b>2.6 Správa digitální identity</b>				
Dokážu vytvářet a spravovat jednu nebo více digitálních identit, Umím chránit vlastní pověst, pracovat s daty, která vytvářím prostřednictvím různých digitálních nástrojů, prostředí a služeb.				
<b>III. TVORBA DIGITÁLNÍHO OBSAHU</b>				
<b>3.1 Tvorba digitálního obsahu</b>				
Dokážu vytvářet a upravovat digitální obsah v různých formátech, umím se vyjadřovat prostřednictvím digitálních prostředků.				
<b>3.2 Integrace a přepracování digitálního obsahu</b>				
Dokážu upravit, upřesnit, vylepšit a integrovat nový obsah (informace, poznatky, znalosti) do stávajícího digitálního obsahu, a tím vytvořit originální a relevantní obsah.				
<b>3.3 Autorská práva a licence</b>				
Chápu, jak se autorská práva a licence vztahují k datům, informacím a digitálnímu obsahu. V rámci své činnosti autorská práva respektuji a Dokážu je aplikovat.				
<b>3.4 Programování a inženýrství</b>				
Dokážu plánovat a vytvářet sekvence pokynů srozumitelných pro výpočetní systémy vedoucí k vyřešení daného problému nebo k provedení konkrétního úkolu.				
<b>IV. BEZPEČNOST</b>				
<b>4.1 Ochrana zařízení</b>				
Dokážu chránit vlastní zařízení a digitální obsah, rozumím rizikům a hrozbám v digitálním prostředí. Vím, o bezpečnostních opatřeních a věnuje pozornost spolehlivosti a soukromí.				
<b>4.2 Ochrana osobních dat a soukromí</b>				
Dokážu chránit osobní údaje a soukromí v digitálním prostředí. Rozumím tomu, jak používat a sdílet osobní a další citlivé údaje, jsem schopen ochránit sebe a ostatní před škodami spojenými s jejich únikem a zpracováním. Chápu, že digitální služby používají „zásady ochrany osobních údajů“, aby informovaly o tom, jakým způsobem se zpracovávají osobní údaje.				

<b>4.3 Ochrana zdraví a duševní pohody</b>				
Při užívání digitálních technologií se dokážu vyhnout zdravotním rizikům a ohrožení tělesné a duševní pohody. Jsem schopen chránit sebe a ostatní před možnými hrozbami v digitálním prostředí (např. kyberšikanou). Užívám digitální technologie ve svůj prospěch, ve prospěch společnosti a sociálního začleňování.				
<b>4.4 Ochrana životního prostředí</b>				
Uvědomuji si dopad digitálních technologií a jejich využívání na životní prostředí.				
<b>V. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ</b>				
<b>5.1 Řešení technických problémů</b>				
Dokážu identifikovat technické problémy při užívání a obsluze digitálních zařízení, při používání digitálního prostředí a řešit je (od běžných potíží až po řešení složitějších problémů).				
<b>5.2 Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií</b>				
Dokážu posoudit své digitální potřeby a identifikovat je, vyhodnotit, vybrat a používat digitální nástroje a jejich technologické možnosti pro řešení problémů. Umím upravovat a přizpůsobovat digitální prostředí osobním potřebám (např. v oblasti přístupnosti).				
<b>5.3 Kreativní využívání digitálních technologií</b>				
Dokážu používat digitální nástroje a technologie pro získávání a vytváření znalostí, inovaci procesů a produktů. Umím se individuálně i ve skupině zapojit do porozumění a řešení koncepčních problémů a problémových situací v digitálním prostředí.				
<b>5.4 Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích</b>				
Dokážu zjistit, kde je potřeba zlepšit, rozvíjet nebo aktualizovat vlastní digitální kompetence. Jsem schopen podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí. Hledám příležitosti pro vlastní rozvoj a udržuji si aktuální přehled o vývoji digitálních technologií.				

### Výsledky hodnocení

Celkové výsledky hodnocení napomáhají ke zjištění rozdílu mezi požadovanými a skutečnými úrovněmi digitálních kompetencí jednotlivců.

Nejprve vyplní hodnocený jedinec dotazník ve sloupcích 3 - 6, kdy zakřížkuje svoji skutečnou úroveň u každé digitální kompetence. Poté spočítá výsledek tak, že od skutečné úroveň (sloupec 3 - 6) odečte požadovanou úroveň DK (sloupec 2) a výsledek zapíše do posledního sloupce.

	Požadovaná úroveň DK	Nulová úroveň	Základní úroveň	Mírně pokročilá úroveň	Pokročilá úroveň	Výsledek
		0	1	2	3	
<b>I. INFORMAČNÍ A DATOVÁ GRAMOTNOST</b>						
<b>1.1 Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu</b>	2		X			-1
Dokážu srozumitelně formulovat své informační potřeby, vyhledat data, informace a obsah v digitálním prostředí, získat k nim přístup a orientovat se v nich. Vytvářím a aktualizuji osobní strategie vyhledávání a filtrování dat.						
<b>1.2 Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu</b>	1	X				0
Dokážu analyzovat, porovnávat a kriticky hodnotit důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu. Umím analyzovat, interpretovat a kriticky vyhodnocovat data, informace a digitální obsah.						
<b>1.3 Správa dat, informací a digitálního obsahu</b>	1		X			+1
Dokážu spravovat data v digitálním prostředí. Umím je organizovat a zpracovávat v logicky strukturovaném prostředí.						

Pokud je výsledek nula, nebo je skutečná úroveň digitální kompetence vyšší než požadovaná, znamená to, že digitální kompetence je na potřebné úrovni. Pokud je skutečná úroveň nižší, než požadovaná, znamená to, že je třeba úroveň této kompetence zvýšit prostřednictvím vzdělávání na požadovanou.

## 7.2 Zvyšování digitálních kompetencí

Dobrým pomocníkem je tzv. vzdělávací a rozvojový plán, jehož cílem je dosáhnout požadované úrovně digitálních kompetencí. Pokud toho jednotlivci dosáhnou, pak lze předpokládat, že jsou vybaveni vědomostmi a dovednostmi na takové úrovni, aby dokázali opakovaně úspěšně pracovat s digitálními technologiemi a orientovat se v digitálním světě.

Podkladem pro tento plán může být zpracovaný minimální kompetenční profil, ve kterém jsou podrobně popsány úrovně digitálních kompetencí. Pokud je požadovaná úroveň hodnoceného jednotlivce nižší než požadovaná úroveň, pak vezmeme z minimálního profilu digitálních kompetencí popis úrovní, na které se jedinec potřebuje dostat. To jsou jeho vzdělávací cíle.

### Příklad:

V digitální kompetenci „Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu“ je požadovaná úroveň 2. Skutečná úroveň je 1. Popis druhé úrovně této kompetence jsou cíle pro dosažení potřebné úrovně. Jakmile hodnocený jednatel dosáhne těchto cílů prostřednictvím vzdělávacích a rozvojových programů znamená to, že posunul úroveň dané digitální kompetence a požadovanou úroveň.

<b>Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dokáže vybrat vhodný nástroj pro jednoduchou úpravu fotografií: fotografii v editoru otevřít, otočit a případně oříznout.</li><li>• Vytvořený objekt umí uložit.</li><li>• Je schopen nahrát zvukový záznam. Fotky, videa a zvukové záznamy umí prezentovat dalším lidem.</li><li>• Dokáže vytvořit a publikovat online článek.</li></ul>
---	---

### Opakování hodnocení digitálních kompetencí

Po realizaci vzdělávacího a rozvojového plánu je vhodné celý proces hodnocení úrovně digitálních kompetencí opakovat.



## 8 Doporučení pro vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí

---

Národní i evropská politika říká, že je třeba vhodnými digitálními kompetencemi vybavit všechny občany. S tím souvisí obsah této kapitoly, který představuje vzdělávacím organizacím řadu mechanismů a doporučení pro další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí. Zároveň je zde popsán přehledný seznam možností, jakým způsobem zvýšit digitální gramotnost ve skupinách digitálně vyloučených a ohrožených.

### Pro připomenutí:

#### *Digitálně vyloučení<sup>10</sup>*

- uzavření důchodci
- nemajetní, osamělí
- digitálně popálení
- aktivní důchodci

#### *Ohrožení digitálním vyloučením<sup>11</sup>*

- rodiče z maloměst
- telebabky
- stárnoucí střední třída
- zedníci
- závislí na sítích

Při vybírání konkrétní strategie na skupiny digitálně vyloučených a ohrožených by si měly vzdělávací organizace uvědomit rozdíly mezi jednotlivými segmenty a tomu přizpůsobit způsob práce s nimi.

K tomu je definován minimální profil digitálních kompetencí (minimální standard), který občané potřebují. Dalším krokem je zjistit, na jaké úrovni mají své digitální kompetence a porovnat je s minimálním standardem. Digitální kompetence, které nebudou na potřebné úrovni, je třeba rozvíjet prostřednictvím vzdělávacích programů.

### 8.1 Studijní opory

Vzdělávací organizace mohou využívat již vytvořené a existující opory pro další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí.

#### 8.1.1 Webové stránky

Na internetu lze najít řadu stránek, které se zabývají digitální gramotností a digitálními kompetencemi. Tyto weby obsahují řadu inspirativních metodik a studií, odborných textů a videí týkajících se digitálních kompetencí.

---

<sup>10</sup> materiál *Segmentace a typologie osob digitálně vyloučených a osob ohrožených digitálním vyloučením - sekundární analýza v rámci projektu Rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti, Fond dalšího vzdělávání, listopad 2018*

<sup>11</sup> viz výše

## Webové stránky:

digistrategie.cz

digikatalog.cz

portaldigi.cz

### 8.1.2 Popis kompetencí

Řada digitálních kompetencí je zpočátku složitá na porozumění jejímu obsahu. Z tohoto důvodu jsme vytvořili karty kompetencí, které tvoří přílohu tohoto materiálu. Každá karta obsahuje popis kompetence, příběh ze života, úroveň kompetence, činnosti, které se v rámci dané digitální kompetence vykonávají, digitální technologie, které se používají + aplikace a programy. Součástí karty je vysvětlení odborných výrazů.

### 8.1.3 DIGI zpravodaje

Digi zpravodaje srozumitelným způsobem vysvětlují běžnému občanovi důležitost digitálních kompetencí a využívání digitálních technologií pro udržení nebo zvýšení jeho kvality života. Digi zpravodaj je obvykle zaměřen na nějaké téma, a k tomuto tématu jsou pak směřovány články.

### 8.1.4 Tato publikace

Mezi opory patří i tato publikace, která obsahuje komplexní pohled další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí. Ke každé kapitole je vytvořena prezentace v PowerPointu.

## 8.2 Důležitost digitálních kompetencí

Při vzdělávání občanů je třeba mít na paměti, že jednotlivé digitální kompetence mají různou důležitost a vliv na kvalitu života. Z tohoto pohledu je dobré vzdělávat občany v tomto pořadí, kdy nutným základem je umět vytvářet text, fotografie, videa, prezentace a další. V souvislosti s digitalizací státní správy bude nespornou výhodou dovednost on-line komunikace s úřady a využívání všech možných digitálních služeb, které bude státní správa poskytovat. Velkou úsporou času i finančních prostředků je dovednost umět najít správné informace na Internetu, ať již se budou týkat zdraví nebo cestování, dovolené nebo správy financí. Mezi důležité digitální dovednosti patří využívání e-mailu, textových zpráv, chatování a sociální sítí pro kontakt s rodinou, kolegou či známým.

Digitální kompetence jsou v následujícím přehledu seřazené podle důležitosti od nejdůležitější po nejméně důležitou. Číslo v závorce znamená požadovanou úroveň digitální kompetence:

- Tvorba digitálního obsahu (1)
- Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit (2)
- Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu (2)
- Interakce prostřednictvím digitálních technologií (2)
- Integrace a přepracování digitálního obsahu (1)
- Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií (1)
- Sdílení prostřednictvím digitálních technologií (1)
- Ochrana osobních dat a soukromí (2)

- Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu (1)
- Ochrana zařízení (2)
- Ochrana zdraví a duševní pohody (2)
- Správa digitální identity (1)
- Řešení technických problémů (1)
- Správa dat, informací a digitálního obsahu (1)
- Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií (1)
- Programování a informatické myšlení (1)
- Ochrana životního prostředí (1)
- Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích (1)
- Autorská práva a licence (1)
- Netiketa (1)
- Kreativní využívání digitálních technologií (0)

Druhou možností je pojmout vzdělávací program podle pěti oblastí (informační a datová gramotnost, komunikace a spolupráce, tvorba digitálního obsahu, bezpečnost, řešení problémů), které sdružují vždy několik kompetencí. Tímto způsobem mohou organizátoři vzdělávacích programů vysvětlovat život v digitální společnosti a využití digitálních technologií.

### **8.3 Vstupní hodnocení úrovně jednotlivých digitálních kompetencí**

Na začátku nebo před začátkem vzdělávacího programu je vhodné provést hodnocení úrovně digitálních kompetencí účastníků jednoduchým sebehodnotícím dotazníkem. Vyplňují se jen ty digitální kompetence, kterých se vzdělávací program týká. Poté je jasné, zda účastník má své digitální kompetence v souladu s minimálním profilem digitálních kompetencí či nikoli. Zároveň lze z dotazníků vyčíst, které digitální vědomosti a dovednosti je třeba rozvíjet, aby účastník dosáhl požadované úrovně digitální kompetence.

### **8.4 Vzdělávací standardy**

Vzdělávací standardy pro digitální kompetence představují minimální cílové požadavky na vzdělávání, které musí vzdělávací program pro určitou digitální kompetenci splňovat.

V příloze 11b jsou definovány základní úrovně vědomostí a dovedností účastníků nutné pro zvládnutí digitálních kompetencí. Smyslem standardů je účinně napomáhat organizátorům vzdělávání a lektorům při naplňování cílů vzdělávání.

Záměrem vytvoření těchto vzdělávacích standardů je sjednotit obsahovou nabídku vzdělávacích kurzů, a pomoci tak organizátorům a lektorům v definování cílů digitálního vzdělávání pro zvýšení kvality jejich vzdělávacích programů.

## 8.5 Formy vzdělávání

Důležitým prvkem vzdělávání občanů v oblasti digitálních vědomostí a dovedností je dobrá znalost toho, které formy lze efektivně využít pro vzdělávání. Základem je přímý kontakt s účastníkem, kde je v první fázi potřeba všechno podrobně a pomalu ukázat, vysvětlit, odpovídat na dotazy. Sem patří seznamování se každodenními rutinními záležitostmi (aktivní využívání internetového bankovníctví, online objednání k lékaři, efektivní vyhledávání informací, online státní správa, atd.).

### 8.5.1 Prezenční studium

Základem pro digitálně vyloučené a ohrožené digitálním vyloučením je prezenční studium, při kterém je vyžadována častá osobní přítomnost účastníků při výuce. To z toho důvodu, že tyto skupiny nemají mnoho zkušeností s internetem. Cílem je naučit účastníky čtyřem základním digitálním kompetencím. To zaručí, aby účastník díky těmto dovednostem mohl dál pokračovat v rozvoji svých digitálních kompetencí formou samostudia.

Druhou možností je pokračovat v prezenčních kurzech a dosáhnout úrovně minimálního profilu digitálních kompetencí, například za pomoci ECDL (mezinárodní vzdělávací a certifikační koncept v oblasti digitálních kompetencí, určený pro širokou veřejnost).

### 8.5.2 Odborná literatura

V prezenčním studiu se účastníci naučí základům práce s digitálními technologiemi. Nástavbou je četba odborné literatury, díky které si účastníci doplňují své vědomosti v této oblasti.

### 8.5.3 E-booky

E-booky nebo také elektronické knihy jsou knihy převedené do digitálního formátu. Podstata e-booku spočívá v digitalizaci knih a možnost jejich zobrazení na celé řadě digitálních zařízení (čtečky, mobilní telefony a tablety, notebooky, PC aj.).

### 8.5.4 Video

Video sehrává v současné době ve vzdělávání nevídaný rozmach. Ukazuje se, že video je mnohdy efektivnější než psaný text. Díky přístupnosti jej může sledovat každý, kdo má přístup na internet. Příklady využití videa pro vzdělávání:

- Videozáznamy z konferencí.
- Videoblog - internetová videoprezentace jednotlivce, který prostřednictvím jednoduchých videí sděluje své myšlenky, názory, dovednosti, projekty, atd.
- Webinář - živá forma online komunikace, která probíhá prostřednictvím Internetu pouze přes webový prohlížeč. Pojem „webinář“ pochází ze spojení slov webový seminář. Dají se přirovnat k živému přenosu výuky a materiálů. Řada aplikací umožňuje moderovanou diskuzi, jednotliví účastníci se tak mohou po vyzvání aktivně zapojovat do diskuze (pomocí chatu, mikrofonu a kamery).
- Rozhovor - Jedna z nejjednodušších forem. Může být besedou několika lidí - respondentů, nebo výpovědí jednoho člověka.
- Tutorial - slouží jako efektivní nástroj pro vysvětlení běžných rutinních záležitostí (Např.: Jak pracovat s nějakým digitálním programem, jak poslat peníze prostřednictvím mobilní aplikace...).

### 8.5.5 E-learningové kurzy

E-learningové kurzy probíhají na internetu, jsou zaměřené na dílčí digitální dovednosti a obsahují bloky témat uspořádaných tak, aby bylo dosaženo požadovaných cílů vzdělávání. Obsah je sestaven z potřebných studijních materiálů a studijních činností. E-learningový kurz probíhá pod vedením tutora nebo bez jeho pomoci, v takovém případě jeho roli přebírá systém.

### 8.5.6 Individuální podpora

Základním problémem digitálně vyloučených v oblasti digitální gramotnosti je technologická bariéra. Na rozdíl od dnešní „internetové generace“ jim užívání počítačů a mobilních telefonů dělá problémy.

Před samotným vzděláváním v oblasti digitálních kompetencí dle digitálního rámce je potřeba tuto skupinu naučit základy ovládání těchto zařízení (počítače, mobilního telefonu, ...). Vhodným způsobem se ukázaly varianty zprostředkování technické pomoci přímo v místě bydliště nebo osobní nebo on-line trénink.

Na závěr této části je připraven jednoduchý „checklist“ – seznam zásad digitální inkluze vydaný týmem zřízeným britskou vládou<sup>12</sup>. Ten popisuje 6 důležitých zásad, které by měla dodržet každá organizace, která chce pomoci svému okolí zapojit se do dění v digitálním světě. Tyto zásady zní:

1. Začněte s potřebami uživatelů - ne svými,
2. Zlepšete přístup – přestaňte dělat věci složitě,
3. Motivujte – najděte něco, na čem jim záleží,
4. Udržujte je v bezpečí – budujte důvěru,
5. Spolupracujte s ostatními – nedělejte to sami,
6. Zaměřte se na širší výsledky – měřte výkonnost.

## 8.6 Závěrečné hodnocení úrovně jednotlivých digitálních kompetencí

Hodnocení úrovně digitálních kompetencí probíhá po vzdělávací akci a je zaměřeno na získání údajů o tom, nakolik se účastník posunul, zda má své digitální kompetence v souladu s minimálním profilem digitálních kompetencí či nikoli, a v jaké míře může uplatňovat své digitální kompetence ve své každodenní praxi. Toto hodnocení se provádí stejným sebehodnotícím dotazníkem jako hodnocení vstupní.

## 8.7 Komunikace s cílovými skupinami

Základem úspěchu vzdělávání občanů v digitálních kompetencích je umění oslovit ty správné lidi, kteří toto vzdělávání potřebují. K tomu je třeba mít dobrou komunikační strategii a vyloupovat správné komunikační kanály, které občana přirozeně informují, že je možné zlepšit kvalitu života využitím digitálních technologií. Dále také nenásilným způsobem motivuje ke vzdělávání.

<sup>12</sup> <https://gds.blog.gov.uk/2014/01/13/a-checklist-for-digital-inclusion-if-we-do-these-things-were-doing-digital-inclusion/>

V současné době se komunikační strategie ve velké míře přesunuly na internet a komunikační kanály jsou cíleny na sociální sítě. To však neplatí na digitálně vyloučené a ohrožené digitálním vyloučením. Zde je třeba se vrátit na začátek tisíciletí a využívat klasických technik. Po zvládnutí základní obsluhy počítače a využívání internetu je možné oslovit tyto skupiny moderními způsoby.

**Příklady:**

- Video v kabelové televizi,
- Upoutávka v místním rádiu,
- Článek v místních novinách,
- Plakáty na vývěsních místech města/obce (autobusy, čekárny u lékaře, nákupní centra...),
- Leták vložený do městských novin nebo zpravodaje obce,
- Vývěska s vypsány kurzy,
- Osobní pobídka v konkrétní skupině (domov důchodců, vyloučená lokalita,...),
- Besedy,
- Spolupráce se seniorskými organizacemi,
- Osobní oslovení,
- Oslovení přes děti a vnoučata,
- Internetové stránky organizace,
- Internetové stránky města/obce.

Pokud se organizace rozhodnou pro komunikaci s digitálně vyloučenými a ohroženými digitálním vyloučením prostřednictvím internetových stránek, je třeba, aby obsah a forma internetových stránek byl zaměřen na tyto cílové skupiny.



## 9 Využití existujících systémů a jejich vazba na digitální kompetence

---

Různé statistiky<sup>13</sup> uvádějí, že digitální gramotnost v ČR dosahuje zhruba průměru zemí EU. Pokud jedinec ovládne přenositelné, specifické i nepřenositelné digitální kompetence vede to v konečném důsledku k jeho vyšší konkurenceschopnost a uplatnění v řadě oborů, které využívají digitální technologie. To může znamenat i vyšší konkurenceschopnosti firmy, ve které pracuje. Tím se může v budoucnu zvýšit konkurenceschopnost i České republiky.

K tomu je třeba synergicky propojovat stávající systémy a projekty s vazbou na digitální kompetence s cílem zvyšovat digitální gramotnost občanů České republiky.

Pro tento účel jsme vybrali následující systémy:

### 9.1 EVALDO ([www.evaldo.cz](http://www.evaldo.cz))

EVALDO je jednoduchým veřejně dostupným nástrojem, kterým je možné zjišťovat úroveň přenositelných digitálních kompetencí jednotlivců. Autoevaluační nástroj EVALDO je on-line systém, který vytváří prostor k průběžnému zlepšování v digitálních kompetencích jednotlivců. Všechny digitální kompetence jsou specifikovány do tří úrovní, přičemž míra digitálních kompetencí narůstá vzestupně na škále 0 – 3.

**0. úroveň** - nulová úroveň

**1. úroveň** - základní úroveň

**2. úroveň** - mírně pokročilá úroveň

**3. úroveň** - pokročilá úroveň

Autoevaluace úrovně digitálních kompetencí probíhá prostřednictvím simulovaného digitálního prostředí, ve kterém se uživatel pohybuje a plní úkoly (např. komunikace s úřadem, nákup na e-shopu, organizace oslavy). Po splnění těchto úkolů systém identifikuje skutečnou úroveň jeho digitálních kompetencí, včetně porovnání s ostatními uživateli. V závislosti na dosaženém výsledku pak EVALDO doporučí další individuální postup pro rozvoj digitálních kompetencí.

Díky propojení s online vzdělávacím systémem, jehož jádrem je databáze digitálních učebních materiálů pro rozvoj přenositelných digitálních kompetencí, nabídne EVALDO uživateli relevantní vzdělávací programy, například edukační videa či online kurzy zaměřené na rozvoj konkrétních digitálních kompetencí.

V současné době je spuštěn modul Občan ([www.evaldo.cz](http://www.evaldo.cz)), simulujícího běžné životní situace, které lze řešit s využitím digitálních technologií. Výhledově pak vzniknou i další moduly přizpůsobené požadavkům specifických cílových skupin.

---

13 Zpráva o stavu a výuce digitální gramotnosti a komparace se zahraničím.

## 9.2 Koncept ECDL / ICDL (European/International Certification of Digital Literacy)

Jedná se o celosvětově rozšířený vzdělávací a certifikační koncept v oblasti digitálních kompetencí. Prostřednictvím mezinárodně jednotných sylabů 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. Současně nabízí mezinárodně uznávanou, standardizovanou, objektivní a nezávislou metodu ověřování výsledků vzdělávání. Ověřování 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.

Koncept ECDL je jedním z nejvýznamnějších systémů, kterým je naplňován Evropský univerzální vzdělávací rámec DIGCOMP.

V současné době (2020) ECDL nabízí na národní úrovni z pohledu obtížnosti tři skupiny vzdělávacích a certifikačních modulů:

- Základní
- Standardní
- Pokročilé

Pro prostředí ČR je lokalizováno více než dvě desítky modulů a jejich počet se každoročně zvyšuje. Moduly ECDL pokrývají rozsah všech 21 dílčích oblastí digitálních kompetencí, a to v úrovni 1 až 6 rámce DIGCOMP. (více v příloze 11c provázanost ECDL...).

Moduly lze spolu libovolně kombinovat tak, aby společně vytvořily tzv. vzdělávací profil digitálních znalostí a dovedností, který lze přizpůsobit potřebám či schopnostem jedince. Například pro potřeby ÚP ČR jsou doporučovány vzdělávací profily pro následující skupiny obyvatelstva:

- Osoby ohrožené digitálním vyloučením nebo digitálně vyloučené
- Osoby bez zkušeností a dlouhodobě nezaměstnaní
- Osoby s omezenými zkušenostmi
- Osoby zdravotně postižené
- Rodiče po rodičovské dovolené
- Prodejci, pracovníci obchodu a služeb, pracovníci marketingu, obchodní zástupci
- Úředníci, odborní referenti, asistenti, sekretářky, administrativní pracovníci
- Technici, operátoři, členové projektových týmů, organizačně techničtí pracovníci

Pro absolventy základních i středních škol, jak všeobecně vzdělávacích/netechnických oborů, tak technických oborů, existují tři mezinárodně standardizované vzdělávací profily:

- Digital Literacy Skills (dovednosti pro digitální gramotnost)
- Create & Collaborate (dovednosti pro práci s obsahem a týmovou spoluprací)
- Compute & Code (dovednosti pro práci s daty a programování)

Všechny ECDL moduly lze začleňovat do tzv. programů, a to nejen dle obtížnosti a tematických oblastí, ale také nově i podle cílových skupin, pro které jsou vhodné nebo které je nejčastěji využívají:

- ICDL Workforce

- ICDL Professional
- ICDL Digital Student
- ICDL Digital Citizen

### 9.3 Národní soustava povolání ([www.nsp.cz](http://www.nsp.cz))

Národní soustava povolání je soustavně rozvíjený, na internetu všem dostupný katalog popisů povolání. Je nástrojem pro zvýšení mobility pracovní síly na základě potřeb trhu práce, které identifikují zaměstnavatelé a odborníci z trhu práce.

Dále plní úlohu veřejně dostupného registru povolání vyskytujících se na území České republiky. Hlavními východisky při tvorbě Národní soustavy povolání jsou aktuální požadavky světa práce deklarované zástupci zaměstnavatelů a odborníků a zákonné normy a předpisy.

Centrální databáze kompetencí je autonomním systémem pro správu kompetencí, což je prostředek, kterým jsou v Národní soustavě povolání popisovány požadavky na pracovníka.

#### Centrální databáze kompetencí je rozdělena na tři oblasti:

##### **Odborné znalosti a dovednosti**

Stovky odborných znalostí a dovedností, které jsou v Centrální databázi kompetencí, specifikují, co by pracovník v dané pozici měl vědět a umět po odborné stránce (např. diagnostikování poruch automobilu, měření elektrických veličin, vedení podvojného účetnictví aj.).

##### **Obecné dovednosti**

Obecné kompetence jsou založené na určitém znalostním základu, na rozdíl od odborných znalostí a dovedností jsou však široce přenositelné (např. cizí jazyky, využívání počítače, řízení motorových vozidel).

- Počítačová způsobilost
- Způsobilost k řízení osobního automobilu
- Numerická způsobilost
- Ekonomické povědomí
- Právní povědomí
- Jazyková způsobilost v češtině
- Jazyková způsobilost v angličtině
- Jazyková způsobilost v dalším jazyce

##### **Měkké kompetence**

Měkké kompetence jsou souborem požadavků potřebných pro kvalitní výkon práce nezávislých na konkrétní odbornosti, ale na komplexních schopnostech člověka. Jsou napříč obory přenositelné a uplatnitelné (např. tvořivé myšlení, komunikace, vedení lidí).

- Efektivní komunikace a prezentace
- Kooperace (spolupráce)
- Kreativita
- Flexibilita
- Uspokojování klientských potřeb

- Samostatnost
- Výkonnost
- Podnikavost
- Celoživotní učení
- Objevování a orientace v informacích
- Řešení problémů
- Plánování a organizace práce
- Zvládání zátěže
- Vedení lidí (leadership)
- Získávání ostatních

Digitální kompetence nejsou v Národní soustavě zastoupeny. Velmi okrajově je můžeme najít v počítačové způsobilosti.

Řešením je přidat digitální kompetence přenositelné (kapitola 6) jako čtvrtou oblast do Centrální databáze kompetencí v podobné struktuře jako obecné dovednosti:

**0. úroveň** - nulová úroveň

**1. úroveň** - základní úroveň

**2. úroveň** - mírně pokročilá úroveň

**3. úroveň** - pokročilá úroveň

## **9.4 Národní soustava kvalifikací ([www.narodnikvalifikace.cz](http://www.narodnikvalifikace.cz))**

Národní soustava kvalifikací je veřejně přístupný registr všech úplných a profesních kvalifikací potvrzovaných, rozlišovaných a uznávaných na území České republiky. Prostřednictvím kvalifikačních a hodnoticích standardů jsou zde popsány nejenom úplné kvalifikace, které člověk obvykle získá ve škole, ale také kvalifikace profesní, které jsou částí určitého povolání. Národní soustava kvalifikací se tak vytváří na pomoc lidem, kteří získali profesní dovednosti nad rámec svého původního vzdělání, ale nemají k tomu žádný doklad. Díky existenci standardů je možné, aby se nechali přezkoušet a získali certifikát o své kvalifikaci.

Hlavní informační zdroj pro tvorbu kvalifikačních standardů je databáze odborných dovedností a znalostí, obecných dovedností a měkkých kompetencí, které jsou v Národní soustavě povolání.

Zařazení přenositelných digitálních kompetencí jako obecných dovedností do této databáze by pomohlo v definici kompetencí využitelných napříč všemi obory lidské činnosti (v pracovním či v soukromém životě) - tyto kompetence nejsou propojeny s konkrétním pracovním místem, kvalifikací či úkolem, na rozdíl od digitálních kompetencí specifických a digitálních kompetencí nepřenositelných, které bývají spjaty s konkrétní pozicí, či kvalifikací, a tvůrce hodnoticího a kvalifikačního standardu je začlenění přímo ke konkrétnímu popisu požadavků na kvalifikaci.

## 10 Slovník

---

Android	E-shop
Antivirový program	Fake news
Autoevaluační nástroj Evaldo	Firewall
Bitcoin	Flamewar
Blog	Fragmentace
Blogcast	Hardware
Bluetooth	Hashtag
Captcha	Hate
Cloudové úložiště	Hoax
Cookies	Hotspot
Creative Commons	HTTP, HTTPS
Datová schránka	Influencer
Darknet	Internetový vyhledávač
Digitalizace	Intranet
Digitální domorodec	IP adresa
Digitální gramotnost	iPhone
Digitální identita	iOS
Digitální inteligence	IoT
Digitální imigrant	Kompetenční profil
Digitální kompetence	Kryptoměna
Digitální kompetence nepřenositelné	Kybernetika
Digitální kompetence přenositelné	Kyberšikana
Digitální kompetence specifické	LAN
Digitální negramotnost	Laptop
Digitální obsah	Like (lajk)
Digitální pracovní místo	Link
Digitální propast	Login
Digitálně vyloučený	Logout
Digitální začlenění	Mileniál
DNS	Minimální profil digitálních kompetencí
Doména	MP3
DPI	MP4
DSL	Nadužívání digitálních technologií
E-Book	Newsletter
ECDL	Notifikace
E-learning	Open source
Elektronický podpis	Operační systém
E-mail	Osoba ohrožená digitálním vyloučením

Osobní profil	Touchpad
PayPal	Troll
PDF	Tutoriál
Phishing	Upload
Podcast	USB
Powerbanka	Vidcast
Produktové video	Virální
Roaming	Vlog
Router	VoIP telefon
Screencast	Výchozí prohlížeč souborů
SD karta	Webhosting
Selfie	Webinář
Server	Webový prohlížeč
Serverhosting	WiFi
Software	Wikipedie
Spam	Widget
Streaming	WLAN
Tablet	Workflow
To-do list	xDSL modem

---

## Android

Mobilní operační systém pro chytré telefony, tablety, televize a další zařízení, který je distribuován jako open source (viz níže). Je vyvíjen skupinou vývojářů tzv. Open Handset Alliance, přičemž hlavním přispěvatelem a komerčním obchodníkem je americká společnost Google.

## Antivirový program (zkráceně antivir, antimalware)

Program vyvinutý pro detekci a odstranění počítačových virů chránící digitální přístroje před hrozbou napadení. Tyto programy fungují na bázi porovnávání segmentů nalezených v počítači s databází virů nebo nebezpečného chování určitých webů či instalovaných programů.

## Autoevaluační nástroj Evaldo

Evaldo je jednoduchým veřejně dostupným nástrojem, kterým je možné zjistit úroveň přenositelných digitálních kompetencí jednotlivce. Autoevaluace úrovně digitálních kompetencí probíhá prostřednictvím simulovaného prostředí, ve kterém se uživatel pohybuje a plní úkoly.

## Bitcoin

Představuje digitální měnu, tzv. kryptoměnu bez centrální banky nebo administrátora. Lze ji získat složitým výpočetním procesem zvaným těžba nebo vyměnit za jinou měnu, produkt nebo službu.

## Blog

Diskusní nebo informační web publikovaný na internetu, skládající se z textových záznamů (příspěvků) ve stylu deníku, často velmi osobních. Příspěvky mohou být prací jednotlivce, nebo skupiny (tzv. MAB). Od slova vzniklo i sloveso blogovat, což znamená udržovat nebo přidávat obsah do blogu.



## Blogcast

Je kombinací blogu a podcastu (případně vidcastu). Blog slouží jako platforma, na které jsou záznamy uchovávány, komentovány, a pomocí které je možné záznamy s pomocí vyhledávače dohledat.

## Bluetooth

Standard pro bezdrátové propojení dvou nebo více elektronických zařízení nahrazující původní propojování kabelem.

## Captcha

Je typem testu na internetu, který se používá k určení, zda je uživatel člověk, a ne automat. Nejznámější typ vyžaduje, aby někdo správně zadal posloupnost písmen nebo čísel, která jsou čitelná na zkrasleném obrazu zobrazeném na jejich obrazovce.

## Cloudové úložiště

Služba, která umožňuje ukládat data uživatele na internet nebo jinou síť do úložného prostoru mimo jeho vlastní počítač/telefon/laptop. Tento "prostor" je provozovaný třetí stranou, která zpravidla tuto službu zpoplatňuje, příp. má přístup a práva k uloženým datům.

## Cookies

HTTP cookie je kód, který si webová stránka uloží na počítači uživatele prostřednictvím jeho webového prohlížeče. Pomocí tohoto kódu webová stránka rozlišuje anonymní uživatele a dokáže přizpůsobit obsah (jazyk, zájmy,...) vašemu předcházejícímu chování/nastavení na stránce. Reklamu na webech a sociálních sítích tak dostanete doslova na míru, předvyplní se vám formuláře,... Cookies je možné zablokovat, případně uložené smazat.

## Creative commons

Jeden z typů licencování autorských děl<sup>14</sup>.

Creative Commons nabízí škálu různých licenčních schémat, která držitelům autorských práv umožňuje nabídnout některá práva na užívání díla veřejnosti, zatímco jiná práva jim stále zůstávají. Cílem je omezit potíže, které platné autorské zákony kladou na sdílení informací. Licence Creative Commons vznikají kombinací několika základních vlastností, které popisují, jaká práva si chce držitel autorských práv podržet a jakých se chce vzdát. Existují čtyři základní vlastnosti:

- **Attribution** (zkratka *by*): Umožňuje ostatním rozmnožovat, rozšiřovat, vystavovat a sdělovat dílo a z něj odvozená díla pouze při uvedení autora.
- **Noncommercial** (*nc*): Umožňuje ostatním rozmnožovat, rozšiřovat, vystavovat a sdělovat dílo a z něj odvozená díla pouze pro nevýdělečné účely.
- **No Derivative Works** (*nd*): Umožňuje ostatním rozmnožovat, rozšiřovat, vystavovat a sdělovat pouze dílo v původní podobě, nikoli díla z něj odvozená.
- **Share Alike** (*sa*): Umožňuje ostatním rozšiřovat odvozená díla pouze za podmínek identické licence. (Viz též [copyleft](#).)

---

<sup>14</sup> **Licencování autorských děl** - licenční smlouvou poskytuje autor nabyvateli oprávnění k užití díla vymezeným, případně i libovolným, způsobem. Není-li stanoveno jinak, smlouva obsahuje i ujednání o odměně autorovi díla.

## **Datová schránka**

Elektronická obdoba klasické poštovní schránky, do které chodí upozornění a dokumenty od orgánů veřejné moci, fyzických nebo právnických osob v elektronické podobě. Úřady mají povinnost využívat pro komunikaci s občanem přednostně datovou schránku vždy, pokud ji má dotyčný zřízenou.

## **Darknet**

Část internetu přístupná pouze prostřednictvím speciálního prohlížeče, který nabízí jeho uživateli anonymitu. Mezi nejpoužívanější patří TOR (The Union Router), I2P (Invisible Internet Project) nebo Freenet. Na rozdíl od běžných webových prohlížečů nelze dohledat uživatele, který jeho prostřednictvím data přidává nebo hledá. Slouží zejména k nezákonným aktivitám (drogy, podvody, dětská pornografie, ...).

## **Digitalizace**

Digitalizace je proces zavádění využívání digitálních technologií v nejrůznějších oblastech výroby i života společnosti.

## **Digitální domorodec**

Digitální domorodec je člověk, který má od dětství přístup k digitálním technologiím a dokáže je plně využívat (internet, mobilní telefony, videohry, televizi, MP3 přehrávače apod.)

## **Digitální gramotnost**

Digitální gramotnost je soubor kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užití digitálních technologií. Tyto kompetence využívá občan za účelem udržení či zlepšení kvality svého života a kvality života svého okolí.

## **Digitální imigrant**

Digitální imigrant je člověk, který si musí na digitální technologie zvykat, protože je většinu svého života nevyužíval (neměl k nim přístup nebo neexistovaly), Je opakem digitálního domorodce.

## **Digitální identita**

Digitální identita jsou informace, které o sobě člověk v digitální podobě (názory, osobní fotografie, videa, prováděné aktivity, navštívená místa...) zanechává v online prostředí, nejčastěji na sociálních sítích.

## **Digitální inteligence**

Digitální inteligence se používá jako termín ve dvou odlišných významech: 1. umělá inteligence, 2. digitální gramotnost. Umělá inteligence (anglicky Artificial intelligence, AI) je obor informatiky zabývající se tvorbou strojů vykazujících známky inteligentního chování. Umělá inteligence spočívá v konstrukci a užití modelů lidské činnosti (procesů), které jsou považovány za inteligentní. Digitální inteligence (DQ) je soubor sociálních, emočních a kognitivních schopností, které jednotlivcům umožňují čelit výzvám a přizpůsobit se požadavkům digitálního života.

## **Digitální kompetence**

Digitální kompetence je schopnost používat znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií zodpovědně, samostatně a vhodným způsobem v kontextu práce, zábavy či vzdělávání. Můžeme je rozdělit na kompetence spjaté s ovládnutím dané digitální technologie a na kompetence vztahující se na práci s obsahem.

### **Digitální kompetence nepřenositelné**

Nepřenositelné digitální kompetence souvisí vždy s ovládním konkrétních digitálních nástrojů, které jsou pevně spojeny s jedním zaměstnavatelem a nejsou využitelné u jiného (např. registr úřadu veřejné správy, vlastní firemní docházkové systémy, firemní intranet). Mají tedy omezené možnosti využitelnosti.

### **Digitální kompetence přenositelné**

Přenositelné digitální kompetence představují schopnost využít znalosti a dovednosti, které nejsou přímo spojeny s konkrétním pracovním místem, kvalifikací či úkolem, ale jsou široce využitelné napříč obory i v soukromém životě. Tyto kompetence umožňují jednotlivci používat digitální technologie pohodlně v běžné praxi a flexibilně reagovat na změny.

### **Digitální kompetence specifické**

Specifické digitální kompetence odkazují ke schopnosti používat specializované digitální technologie při úkonech vázaných na určitý sektor trhu práce, profesi či zaměstnavatele. Jedná se o schopnost práce s profesně specifickými programy a funkcemi (např. specializované grafické programy, profesně specifický diagnostický software atd.).

### **Digitální negramotnost**

Digitální negramotnost je absence kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užití digitálních technologií.

### **Digitální obsah (digitální média)**

Jedná se o jakýkoli obsah, který existuje ve formě digitálních dat. Obsahem v tomto případě rozumíme textové informace (např. text zprávy nebo e-knihy), zvuk (nahrávka písně), v případě obrazu pak statické obrázky (kresby či fotografie) nebo videa.

### **Digitální pracovní místo (digital job)**

Takové pracovní místo, na němž jsou využívány digitální technologie k naplnění stanovených cílů, které přispívá ke společnému budování a rozvoji digitální ekonomiky. Pro jeho obsazení je klíčová vysoká úroveň digitálních kompetencí uchazeče.

### **Digitální propast**

Pod tímto pojmem chápeme určitou dysbalanci mezi osobami, které zvládají (na různé úrovni) digitální technologie, a těmi, které tuto dovednost postrádají z různých důvodů. Jedná se tedy o sociální a ekonomickou nerovnost mezi skupinami osob v dané populaci. Bariéra může být fyzická, psychická, sociální nebo materiální a může vzniknout z různých příčin.

### **Digitálně vyloučení**

Digitálně vyloučená je osoba, která nemá z různých příčin možnost používat digitální technologie a služby, a tím je vyčleněná z moderní společnosti.

### **Digitální začleňování**

Proces směřující k odstranění příčin digitálního vyloučení (digitální propast) a k začlenění digitálně vyloučených osob do moderní společnosti. Hlavním cílem digitálního začleňování je pomoc jedinci překonat příčiny jeho digitálního vyloučení, které souvisí s digitálními technologiemi. Výsledkem procesu digitálního začleňování by měl být digitálně gramotný jedinec, který má přístup k digitálním technologiím, chce a umí je používat, umí je používat a rozumí tomu, proč jsou tyto technologie potřebné a jaké nabízí možnosti.

## **DNS**

Domain Name System je systém doménových jmen. Existují DNS servery, které si pomocí protokolu DNS vyměňují informace a zároveň poskytují informace klientským počítačům. DNS zajišťuje překlad doménových jmen na IP adresy, které potřebuje počítač pro svoji práci.

## **Doména (internetová doména, doménové jméno)**

Představuje unikátní textový název, pod kterým lze nalézt konkrétní počítač nebo síť počítačů. Na těchto počítačích mohou být provozovány různé služby. Nejčastější službou je webový server. Příkladem je www.evaldo.cz. Počítače zajišťují překlad tohoto jména pomocí DNS serverů na IP adresy.

## **DPI**

Dots per inch - počet bodů na palec. Určuje kolik obrazových bodů (pixelů) se vejde na palec. Čím vyšší hodnota, tím je obraz jemnější.

## **DSL**

Jeden z nejrozšířenějších typů připojení k internetu, umožňující vysokou rychlost připojení. Viz xDSL modem.

## **E-Book**

Knihy v libovolném digitálním formátu pro zobrazení na celé řadě elektronických zařízení (čtečka, mobilní telefon, tablet, notebook, PC aj.).

## **ECDL (ICDL)**

Celosvětově rozšířený vzdělávací a certifikační koncept v oblasti digitálních technologií. Podle potřeb trhu práce a běžného života definuje vzdělávací obsah a zároveň nabízí standardizovanou metodu ověřování výsledků vzdělávání.

## **E-learning**

Technika vzdělávání, která využívá fyzického hardwaru, softwaru a klasických vzdělávacích teorií k učení vybraného tématu. E-learning lze využívat samostatně i řízeně pod dohledem učitele/lektora.

## **Elektronický podpis (digitální podpis)**

Speciální data, pomocí kterých můžeme v počítači nahradit vlastní ověřený podpis. Tato data se připojují k dokumentům, které se tím považují za podepsaná. Ověření podpisu probíhá pomocí certifikačních autorit, které zaručují pravost a identifikaci majitele podpisu.

## **E-mail (email)**

Elektronická pošta je způsob výměny zpráv mezi uživateli, kteří využívají služeb tzv. e-mailových serverů. Ty každému majiteli e-mailové adresy nabízejí přijímání, přeposílání, doručování a ukládání zpráv včetně možnosti posílání dat do určité velikosti. Přes e-mail probíhají často také notifikace. Jedná se o nejstarší a nejdéle přetrvávající online způsob komunikace.

## **E-shop**

Obchod, který nabízí své zboží a služby na internetu obvykle za využití dalších digitálních technologií (internetové bankovníctví, zásilková online služba, uložka, ...).

## **Fake news (junk/pseudo news)**

Falešné nevyžádané zprávy úmyslně dezinformující uživatele tradičních zpravodajských nebo sociálních médií (noviny, TV a rádio vysílání).

## Firewall

Síťový bezpečnostní systém, který sleduje a řídí příchozí i odchozí síťový provoz mezi dvěma sítěmi podle předem definovaných bezpečnostních pravidel.

## Flamewar

V překladu doslova “plamenná válka”, ale přeneseně se používá pro velmi žhavou debatu na internetu - diskuzním fóru, sociální síti nebo blogu. Obvykle jde o dlouhou a nekorektní vlnu komentářů rozpoutanou pod nějakým příspěvkem.

## Fragmentace

V souvislosti s datovými médii fragmentace označuje stav, kdy data na médiu nejsou uložena v jedné souvislé oblasti, ale jsou rozdrobena (fragmentována) na menší nesouvislé části. Tento stav obvykle způsobuje pomalejší čtení dat z média

## Hardware

Veškeré fyzické vybavení počítače (displej, klávesnice, mikroprocesory,...), jinak také vše v počítači mimo programy (software).

## Hashtag #

Typ značky metadat používaný na sociálních sítích k mikroblování. Díky prokliku na slovo označené hashtagem se lze dostat rychle ke zprávám se stejným nebo podobným obsahem.

## Hate

Nenávistný nebo hanlivý termín určený konkrétnímu uživateli. Jeho pisatelé tzv. hateři jimi vyjadřují nenávist, na rozdíl od tzv. trollů, kteří svými poznámkami provokují nebo jen chtějí upoutat pozornost k sobě.

## Hoax

Nepravdivá zpráva nebo informace, která se tváří jako ověřený fakt. Obvykle jde o senzační zprávu, která se šíří internetem jako lavina. Uživatelé, kteří této informaci uvěří a jednají v souladu s ní, mohou být svým jednáním poškozeni.

## Hotspot

Elektronický přístroj, který po zapnutí do příslušného módu funguje jako přístupový bod do bezdrátové Wi-Fi sítě.

## HTTP, HTTPS

Hypertext Transfer Protocol je internetový protokol, pomocí kterého komunikuje prohlížeč s webovým serverem (www). HTTPS (security) je rozšíření protokolu HTTP, kdy se pro komunikaci používá šifrování, aby nebylo možné přenášená data odchylovat a zneužít.

## Influencer

Uživatel internetu, který pomocí různých webových služeb (Facebooku, Instagramu, Youtube, Blogger atp.) ovlivňuje názor a chování dalších uživatelů. Může, ale nemusí, být známou osobností.

## Internetový vyhledávač

Služba na internetu, která pomáhá svým uživatelům v hledání webových stránek a informací na internetu. Uživatel zadá hledaný dotaz, tzv. klíčové slovo, které charakterizuje hledanou informaci, vyhledávač projde svou databází a výsledky vypíše v podobě odkazů na stránky. Lze vyhledávat pouze pomocí klíčových slov, výběr lze zúžit zadáním dalších kritérií (konkrétní podoba souboru - text, obrázek, nákup, mapa nebo jiný typ multimediální informace, datum publikování,...).

## **Intranet**

Firemní počítačová síť určená ke sdílení podnikových informací, nástrojů pro spolupráci, operačních systémů a dalších výpočetních služeb pouze v rámci organizace a s vyloučením přístupu cizích lidí do této sítě.

## **IP adresa**

IP adresa je číselná adresa síťového rozhraní, které používá IP protokol (základní standard používaný pro internet). Každý počítač nebo zařízení připojené přímo do internetu má tuto jednoznačnou adresu. Nejrozšířenější je starší varianta IPv4 (adresa má 32 bitů), která je vzhledem k nedostatku adres postupně nahrazována verzí IPv6 (adresa má 128 bitů).

## **iPhone**

Chytrý telefon od společnosti Apple, který v sobě jako jeden z prvních propojil funkci mobilního telefonu a osobního počítače.

## **iOS**

Dříve iPhone OS je mobilní operační systém vytvořený firmou Apple Inc. pro všechna mobilní zařízení (telefony, tablety), která vyrábí. Jedná se o operační systém založený na dotykovém ovládní. Byl první, který se začal v této oblasti masově používat.

## **IoT**

Pojem pocházející z anglického Internet of Things, česky internet věcí. Jedná se o síť fyzických zařízení (spotřebiče, vozidla, osvětlení, chytré náramky...), které jsou propojeny prostřednictvím internetu. Mají v sobě senzory, software a další digitální vybavení a jsou schopny bez pomoci člověka vyhodnotit určité situace a jednat podle daného schématu.

## **Kompetenční profil**

Kompetenční profil je soubor kompetencí v podobě mixu schopností, vědomostí, dovedností a dalších předpokladů, které jsou potřebné k běžnému fungování člověka v prostředí. V případě digitálních kompetencí dosažení potřebné úrovně kompetence odlišuje digitálně vyloučené od digitálně gramotných.

## **Kryptoměna**

Virtuální měna vytvářející se elektronicky procesem zvaným těžba. Existuje pouze jako zápis v paměti počítače, ale používá se k platbě za věci a služby stejně jako běžné měny. Příkladem je Bitcoin, Ethereum, Litecoin, ...

## **Kybernetika**

Věda zabývající se obecnými principy přenosu a řízení toku informací v živém nebo neživém organismu za pomoci matematického aparátu.

## **Kyberšikana**

Jakýkoliv projev chování, jehož záměrem je ublížit, ponížit, zastrašit nebo ohrozit druhého pomocí digitálních nástrojů (telefon, počítač,...). Například zneužití cizího účtu, natáčení citlivých videí a jejich zveřejnění na síti, vytvoření zesměšňující webové stránky,...

## **LAN**

Local Area Network - místní počítačová síť. Jedná se o propojení počítačů v rámci malého území (domácnost, kanceláře), které umožňuje vzájemně sdílet data a další prostředky. LAN je často pomocí routeru připojena do internetu.



## Laptop

Označení pro malý přenosný počítač, se kterým můžete pracovat “na klíně” - anglicky laptop. Jinak též notebook.

## Like (lajk)

Vyjádření podpory, souhlasu nebo zalíbení formou označení “to se mi líbí”. Nejznámějším symbolem je palec nahoru u aplikace Facebook.

## Link

Odkaz, který dokáže uživatele nasměřovat na konkrétní obsah internetu (zajímavou zprávu, oblíbenou píseň, blog...).

## Login

Proces přihlášení k účtu v počítači, na web...

## Logout

Proces odhlášení.

## Mileniál

Představitel tzv. generace Y, ekonomicky aktivní části obyvatelstva a nastupující generace narozené v letech 1982 - 2004.

## Minimální profil digitálních kompetencí

Profil definující základní znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií, které napomáhají k jejich opakovanému používání (zodpovědným, samostatným a vhodným způsobem v kontextu práce, zábavy či vzdělávání).

## MP3

Ztrátový formát kódování zvukových nahrávek. Využívá nedokonalosti lidského sluchu a při kompresi vynechává, co člověk neslyší. Používá se nejčastěji pro uchování hudby. Dokáže zkomprimovat (zmenšit) hudební nahrávku až na jednu desetinu původní velikosti.

## MP4

Formát multimediálního kontejneru. Jedná se o soubory, do kterých se definovaným způsobem (dle normy) ukládá video, zvuk (i více zvukových stop) a texty (například titulky).

## Nadužívání digitálních technologií

Nezdravé až škodlivé užívání technologií, které vede ke ztrátě kvalitního života a v některých případech může vést až k závislosti. Osobě tak hrozí ztráta schopnosti žít v reálném světě, ztráta blízkých vztahů a podobně.

## Newsletter

Zpravodaj nebo leták s novinkami (firmy, blogu, webu,...) zasílaný elektronickou cestou. Jedná se o oblíbený a účinný marketingový prvek.

## Notifikace

Způsob odeslání a doručení potvrzení nebo upozornění. Používá se například pro informaci o vytvoření uživatelského účtu, potvrzení objednávky, upozornění na změnu služby, upozornění na přihlášení do služby z nového zařízení atd.

## Open source

Software s otevřeným zdrojovým kódem, který je volně dostupný veřejnosti. Ta ho společnými silami dále zdokonaluje.

## Operační systém

Základní programové vybavení (software) počítače, který se automaticky spustí se zapnutím a je v činnosti až do vypnutí zařízení. Například Microsoft Windows, Linux nebo macOS.

## Osoba ohrožená digitálním vyloučením

Osoba, které z různých důvodů hrozí, že v blízké budoucnosti nebude schopna používat digitální technologie. Digitální vyloučení se objevuje napříč celou populací, a ne vždy se váže na jasné sociodemografické charakteristiky, přesto je možné identifikovat obzvláště ohrožené skupiny obyvatelstva. Patří mezi ně zejm. senioři, osoby se zdravotním postižením, osoby s duševním onemocněním, lidé s nižším dosaženým vzděláním, lidé s nízkými příjmy, jednotlivci z lokalit ohrožených chudobou, migranti apod.

## Osobní profil

Virtuální vizitka s osobními údaji, kterými se jedinec prezentuje na sociálních sítích a je podle nich dohledatelný a identifikovatelný pro ostatní. Základem je jméno nebo virtuální přezdívka, dále to obvykle bývá místo bydliště, fotografie, stručný životopis, informace o dosaženém vzděláním, o rodinném stavu, koníčcích...

## PayPal

Internetový platební systém umožňující bezpečné přesuny peněz mezi účty PayPal různých vlastníků, které jsou dané e-mailovou adresou. Každý uživatelský účet tohoto systému může být spojen s jednou nebo více platebními kartami. Obvykle se využívá v eshopech nebo internetových aukcích (eBay, Aukro)

## PDF

Univerzální přenosový formát souborů vyvinutý firmou Adobe. Jeho výhodou je, že dokument v pdf lze otevřít a vypadá stejně na různých přístrojích (chytrý telefon, laptop,...) i v různých operačních systémech.

## Phishing (fišing)

Podvodná technika využívaná na internetu k vylákání citlivých údajů (heslo, přihlašovací jméno, číslo platební karty,...). Obvykle formou oficiálně vypadajícího e-mailu nebo SMS. Mezi rozpoznávací znaky patří naléhavý tón, chyby v textu, podezřelá doména nebo neočekávanost zprávy.

## Podcast

Audio záznam, který je možné stáhnout do hudebního přehrávače, mobilního telefonu, stolního počítače, notebooku nebo jiného zařízení, které umožňuje zvukový soubor reprodukovat.

## Powerbanka

Záložní zdroj elektrické energie používající se k nabíjení/napájení digitálních zařízení zejména na cestách nebo v místech, kde není dostatečný zdroj elektrické energie.

## Produktové video

Ukazuje vlastnosti produktu či služby, které jej odlišují od konkurence a představují tak přidanou hodnotu. Patří sem např. krátká videa, kde lektoři v krátké ukázce představují sebe a témata, kterým se věnují.

## Roaming

Poskytování telekomunikačních služeb v jiné síti (zemi), než kde je plátce těchto služeb registrovaný.

## Router

Aktivní síťové zařízení, které přenáší data mezi dvěma počítačovými sítěmi (procesem zvaným routování posílá "datagramy" k cíli - například z lokální sítě do internetu).

## Screencast

Verze vidcastu, která zaznamenává dění na obrazovce PC (smartphonu, tabletu, digitální tabuli aj.). Často bývá používán u počítačových her, kdy dobrý hráč hraje a popisuje, co a proč dělá.

## SD karta

Datové médium používané v digitálních fotoaparátech, laptotech, mobilních telefonech nebo jiných elektronických zařízeních k ukládání dat. Má tvar malé karty a pomocí ní se dají přenášet data (fotografie, soubory) mezi zařízeními (např. Z digitálního fotoaparátu do počítače).

## Selfie

Či selfičko je typ fotografického autoportrétu, obvykle pořízeného z ruky či s tyčí za pomoci digitálního fotoaparátu či chytrého telefonu (smartphone).

## Server

Jedná se buď o počítač, který poskytuje nějaké služby, nebo se tak označují počítačové programy, které tyto služby realizují. Příkladem jsou například webové servery, které poskytují webové stránky nebo databázové servery, které umožňují práci s daty.

## Serverhosting

Jedná se o službu umístění nebo pronajmutí počítačového serveru, kterou provozuje poskytovatel v místech s kvalitním připojením internetu a upraveným prostředím pro provoz serverů.

## Software

Programy neboli programové vybavení počítače, tabletu, telefonu.

## Spam

Nevyžádané sdělení šířené internetem v podobě e-mailu, zprávy na sociální síti, článku na určitém webovém serveru.

## Streaming

Technologie použitá pro kontinuální přenos dat, v současnosti nejčastěji zvuku, nebo videa mezi poskytovatelem a uživatelem. Příkladem může být internetová televize nebo různé servery s audiovizuálním obsahem.

## Tablet

Přenosné zařízení (počítač) s dotykovou obrazovkou, obvykle tvaru obdélníkové desky. Průkopníkem v této oblasti byla společnost Apple se svým iPadem.

## To-do list

Seznam věcí, které mají být udělány. Může být veden v papírové formě, nebo elektronické formě v poznámkovém bloku chytrého telefonu nebo speciální aplikaci.

## Touchpad

Vstupní zařízení počítače používané k ovládní kurzoru na obrazovce místo myši.

## **Troll**

Ve většině případů anonymní osoba, která je aktivní v online debatě. Jejím úkolem nebo cílem je na rozdíl od flamerů, kteří obvykle jen zarytě hájí svůj názor, vyprovokovat ostatní k vyhocenější debatě. Troll se většinou se svým příspěvkem osobně neztotožňuje, chce jen rozvrátit danou debatu příspěvkem s politickým podtextem, nesouvisejícím tématem (tzv. off-topic), faktickými chybami, nebo čistou provokací.

## **Tutoriál**

Instruktažní video typu "krok za krokem" sloužící jako nástroj technické podpory. Může obsahovat nápady, jak efektivně zaškolit zaměstnance, uplést svetr s vybraným vzorem nebo jak správně provést jógový cvik.

## **Upload**

Nahrávání nebo spíše odesílání dat na vzdálený počítač (např. server), kde jsou data uložena (trvale nebo dočasně).

## **USB**

Universal Serial Hub - rozhraní (sběrnice) počítače, ke kterému se připojují různá přídatná zařízení (např. klávesnice, myš, externí disk, flash disk, tiskárna). Existuje několik verzí, které se liší maximální rychlostí přenosu dat.

## **Vidcast**

Neboli video podcasty - audiozáznam doplněný o vizuální materiály (krátká videa, skeny, fotografie, prezentace).

## **Virální**

Hromadně sdílený, a tím šířící se po internetu. Takto sdílené video se šíří podobnou rychlostí jako virus, odtud virální.

## **Vlog**

Internetová videoprezentace jednotlivce nebo skupiny, prostřednictvím které sdělují své myšlenky, názory, dovednosti, projekty... Stejně jako u blogu zde můžeme nalézt řadu zajímavých témat, která nás z pohledu vzdělávání zajímají.

## **VoIP telefon**

Někdy také SIP nebo softwarový telefon, který využívá protokol Voice Over IP neboli volání prostřednictvím IP sítě (internetu). Tento protokol převádí zvuk do digitálního (internetem přenositelného) formátu a zpět. Díky tomu lze telefonovat na libovolné číslo mobilní, pevné nebo softwarové linky. Může jít o software v digitálním přístroji nebo samostatné zařízení připomínající běžný telefon.

## **Výchozí prohlížeč souborů**

Jedná se o předinstalované aplikace v PC nebo telefonu. Prostřednictvím těchto prohlížečů je možné ukládat digitální data. Je k nim neomezený přístup uvnitř jakéhokoliv počítače, telefonu nebo tabletu. Tyto aplikace pomáhají data roztřídit do logických složek podle data, místa a klíčových slov.

## **Webhosting**

Internetová služba umožňující uložit a zpřístupnit webové stránky na internetu zakoupením/pronajmutím určitého prostoru, který vlastní daná webhostingová společnost.

## Webinář

Synchronní virtuální seminář, který lze přirovnat k živému přenosu výuky a materiálů. Řada aplikací umožňuje moderovanou diskuzi, jednotliví účastníci se tak mohou po vyzvání aktivně zapojit do diskuze (pomocí chatu, mikrofону a kamery). Sdílený obsah může být tvořen živým přenosem výuky (například vystoupení přednášejícího), ale také vybranými prezentacemi a aplikacemi.

## Webový prohlížeč

Počítačový program (též browser) slouží k prohlížení webových stránek (tzv. World Wide Web, zkráceně www). Umožňuje komunikaci s http serverem a zpracovává kód prohlížených stránek tak, aby se správně zobrazovaly.

## WiFi

Standard pro bezdrátovou komunikaci v počítačových sítích. Pro poskytování vysokorychlostního připojení k internetu a ostatním síťovým prvkům používá rádiové vlny.

## Wikipedie

Nejrozsáhlejší online digitální encyklopedie, na které spolupracují tisíce uživatelů. Přidávání a úprava jednotlivých hesel, stránek a dat je povolena po přihlášení komukoliv. Příspěvky jsou moderovány vybranými správci, kteří mohou zamezit publikaci nesprávných nebo nevhodných informací, případně příspěvkům propagujícím komerční firmy

## Widget

Doplněk aplikace, který jako integrovaná součást uživatelského rozhraní slouží k nastavování či zobrazování dat z hlavní aplikace na elektronickém zařízení. Např. widget aplikace pro předpověď počasí ukazuje na displeji mobilu neustále aktuální předpověď pro předvozenou lokalitu.

## WLAN

Zkratka pro bezdrátovou lokální počítačovou síť. Síť WLAN se používají typicky uvnitř objektů (byty, rodinné domy, školy, obchody). K propojení dvou nebo více zařízení používají nejčastěji technologii WiFi. Síť většinou umožňuje připojení k internetu. Připojené zařízení se může v dosahu signálu sítě libovolně pohybovat.

## Workflow

Postup práce, používá se pro řízení projektů, postup zpracování dokumentů apod.

## xDSL modem

Zařízení, které umožňuje připojení k rychlému internetu přes telefonní linky (tzv. DSL sítě). Rozlišuje se asymetrické připojení - ADSL), a symetrické připojení - SDSL a VDSL. Asymetrické připojení znamená, že připojení má vyšší rychlost směrem k uživateli (download) a nižší směrem do internetu (upload), symetrické připojení má obě rychlosti stejné (VDSL - symetrické s vyšší rychlostí připojení - Very high speed DSL)

# 11 Přílohy

---

**11a. Digitální nástroje občana ČR**

(kapitola 3 Občan ČR)

**11b. Vzdělávací standardy**

(Kapitola 8 Doporučení pro vzdělávání v DK)

**11c. Provázanost ECDL a DK**

(kapitola 9 Využití existujících systémů a jejich vazba na DK)

## 11a Digitální nástroje pro občana

### Cestování

Jízdenky a jízdní řády  
Letenky  
Mapy a navigace  
Počasí  
Překladače  
Ubytování  
Plánování výletu

### Kreativita

Fotobanky  
Fotoeditory  
Grafika  
Video-editory  
Audio-editory  
Webové editory

### Sociální sítě

Volnočasové  
Pracovní

### Volný čas a zábava

Hry  
Sdílení  
Sport

### Finance

Internetové bankovníctví  
Ostatní

### Nakupování

Online obchody  
Online supermarkety  
Online bazary  
Srovnávací weby  
Ostatní

### Vzdělání

Textové zdroje  
Video zdroje  
Audio zdroje  
Online testy  
Diskuzní fóra  
E-learningové kurzy  
Online konzultace a poradenství

### Hudba a film

Online přehrávače  
Placené streamovací služby

### Data

Nástroje pro správu  
Nástroje pro jejich ochranu  
Nástroje pro přenos  
a sdílení

### Zdraví

### Komunikace

Aplikace na chatování  
Aplikace pro videohovory  
E-mailly

### Plánování

Kalendáře  
Úkolníčky

### Zpravodajství

Zpravodajské weby  
Fake news

## Cestování

### Jízdní řády a jízdenky

Řada kvalitních aplikací dnes nabízí přehled o odjezdech a cenách hromadné dopravy. Uživatel jednoduše ve svém telefonu zjistí, odkud jede nejbližší spoj, kdy a v kolik hodin bude na požadovaném místě. Další oblíbenou službou, kterou nabízí většina přepravců, je online objednávání jízdenek a rezervace místa přímo v mobilní aplikaci.



- IDOS.cz
- PID.cz
- aplikace dopravců (ČD, Flixbus, Regiojet, ...)
- ...

### **Letenky**

Shánění levných letenek pomocí specializovaných internetových vyhledávačů je dnes velmi jednoduché. Stačí napsat požadovaný termín nebo jeho rozmezí, vybranou destinaci nebo jen stát vašeho zájmu, a zmáčknout tlačítko hledat. Vyhledávače poté pomocí složitých algoritmů, porovnávání a například kombinace společností, které spolu běžně nespolupracují, vyhledají nejlevnější příp. časově nejvýhodnější možnou variantu pro vaši cestu.

- Kiwi.com
- Skyscanner
- Letuska.cz
- Pelikan.cz
- ...

### **Mapy a navigace**

Mapy a s tím související navigace jsou aplikace v chytrém telefonu, které nabízí mapové podklady (mapa základní/turistická/památek/...) pro celý svět. Navigace po nastavení parametrů - start, cíl, nejrychlejší trasa, nejkratší trasa, dálnice... - po celou dobu ukazuje řidiči nebo chodci, kde se nachází a kam jet. To vše případně doprovází hlasovými pokyny.

- Mapy.cz
- Google Maps (Maps.google.com)
- Waze
- maps.me
- ...

### **Ubytování**

Vyhledání vhodného ubytování pro zamýšlený pobyt kdekoliv na světě je v dnešní době záležitostí několika kliků na internetu. Vyhledávače nebo porovnávače ubytování dokážou vyhodnotit ceny stejného ubytování přes různé zprostředkovatele, zároveň nabízí kvalitní fotografie, popis vybavení, informace o obsazenosti nebo hodnocení ostatních uživatelů.

V případě, že chcete vyzkoušet jiné, netradiční způsoby ubytování, nabízí se zde řada dalších specializovaných webů nabízejících různé alternativy.

#### **a. vyhledávače ubytování**

- AirBnb
- Booking.com
- Hotels.com
- Trivago
- ...

### **b. další formy ubytování na cestách**

- *Campmygarden.com* - síť majitelů zahrad, kteří zdarma nebo za drobnou úplatu nabízí kempování na jejich pozemku.
- *Couchsurfing* - síť ubytovatelů, kteří obvykle zdarma nabízí místnost nebo gauč ve svém domě/bytě cestovatelům. Od nich uvítají jen drobný dárek z domoviny nebo typickou večeři, po dobu pobytu bydlí cestovatelé s domácími.
- *Homeexchange.com* - síť majitelů nemovitostí, kteří si na dobu dovolené křížem vymění své domovy.
- *Wwoof.net* - síť majitelů organických farem, kteří za pomoc na jejich hospodářství a případně drobnou úplatu nabízí ubytování a stravu.
- ...

### **Překladače**

Chybějící jazykové znalosti dnes nemusí být pro občana překážkou v cestování do dalekých exotických zemí. Pomocí překladače lze převádět jak psané, tak mluvené slovo do cizího jazyka. Toto velmi zjednodušuje domluvu mezi cizinci a umožňuje pohodlné vycestování i lidem bez jazykových znalostí.

- Google překladač
- Seznam.cz slovník
- Lingo
- iTranslator
- ...

### **Počasí**

Přehlednou předpověď počasí může mít dnes ve svém chytrém telefonu každý uživatel s internetem. Aplikace nabízí výsledky systémů pro výpočet předpovědi počasí nebo přímo radarové snímky a jejich předpověď.

- Aladin
- Klara
- Meteoradar
- yr.no
- ...

### **Plánování výletu**

Pokud dnes turista vymýšlí výlet, už nemusí dlouze hledět do mapy a tištěných bedekrů, na internetu najde spoustu výletů doporučených konkrétními cestovateli nebo přímo místními obyvateli.

- TripAdviser.com
- Kudyznudy.cz
- Cestyapamatky.cz
- Hedvabnastezka.cz
- Webcestovatelu.cz
- Wander-book.com
- ...

## Finance

### Internetové bankovníctví

Většina bankovních ústavů dnes nabízí správu účtu z pohodlí domova prostřednictvím internetového bankovníctví. Po přihlášení má občan přístup ke svému účtu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu i bez fyzické návštěvy pobočky. Stačí k tomu běžný počítač nebo chytrý telefon, připojení k internetu a internetový prohlížeč. Pomocí této služby lze kontrolovat stav svého účtu, ukazovat historii pohybu na účtu, zadávat příkazy k úhradě, zadávat a měnit své inkaso, zadávat a měnit různé trvalé příkazy.

- Air Bank
- ČSOB
- George

### Ostatní

Efektivní spravování osobních financí podporuje i řada dalších aplikací, které se dnes nabízí pro chytrý telefon nebo počítač.

- *Revolut* - služba, která umožňuje online převody peněz za prostřední kurz mezi účty v různých cizích měnách. Ke službě je také debetní karta, kterou lze po převodu vybrané sumy používat jako klasickou platební kartu ve vybrané cizí měně, příp. virtuální platební karta, která umožňuje bezpečnější platby na internetu.
- *Settle up* - aplikace pro rychlé rozpočítání útraty mezi více uživatelů.
- *Google Pay*, *Apple Pay*, *Samsung Pay*- služby, které umožňuje jednoduché placení prostřednictvím mobilu nebo online na internetu.
- ...

## Hudba a film

### Online přehrávače

Jedním z nejčastěji využívaných internetových serverů jsou ty, které umožňují online přehrávání videosouborů různé délky bez nutnosti jejich stažení do počítače nebo telefonu.

- Dailymotion
- YouTube
- Vimeo
- ...

### Multimediální přehrávače

- Multiplatformní přehrávače (ať už předinstalované nebo instalované) a frameworky, které zařízení používá primárně k přehrávání většiny multimediálních souborů, DVD, zvukových CD a široké škály formátů.
- VLC media player
- KMPlayer
- Windows media player
- ...

### **Placené streamovací služby**

Další stále oblíbenější službou, kterou sdílený svět internetu nabízí, jsou tzv. placené streamovací služby. Po uhrazení předplatného dostane uživatel přístup do databáze společnosti nabízející stovky hudebních děl, filmů, seriálů nebo dalších děl, které si může kdykoliv pustit.

#### **a. Hudební**

- Spotify
- Deezer
- Tidal se
- ...

#### **b. Filmy, seriály, pořady**

- Netflix
- HBO Go
- O2TV
- VOYO TV (Nova)
- Amazon Prime
- Disney+
- ...

## **Internetové vyhledávání**

### **Vyhledávače**

Služba na internetu, která pomáhá svým uživatelům v hledání webových stránek a informací na internetu. Uživatel zadá hledaný dotaz, tzv. klíčové slovo, které charakterizuje hledanou informaci, vyhledávač projde svou databází a výsledky vypíše v podobě odkazů na stránky. Lze vyhledávat pouze pomocí klíčových slov nebo zadat konkrétní podobu souboru (text, obrázek, nákup, mapa nebo jiný typ multimediální informace). Vyhledávače přizpůsobují vyhledávání vašemu chování na internetu, takže každý uživatel dostane jiné výsledky.

- Google.com
- Seznam.cz
- Centrum.cz
- Atlas.cz
- Yahoo.com
- ...

### **Blokátory reklamy**

Rozšíření webových prohlížečů, které blokuje nevhodný obsah webových stránek (zejména reklamu). Používáním se snižuje velikost přenášených dat, což zvyšuje rychlost načítání stránky a zároveň snižuje nákupní tendence uživatele i riziko kliknutí na nebezpečný nebo nevhodný odkaz.

- Adblock Plus
- Avast Secure Browser
- ...

## Komunikace

### *Aplikace pro chatování*

Jednu z největších změn prodělala v posledních letech komunikace mezi lidmi. Velká část sociální interakce dnes probíhá pomocí internetu přes mobilní telefon nebo notebook. Díky možnostem chatovacích aplikací dnes můžete být ihned v kontaktu s kýmkoliv z celého světa. Můžete si psát krátké i delší zprávy, posílat fotografie, videa, emotikony nebo menší soubory. Případně založit skupinu pro hromadnou korespondenci, a být tak v kontaktu třeba s kolegy z pracovní skupiny nebo s rodinou.

- Messenger (Facebook)
- WhatsApp
- Hangouts
- WeChat
- ...

### *Aplikace pro videohovory*

Převážná většina chatovacích aplikací nabízí v rámci svých funkcí také jednodušší nebo složitější variantu posílání videa nebo online hovor. Níže uvedené aplikace se v první řadě soustředí zejména na videohovory a videokonference. Chatování a sdílení souborů mezi uživateli je až druhotnou možností.

- Skype
- Viber
- Hangouts
- Zoom
- WebEx
- ...

### *E-mailly*

Elektronická pošta (e-mail nebo email) je způsob výměny zpráv mezi uživateli, kteří využijí služeb tzv. e-mailových serverů. Ty každému majiteli e-mailové adresy nabízejí přijímání, přeposílání, doručování a ukládání zpráv. Dále posílání dat do určité velikosti. Přes e-mail probíhá často také notifikace<sup>15</sup>. Jedná se o nejdéle trvající online způsob komunikace.

- Seznam Email (Seznam.cz)
- Gmail (Google.com)
- Centrum Mail (Centrum.cz)
- Outlook.com (Microsoft)
- ...

---

<sup>15</sup> Notifikace - způsob odeslání a doručení potvrzení nebo upozornění. Používá se například pro informaci o vytvoření uživatelského účtu, potvrzení objednávky, upozornění na změnu služby, upozornění na přihlášení do služby z nového zařízení atd.

## Kreativita

### Fotobanky

Představují internetové knihovny fotografií, které je možné využívat pod určitými licenčními právy. Vydavatelé, reklamní agentury, obrazoví umělci a další využívají fotografické banky k vyhledávání vhodných fotografií pro své účely. Zákazník, který využívá fotobanku místo pronájmu vlastního fotografa, může ušetřit čas a peníze.

- 123RF
- DepositPhotos
- Shutterstock
- ....

Existují také bezplatné fotobanky, ovšem s omezenou nabídkou.

- Pixabay
- Unsplash
- PikWizard
- ...

### Fotoeditory

Stále oblíbenějším produktem také pro amatérské fotografy jsou tzv. fotoeditory. Ty umožňují pořízené fotografie dále vylepšit - oříznout, zesvětlit, tónovat, kombinovat s jinými obrázky nebo výřezy, retušovat a dále s nimi pracovat. Tyto softwary jsou buď zpoplatněné nebo zdarma (freeware), ke stažení nebo online, se kterými se pracuje přímo v prohlížeči.

- Adobe Photoshop
- Adobe Lightroom
- Adobe Bridge
- Zoner Photo Studio
- GIMP
- Lunapic
- Pixlr.com
- ...

### Video-editory

Dalším typem programů pro úpravu multimediálních výtvorů jsou video-editory poskytující množství úprav pro videosoubory, například stříh, přidání hudby, grafické a další efekty. Stejně jako výše je zde několik různých typů software.

- Adobe – Premiere, Animate, After Effects
- Pinnacle Studio
- Sony Vegas
- Windows Movie Maker
- Davinci Resolve
- Camtasia Studio



- iMovie
- KIZOA
- ...

### **Audio-editory**

Na internetu lze objevit také mnoho programů, které umožňují práci pouze se zvukovou stopou, od zaznamenání nebo stažení souboru po jeho editaci a následný výstup, případně zpětné nahrání na web.

- Adobe – Audition, Premiere, Animate, After Effects
- Audacity
- Voice Memos
- GarageBand
- GoldWave
- Nero Wave Editor
- ...

### **Grafika a malba**

Tyto software nabízí tvorbu příspěvků na sociální sítě, plakáty, texty, webové bannery a další grafická řešení. Opět najdete různé typy s různou cenou.

- Adobe Creative Cloud
- Ashampoo
- CorelDraw
- Canva
- Malování
- ...

### **Webové editory**

Posledním typem editorů pro kreativní činnost na počítači či chytrém telefonu jsou programy nabízející tvorbu vlastních webových stránek (blog, webová stránka, prezentace firmy, atd.). Na výběr je mnoho programů online i offline, zdarma nebo zpoplatněných, které nabízí předchystané šablony, pomocí kterých zvládne vytvořit design svých prvních stránek úplně každý. V případě, že chcete provozovat web na svojí doméně, je potřeba mít zakoupený webhosting<sup>16</sup> nebo využít některou ze služeb nabízející webhosting zdarma (ale s reklamou, kterou do stránek vkládá poskytovatel).

- Blogger
- Webnode
- Wordpress
- Google weby
- ....

---

<sup>16</sup> Webhosting - internetová služba umožňující zpřístupnit webové stránky na internetu zakoupením/pronajmutím určitého prostoru, který vlastní daná webhostingová společnost.

## Nakupování

### Online obchody (e-shopy)

V posledních letech stále vyšší procento klasického prodeje nahrazují internetové obchody, které umožňují nákup zboží, služeb nebo jiných obchodních transakcí prostřednictvím internetu. Uživatelé prochází katalog zboží a vyhledávají podle parametrů či jen podle shody v názvu nebo popisu. Poté si vyberou zboží, zaplatí a zboží jim dojde na místo určení.

Při hledání vhodného obchodu uživatel pouze napíše požadovaný produkt do vyhledávače a poté již může vybírat z nabídek různých internetových obchodů. K nalezení nejvýhodnější ceny slouží online srovnávače cen, kde lze najít recenze na e-shop nebo samotný produkt.

- alza.cz
- mall.cz
- ...

### Online supermarkety

Jedním ze segmentů, které se na internet přesunuly pomaleji, byly potraviny. Dnes již ovšem existuje pestrá nabídka online supermarketů nabízejících široký sortiment zboží, který doručí vaši zásilku ve smluvenou dobu až k vašim dveřím.

- Rohlik.cz
- Kosik.cz
- iTesco.cz
- iGlobus.cz
- ...

### Online bazary

Bazary a vetešnictví proděly v posledních letech velkou změnu, většina těchto transakcí tzv. z druhé ruky se dnes inzeruje online, místo periodik, rádia nebo vývěsních tabulí. Specializované weby nabízejí opravdu široký sortiment od oblečení, bazarových aut, nábytku až po domácí zvířata.

- Bazos.cz
- Sbazar.cz
- Vinted.cz
- eStarozitnosti.cz
- ...

### Srovnávací weby

Velkou pomocí při nákupu zboží přes internet jsou srovnávací weby (porovnávače cen). Ty nabízí kromě přehledného zobrazení prodejců i s nabízenou cenou také hodnocení prodejce, recenzi produktu a jeho popis.

- Heureka.cz
- Zbozi.cz
- Srovname.cz
- Hledej ceny.cz
- ...

## Ostatní

Obchodování na internetu a pomocí digitálních technologií nabízí také řadu vychytávek, které usnadní nebo zpříjemní uživateli nákup.

- *CardLess+*, *Stocard* - aplikace, které umožní mít všechny zákaznické a věrnostní karty v chytrém telefonu, odpadá tedy potřeba mít je ve své peněženke.
- *Hlídací pes* - jedná se o funkci, kterou nabízí některé e-shopy. Po přihlášení můžete označit vybraný produkt a "hlídací pes" vám do e-mailu napíše, když bude ve slevě, znovu ho naskladní atd.
- *Darovací weby* - nabízí inzeráty s produkty zdarma pouze za odvoz nebo výměnou za domácí produkty atd.. (vsezadvoz.cz, nevyhazujto.cz,...)
- *Interaktivní mapy* - například na webu na-ovoce.cz najdete mapu volně přístupných sadů a ovocných stromů pro samosběr ovoce, na webu pecempecen.cz zase můžete zdarma získat kvásek pro výrobu domácího chleba, ...

## Data

### Nástroje pro správu

Data uložená v zařízených jsou ukládána do souborů a uspořádána do složek. Pro jejich snadnější správu se používají souborové manažery a pro zálohování zase speciální zálohovací aplikace.

- Souborové manažery - Total Commander, Průzkumník Windows, Altap Salamander...
- Zálohování - Acronis Backup, Veeam Backup, lze používat i software pro sdílení Onedrive, Google Drive...

### Nástroje pro jejich ochranu

Pro ochranu a zabezpečení dat se používají různé typy aplikací. Jedním typem jsou antivirové a jiné aplikace, které chrání data a celé systémy proti napadení počítačovými viry. Proti zneužití dat je možné používat programy na šifrování disků, dat, dokumentů. Pro správu hesel a přístupů lze používat aplikace, které jedním hlavním heslem chrání seznam všech hesel.

- *Antiviry, antispyware, antimailware* - Avast, ESET, Kaspersky, Windows Defender...
- Šifrování dat - Bitlocker, VeraCrypt...
- Správa hesel - KeePass, LastPass, StickyPassword, jsou i součástí některých antivirů...

### Nástroje pro přenos a sdílení

Pro spolupráci mezi uživateli je nutné data sdílet a přenášet si je mezi zařízeními a uživateli. Pro to se nejčastěji využívají online služby sdílení. Většina těchto služeb nabízí část kapacity pro využití zdarma.

- Capsa - česká služba pro sdílení dat
- Disk Google - navazuje na další služby od firmy Google jako Dokumenty apod.
- Dropbox - velmi kvalitní a spolehlivá synchronizace mezi zařízeními a poskytovatelem
- OneDrive - služba od firmy Microsoft, placená část je i součástí Office365
- ....

## Plánování

### Kalendáře

Oblíbeným pomocníkem uživatele digitálních technologií jsou online kalendáře, které lze sdílet s kýmkoliv dalším. Je možné mít rodinný kalendář, pracovní, osobní a každý z nich sdílet s někým jiným. Veškeré informace vidíte po přihlášení do svého účtu v jakémkoliv zařízení.

- kalendář Google
- aCalendar
- DigiCal
- MonthWidget
- ...

### Úkolníčky

Uspadnit si svou každodenní činnost můžete i pomocí tzv. úkolníčků. Ty nám celý den poskytují přehled, co máme splnit. Můžeme úkoly přidávat, editovat, přiřazovat ke dnům, nastavit jejich připomenutí ve vybraný čas nebo na určitém místě, nebo sdílet s někým dalším.

- Google Tasks
- TickTick
- Todoist
- Remember the milk
- Keep
- ...

### Ostatní

Dalšími aplikacemi, které si můžete nainstalovat do telefonu nebo počítače a usnadnit si tím svou každodenní činnost, jsou následující programy:

- *Projektový management* - tyto programy a aplikace nabízí efektivní online řešení společných úkolů, přiřazování zodpovědných osob k úkolům, plánování atd. (např.: *Asana, Freeloo, Trello, Basecamp,...*)
- *Doodle* - skvělým pomocníkem při domlouvání společného termínu pro větší skupinu je tento online program. Každý z pozvaných účastníků v něm zaklikne preferovaný čas schůzky a zodpovědná osoba poté může jednoduše naplánovat událost tak, aby vyhovovala co největšímu počtu účastníků.
- *Ankety Google* - dalším tipem pro efektivnější plánování nebo vedení týmu jsou právě google ankety. Ty umožní vytvořit online anketu, rozeslat ji databázi osob a sesbírat veškeré potřebné informace.
- *Pomodoro metoda* - aplikace a online programy pracující s touto technikou rozdělují váš čas na 25-minutové pracovní bloky, kdy se plně soustředíte, a 10-minutové bloky odpočinku, kdy se protáhnete, můžete se podívat na krátké video nebo si uvařit čaj (*např. Focus Booster, TomatoTimer,...*)
- *RescueTime* - aplikace, která vám přehledně zobrazí kolik času trávíte na různých webech, sociálních sítích a kolik prací v různých programech. Pomůže uvědomit si, kolik času věnujete reálné práci a kolik prokrastinaci.
- ...

## Sociální sítě

### Volnočasové

Sociální sítě jsou fenoménem dnešní doby. Většina lidí dnes komunikuje se svými přáteli, rodinou nebo kolegy z práce zejména přes tyto nástroje. Lidé, volnočasové skupiny, firmy nebo neziskové organizace je používají také jako svou vizitku a místo, kde mohou rychle a jednoduše sdílet informace, pozvánku na pořádanou akci nebo jejich prostřednictvím zveřejňují jakoukoliv multimediální zprávu.

- Facebook
- Instagram
- Pinterest
- Snapchat
- TikTok
- Twitter
- ...

### Pracovní

Specifickou sociální sítí je LinkedIn, který slouží jako profesní vizitka uživatele. Dejte si pozor na to, že i Váš osobní profil např. na Facebooku je alespoň v základu volně viditelný, což často a rádi využívají personalisté při posuzování vhodného adepta pro konkrétní pozici.

- LinkedIn
- ...

## Volný čas a zábava

### Hry

Digitální technologie nabízí obrovské množství nejrůznějších her a prostředků, jak se zabavit. Většinu lze zakoupit, stáhnout a zpřístupnit online ze specializovaných webů (např. *Google Play, App Store*) případně koupit na instalačním CD a nainstalovat do počítače z něj. V dnešní době tak není otázkou, jak se zabavit, ale spíše, jak se, a zejména své děti, naučit odpočívat a odpojit se od technologií.

### Sdílení

V digitálním světě lze nalézt nespočet receptů, tipů a triků na různé činnosti, inspirativních fotografií pro vytvoření hezčího interiéru. Slouží k tomu různé weby sdružující uživatele se stejným zájmem

- *Pinterest* - sborník inspirativních fotografií, receptů, tipů a triků, které lze hledat po heslech, sdružovat na své "nástěnce", přeposílat a podobně.
- *kulinářské weby*
- *kutilské weby*
- *chovatelské weby*
- ...

## Sport

Také segment sportu má v digitálním světě své silné místo a propojuje nadšence do pohybu všeho druhu. S využitím GPS v mobilním zařízení tak můžete zjišťovat svoji výkonnost při běhu, chytré hodinky napojené na mobilní telefon vám umožňují kontrolovat tep v průběhu vašeho cvičení, ...

- *Programy pro záznamy sportovních výkonů* - místo, kde lze sdílet trénink, závod nebo jen turistický výšlap (*Strava.com, Garmin.com, Endomondo, Runkeeper, ...*)
- *Online trenér* - na Youtube nebo specializovaných webech lze najít videa různých trenérů a cvičit s nimi, případně si osobního trenéra ve formě aplikace (*např. Instant Fitness*) stáhnout přímo do telefonu.
- *EPP Pomáhej pohybem* - aplikace skupiny ČEZ, díky které lze svým pohybem vydělávat peníze pro neziskové organizace z rozpočtu nadačního fondu této organizace.

## Vzdělání

### Textové zdroje

V současné době obsahuje internet milióny webových stránek a na nich „tuny“ textů ke všem možným tématům. Nejzákladnější možností e-learningového vzdělávání je vyhledávat tyto informace a pomocí jich zvyšovat svoje vědomosti a dovednosti v dané oblasti.

- Blogy - Blog.cz, Blogger, Edublog
- E-Booky
- Odborné weby
- Wikipedie

### Video zdroje

Video sehrává v současné době nezastupitelnou roli a prochází nevídaným rozmachem. Ukazuje se, že se jedná o efektivnější komunikační médium, než je psaný text. Zejména pro nejmladší ročníky jde o přirozenější způsob získávání informací. Díky přístupnosti technologií pro tvorbu videí, je může vytvořit téměř každý.

- Hraná vzdělávací videa
- Produktová videa
- Záznamy z konferencí a přednášek
- Vlogy (Videoblogy)
- Webináře
- Rozhovory
- Reportáže
- Tutoriály (instruktážní videa)
- Dokumenty

### Audio zdroje

Jsou nástrojem, který může pomoci studentům ve specifických vzdělávacích projektech. Z pasivních příjemců informací se tak stávají aktivní tvůrci, kteří se podílejí na tvorbě originálního a autentického edukačního obsahu. Vzdělávací instituce mohou naopak poskytovat



ke stažení podcasty se zajímavými přednáškami, rozhovory, diskuzemi, výukovými materiály (apod.).

- Podcasty
- Vidcasty (video podcasty)
- Blogcasty
- Screencasty

### **Online testy**

Test je nástroj systematického zjišťování vědomostí, který se orientuje na objektivní zjišťování jejich úrovně, je složen z řady úloh různého typu. Na internetu lze nalézt různé druhy testů - od odborných až po vysloveně zábavné, v příslušných aplikacích a webech lze také tvořit nové testy.

### **Diskuzní fóra a chaty**

Diskuzní fóra a chaty umožňují účastníkům diskutovat mezi sebou o nejrůznějších tématech v prostředí internetu. Chat umožňuje diskutovat synchronně v reálném čase. Příspěvky lze prohlížet v několika formátech a v některých případech je možné k nim připojit přílohu. Účastníci mají možnost přihlásit se k odběru příspěvků.

### **E-learningové kurzy**

Základním prvkem je e-learningový (studijní) kurz, který obsahuje bloky témat vhodně uspořádané, aby bylo dosaženo požadovaných cílů vzdělávání. Některé činnosti mohou být hodnocené, stejně tak celý kurz. Účastníci procházejí studijní materiály a vykonávají požadované činnosti s pomocí tutora nebo s pomocí předem nastaveného systému. Kurz s tutorem je efektivnější, neboť ten provází programem v reakci na postup studentů, určuje tempo, řídí aktivity (např. moderuje diskusní fóra), hodnotí úkoly i aktivitu v kurzu. Účastníci se na něj také mohou obrátit s radou o pomoc.

- Kurz s tutorem
- Kurz bez tutora - například Moodle, Prezi, NSK, Seduo

### **On-line konzultace a poradenství**

Konzultační činnost spočívá v poskytování odborného on-line poradenství a ve vydávání odborných stanovisek v tématech, na která se konzultanti zaměřují. Zde jsou využívány tradiční nástroje elektronické komunikace jako je Skype, WhatsApp, E-mail a řada dalších. V některých případech jsou pro online poradenství připraveny celé webové stránky s vlastními nástroji.

### **Zdraví**

Dalším typem programů nebo aplikací, které si můžete nainstalovat do telefonu nebo počítače, se týkají vašeho zdraví nebo pomáhají řešit krizové situace.

- *První pomoc* - aplikace červeného kříže, která poskytuje základní přehled jak poskytnout první pomoc.
- *Záchranka* - možnost zavolat dispečink záchranné služby. Pokud máte zapnutou GPS, odešle se vaše přesná poloha. V aplikaci jsou též napsané základy podání první pomoci.

- *Krokoměr* - buď jako samostatný digitální přístroj nebo jako aplikace v telefonu, každý den bychom měli udělat 10 000 kroků.
- *Specializované zdravotní aplikace* - například pro záznam cukru v krvi, tlak, atd., sebrané informace aplikace posílá přímo ošetřujícímu lékaři, který má o pacientovi přehled.

## Zpravodajství

### *Zpravodajské servery*

Poskytují zpravodajský servis z širokého okruhu lidských zájmů, a snaží se tak uspokojit informační potřeby všech uživatelů. Jejich struktura je velmi podobná struktuře klasických tištěných novin. Důležitostí se vyrovnávají televiznímu zpravodajství a pro občany se tak internet stává jedním z hlavních zdrojů informací o aktuálním dění v řadě oblastí.

- iDnes.cz
- Novinky.cz
- Aktuálně.cz
- Centrum.cz
- ...

### *Dementace nepravdivých zpráv*

V současné době existují weby, které se zabývají dementací nepravdivých zpráv, usměrňováním senzačních informací nebo vytvářením přehledů podvodných e-mailů (sexting, phishing,...).

- Hoax.cz
- Denik N
- ...

## **11b** *Vzdělávací standardy*

Vzdělávací standardy pro digitální kompetence představují minimální cílové požadavky na vzdělávání, které musí vzdělávací program pro určitou digitální kompetenci splňovat.

V této kapitole jsou definovány základní úrovně vědomostí a dovedností účastníků nutných pro zvládnutí daných digitálních kompetencí. Smyslem standardů je účinně napomáhat organizátorům vzdělávání a lektorům při naplňování cílů vzdělávání.

Záměrem vytvoření těchto vzdělávacích standardů je zaručit vhodné využití nabídky vzdělávacích kurzů a podpořit jednotlivce i zadavatele v tom, aby splnění těchto standardů zvýšilo jejich ochranu v oblasti kvality a cílení vzdělávání.

### **Informační a datová gramotnost**

#### **1. *Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu***

##### **1. úroveň**

- Je si vědom toho, že na internetu existují informace a data, které mohou usnadnit určitou životní situaci.
- Ví, k čemu slouží internetové vyhledávače (Google, Seznam či jiné) a jak je najít.
- Umí je vhodně používat - dokáže určit, co hledá, k tomu volí správná klíčová slova, pracuje s filtrem.
- Zvládne nalézt základní informace, jako je zboží v e-shopu, ordinační doba lékaře, úřední hodiny na úřadě atp.

##### **2. úroveň**

- Dokáže provádět běžné vyhledávání za účelem nalezení dat, informací a obsahu v digitálním prostředí.
- Zvládne sám procházet výsledky vyhledávání a nacházet v nich relevantní obsah pro svou konkrétní životní situaci.
- Dokáže nakupovat v e-shopech, nalézt hodnocení lékaře, vyhledat složení léku a jeho cenu, zjistit, jaké dokumenty potřebuje na úřadě atp.
- Umí zvolit vhodný způsob vyhledávání.

##### **3. úroveň**

- Dokáže přizpůsobit vyhledávací strategii za účelem rychlého nalezení nejvhodnějších dat, informací a obsahu v konkrétním digitálním prostředí.
- Umí vyhledávat specifické informace pro svoji potřebu.
- Dokáže tyto informace sdílet s kolegy či členy rodiny.

#### **2. *Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu***

##### **1. úroveň**

- Ví o existenci nepravdivých zpráv a řetězových e-mailů, zná jejich potenciální nebezpečí.
- Dokáže takové zprávy (žádosti o zaslání osobních údajů, peněz atp.) jednoznačně identifikovat v elektronické poště a nereaguje na ně.
- Zná výhody a využitelnost hodnocení či recenzí na internetu.
- Zná způsoby ochrany před podvodnými informacemi.

## **2. úroveň**

- Hodnotí důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu.
- Při nákupu na internetu ověřuje důvěryhodnost zvoleného e-shopu a kvalitu kupovaného zboží.
- Umí rozlišit potenciálně nepravdivou zprávu (hoax) a ověřit si na internetu, zda jde o známé falešné tvrzení.

## **3. úroveň**

- Dokáže kriticky pracovat se zdroji, zná zásady pro identifikaci manipulativních zpráv a umí je rozeznat.
- Dokáže kriticky posoudit a zhodnotit důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů dat, informací a digitálního obsahu.
- Dokáže identifikovat znaky nedůvěryhodného média.
- Aktivně vystupuje proti zavádějícím informacím.

## **3. Správa dat, informací a digitálního obsahu**

### **1. úroveň**

- Ví, co je to soubor a co je složka / adresář.
- Chápe, že složka obsahuje soubory nebo podsložky / podadresáře.
- Ví, že lze strukturovat složky v počítači nebo mobilním telefonu.
- Pracuje se základní strukturou složek a souborů.
- Sám nebo s pomocí ukládá soubory do složek a dokáže s nimi pracovat - přejmenovat, kopírovat a vkládat, vymazat, upravovat.
- S dopomocí dokáže zálohovat data ze svého zařízení.

### **2. úroveň**

- Umí vytvořit složku, adresář a strukturu prostředí.
- Data, informace a obsah strukturuje tak, aby je bylo možné v digitálním prostředí efektivně uchovávat a vyhledávat.
- Sám dokáže zálohovat data. Pravidelně zálohuje a zálohu má uloženou na jiném místě.

### **3. úroveň**

- Organizuje a popisuje data.
- Takto vytvořené kolekce dat dokáže sdílet vhodným způsobem s rodinou či kolegy.
- Umí pracovat s daty v cloudu.
- Zálohování dat provádí automaticky pomocí předem nastavených úloh.

## **Komunikace a spolupráce**

### **1. Interakce prostřednictvím digitálních technologií**

#### **1. úroveň**

- Zná a dokáže využít jednoduchou komunikační technologii (e-mail, textové zprávy, chaty a sociální sítě) pro kontakt s rodinou, kolegou či známým.
- Umí pracovat se základním e-mailovým prostředím (seznam.cz, gmail.com, email.cz atd.).

#### **2. úroveň**

- Umí vybrat vhodný nástroj pro určitý druh komunikace.
- Dokáže rozlišit mezi soukromým a oficiálním sdělením, a dle toho volí vhodný komunikační kanál (chatové aplikace, e-mail, videohovor).
- Ovládá základy skupinové komunikace (textové zprávy mezi více osobami, skupinový videohovor...).

#### **3. úroveň**

- Navrhuje vhodné komunikační strategie a postupy pro daný typ interakce.
- Umí uspořádat videokonferenci nebo webinář.

### **2. Sdílení prostřednictvím digitálních technologií**

#### **1. úroveň**

- Zná jednoduché nástroje (sociální sítě, poslání odkazu, e-mail, ...) pro sdílení dat, informací a digitálního obsahu.
- Umí zaslat e-mail s vhodně zvoleným předmětem a přílohou.

#### **2. úroveň**

- Umí uložit či odeslat nadměrně velký soubor např. film či fotografii (uschovna.cz, ulozto.cz, ...), nebo dokáže užívat základní nastavení online úložiště.
- Prostřednictvím těchto nástrojů dokáže sdílet informace a digitální data.

#### **3. úroveň**

- Dokáže posoudit a vybrat nejvhodnější technologie pro sdílení informací a obsahu.
- Dokáže nastavit vhodné technologie pro sdílení dat v rodině nebo s přáteli.
- Podle druhu dat volí vhodnou službu či nástroj.

### **3. Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit**

#### **1. úroveň**

- Je schopen využít internet jako komunikační a informační kanál na konkrétní téma v rámci místa bydliště (stránky obce, otevírací doba na úřadě, hlasování, ankety...), nebo v rámci zájmových skupin (sportovní utkání, program kina, domlouvání společných aktivit).

#### **2. úroveň**

- Dokáže si samostatně najít zájmovou skupinu dle svého vkusu a přidat se k ní v digitálním světě.

- Umí na stránku této skupiny vložit příspěvek (s fotografií, odkazem...), sdílet další příspěvky nebo je komentovat.
- Vyhledává kontakty či online formuláře na webových stránkách a aktivně je používá (např. pokládání dotazů, “podepsání” e-petice, vytvoření objednávky, termín u lékaře, vyplnění úředního dokumentu).

### **3. úroveň**

- Dovede využívat elektronický podpis a datovou schránku.
- Chápe základní principy jejich fungování a povinnosti, které z nich plynou.
- Dokáže vytvořit a spravovat občanskou skupinu na sociálních sítích a pozvat do ní potenciální zájemce.

## **4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií**

### **1. úroveň**

- Zná základní textové, tabulkové a komunikační nástroje pro online spolupráci.
- Dokáže k této spolupráci používat společné úložiště.
- Umí otevřít nasdílený dokument a pracovat na něm.

### **2. úroveň**

- Dokáže vybrat vhodné nástroje pro online spolupráci na různých úkolech (psaní dokumentu, vyplňování tabulek, kalendář atp.).
- Umí vytvořit a nasdílet dokument, umí vkládat komentáře a dále editovat obsah.

### **3. úroveň**

- Navrhuje vhodné nástroje a postupy online spolupráce, tuto spolupráci řídí a iniciuje.
- Dokáže spravovat nastavení sdílených služeb, přidělovat/odnímat práva atp.

## **5. Netiketa**

### **1. úroveň**

- Zná zásady zdvořilosti a pravidla vedení dialogu v online prostředí.
- Komunikuje s ostatními s využitím základních zdvořilostních principů.
- Umí použít obecná pravidla pro typografii (správné psaní velkých písmen, interpunkce, diakritika), do e-mailu píše předmět, smajlíky používá v neformální komunikaci.

### **2. úroveň**

- Dokáže svou komunikaci s druhými přizpůsobit adresátovi i typu online prostředí - jak po formální, tak po obsahové stránce.
- Dodržuje pravidla vedení dialogu.
- Umí nahlásit nevhodný příspěvek.
- Uvědomuje si, že v psané formě se ztrácí nonverbální složky komunikace (tón hlasu, kontext apod.).

### **3. úroveň**

- Dokáže aktivně řídit online komunikaci.
- Tlumí nebo řeší spory (flamewar), dokáže identifikovat trolly a vhodným způsobem s nimi pracovat.



## 6. Správa digitální identity

### 1. úroveň

- Ví, že digitální identita jsou informace, které o sobě člověk v digitální podobě (názory, osobní fotografie, videa, prováděné aktivity, navštívená místa...) zanechává v online prostředí, nejčastěji na sociálních sítích.
- Dokáže v internetovém vyhledávači najít informace o sobě samém (pomocí jména, e-mailu či přezdívky) a umí dané informace posoudit.
- Ví o existenci falešných identit a jejich nebezpečí.

### 2. úroveň

- Ví, co je to digitální stopa.
- Ví, jak ověřit pravou identitu svých online kontaktů.
- Na sociálních sítích umí nastavit viditelnost jednotlivých příspěvků pro různé skupiny uživatelů.
- Je si vědom toho, že zveřejněné informace je možné provázat s jeho fyzickou identitou.
- Ví o možnosti vymazání informací o své osobě ve výsledcích vyhledávání.
- Rozlišuje mezi osobním a firemním profilem.

### 3. úroveň

- Spravuje různé profily na webových stránkách a sociálních sítích.
- Promyšleným způsobem je upravuje tak, aby co nejlépe odpovídaly jeho pracovním nebo osobním zájmům.

## Tvorba digitálního obsahu

### 1. Tvorba digitálního obsahu

#### 1. úroveň

- Dokáže napsat v textovém editoru text, který umí dále upravovat (vzhled písma), kopírovat, vyjmout a vkládat.
- Tento text dokáže vytisknout, uložit nebo sdílet. Je schopen vyplňovat elektronické formuláře a odesílat je.
- Umí pomocí jednoduchých tabulkových procesorů počítat jednoduché příklady.
- Dokáže pomocí digitálního přístroje udělat fotografii nebo video a ukázat je dalším lidem.

#### 2. úroveň

- Dokáže vybrat vhodný nástroj pro jednoduchou úpravu fotografií: fotografii v editoru otevřít, otočit a případně oříznout.
- Vytvořený objekt umí uložit. Je schopen nahrát zvukový záznam.
- Fotky, videa a zvukové záznamy umí prezentovat dalším lidem.
- Dokáže vytvořit a publikovat online článek.

#### 3. úroveň

- Umí vytvářet vlastní audiovizuální obsah a editovat ho takovým způsobem, že bude stylově jednotný a estetický.
- Dovede tento obsah využít v prezentaci, na sociálních sítích nebo na vlastní webové stránce.

## 2. Integrace a přepracování digitálního obsahu

### 1. úroveň

- Umí vytvořit soubory obsahující různé typy médií (text, obrázky, video, zvuky).
- Dokáže stáhnout obrázky z internetu do svého úložiště.
- Umí vložit text do jazykového překladače a zkopírovat výsledný překlad.

### 2. úroveň

- Dokáže vyhledávat digitální obsah, který může použít pro tvorbu vlastního digitálního díla.
- Je schopen vybrat způsoby úpravy, vylepšení a spojování jednoduchých digitálních textů, fotografií, zvuku nebo pohyblivých obrazů a informací za účelem tvorby nového a původního digitálního obsahu.

### 3. úroveň

- Dokáže propojovat různé služby dohromady takovým způsobem, aby spolu vytvářely funkční celek.
- Umí vytvořit video s texty, titulky, hudbou atp.

## 3. Autorská práva a licence

### 1. úroveň

- Ví, že existují licence, povolení nebo oprávnění k užívání textů programů, fotografií, videí a dalšího digitálního obsahu.

### 2. úroveň

- Chápe smysl existence licencí - pravidel pro ochranu a šíření duševního vlastnictví - a to, že digitální obsah je produktem duševní práce.
- Ví, že existují různé druhy licencí k digitálnímu obsahu a jeho použití v rozporu s licenci je nelegální, tedy trestné.

### 3. úroveň

- Zná licenční politiku, např. Creative Commons, rozlišuje jednotlivé druhy.
- U svých digitálních děl volí a uvádí vhodnou licenci.

## 4. Programování a informatické myšlení

### 1. úroveň

- Ví, že informatika je věda zabývající se informacemi a jejich zpracováním.
- Ví, že programování je vytváření počítačových programů.
- Ví, že algoritmus je přesný návod či postup, kterým lze vyřešit daný typ úlohy.
- Dokáže s pomocí nainstalovat/odinstalovat běžný program na domácí počítač nebo aplikaci do svého mobilního zařízení.

### 2. úroveň

- Dokáže sám nainstalovat/odinstalovat běžný program na domácí počítač, aplikaci do svého mobilního zařízení.
- Využívá předdefinované zkratky pro často používané operace v různých programech.
- Složitější úlohy dokáže rozdělit na posloupnost jednodušších úkonů, které sám provede, případně popis sekvence úkonů zvládne předat jako zadání odborníkům.

### 3. úroveň

- Umí pro daný problém najít vhodný software, nainstalovat jej a adekvátně využít.
- Ve zvoleném programovacím jazyce je schopen tvořit skripty či programy pro řešení pracovních úkolů či jiných situací.

## Bezpečnost

### 1. Ochrana zařízení

#### 1. úroveň

- Ví, že zařízení se nemá nechávat volně dostupné bez dozoru, a zajistí jej proti krádeži.
- Při odchodu zařízení vypíná nebo se odhlašuje.
- Uvědomuje si, že zařízení s baterií nesmí vystavovat vysokým teplotám, protože by baterie mohla explodovat.
- Ví, že přístroje může chránit ochrannými prvky proti mechanickému poškození.

#### 2. úroveň

- Ví, jak se bránit proti ztrátě dat při výpadku napájení, a zváží, zda tuto ochranu jeho data potřebují (tzn. zda jsou tak důležitá, že se mu do ochrany vyplatí investovat).
- Ví, že je možné zabezpečit zařízení a data, a v případě potřeby požádá o pomoc odborníky.

#### 3. úroveň

- Dokáže vybrat vhodné postupy k zabezpečení zařízení a dat.
- Ví, jak znemožnit zneužití dat při ztrátě zařízení, a aktivně tuto ochranu používá.
- Dokáže si stanovit a používat postupy pro případ poruchy zařízení a obnovení dat.
- Přístroje, které spojuje datovými kabely napájí z jednoho zdroje elektrické energie (například počítač a tiskárnu má zapojené do jednoho zásuvkového okruhu).

### 2. Ochrana osobních dat a soukromí

#### 1. úroveň

- Zná základní způsoby ohrožení osobních informací.
- Ví, že nemá mít jedno heslo pro přístup do všech digitálních aplikací, které používá.
- Při užívání internetu neotvírá materiál s pochybným obsahem (reklamy, nevyžádaná pošta...).
- Přístup do svých zařízení chrání heslem (nebo jinou formou identifikace - PIN, otisky prstů, rozpoznání obličeje).

#### 2. úroveň

- Heslo nemá odvozené od osobních údajů a používá kombinaci různých znaků (malá, velká písmena, číslice, speciální znaky).
- Neposkytuje nikomu své přístupové údaje.
- Uvědomuje si, že ostatní uživatelé nemusí sdělovat svoji pravou totožnost (vydávání se za jiné pohlaví, věk apod.).
- Nesdílí své důvěrné údaje na internetu nebo na sociálních sítích.

### **3. úroveň**

- Citlivá data šifruje (nejsou čitelná bez zadání dalšího hesla).
- Dokáže zvolit vhodnou bezpečnostní strategii pro sebe i domácnost, dokáže reflektovat rizika cloudových služeb, efektivně a bezpečně je využívá.
- Chrání svá osobní data na počítači i v mobilním zařízení (používá například antivirové programy).

## **3. Ochrana zdraví a duševní pohody**

### **1. úroveň**

- Uvědomuje si rizika spojená s nadměrnou dobou strávenou u počítače nebo mobilního zařízení.
- Dokáže provádět jednoduchá kompenzační cvičení.
- Ví, že nadměrné užívání digitálních technologií může způsobit závislost.

### **2. úroveň**

- Při užívání digitálních technologií dbá na základní pravidla ergonomie a ochrany duševního zdraví (časový limit, nepoužívá přístroje u jídla a před spaním, neodsouvá běžné činnosti kvůli potřebě být na počítači (závislost na digitálním prostředí).
- Umí rozeznat projevy kyberšikany.
- Dokáže se obejít bez digitálních technologií a využít svůj čas jiným způsobem.

### **3. úroveň**

- Dokáže využívat digitální technologie pro produktivní nastavení svých činností.
- Pravidelně plánuje přestávky a vědomě odpočívá.
- Ví, co je informační přetížení, a snaží se mu předcházet.
- Dokáže se aktivně bránit kyberšikaně.

## **4. Ochrana životního prostředí**

### **1. úroveň**

- Ví, že všechna digitální zařízení spotřebovávají elektrickou energii a je vhodné je při dlouhodobé nečinnosti vypínat.
- Zná další způsoby, jak při práci s technologiemi chránit životní prostředí.
- Ví, že vysloužilá elektronická zařízení patří do elektroodpadu a lze je recyklovat.

### **2. úroveň**

- Maximálně využívá elektronickou podobu dokumentů, tiskne pouze v nezbytném případě a v úsporném nastavení tisku (oboustranný nebo rychlý tisk).
- Umí na mobilním zařízení zjistit, které aplikace spotřebovávají nejvíce energie a efektivně jejich činnost řídit.
- Umí elektronická zařízení v případě jejich dosloužení třídit v souladu s platnými předpisy.

### **3. úroveň**

- Dokáže nacházet pokročilá řešení pro úsporu energie a její automatizaci.
- Je si vědom energetické náročnosti kryptoměn.
- Je si vědom morálního zastarávání zařízení, vždy zvažuje vliv jeho časté výměny za novější na životní prostředí.

## Řešení problémů

### 1. Řešení technických problémů

#### 1. úroveň

- Umí k digitálnímu zařízení připojit běžné periferie (myš, klávesnice, reproduktor, sluchátka, přenosný disk, tiskárna) pomocí kabelu a konektoru, případně bezdrátově, dříve naučeným postupem.
- Umí spustit a vypnout zařízení vč. nainstalovaných aplikací.

#### 2. úroveň

- Umí využít různé způsoby připojení nové periferie k zařízení (kabel/bluetooth/wifi/NFC).
- Umí provádět základní údržbu zařízení, jako je automatická aktualizace operačního systému či aplikací nebo antivirová kontrola.
- Umí změnit /obnovit přístupové heslo k systému či službě.
- Zvládne servis zařízení formou výměny běžného spotřebního materiálu (vadný kabel, toner v tiskárně, externí zdroj/nabíječka).
- Aplikuje základní preventivní opatření proti technickým problémům (např. neláme kabely, sleduje stav spotřebního materiálu).

#### 3. úroveň

- Dokáže v online zdrojích najít informace o svém technickém problému, identifikuje jeho příčinu a na základě návodu jej v běžných případech zvládne vyřešit.
- Navrhne a aplikuje pokročilá preventivní opatření proti technickým problémům.
- Zvládne pomoci s obnovením přístupu ke službám jiných uživatelů.

### 2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií

#### 1. úroveň

- Ví, že existují nástroje/aplikace, které mu umožní efektivněji a snáze řešit různé situace.
- Pro běžné životní okolnosti, jako je práce s kalendářem, vyhledávání informací, psaní textů, textová komunikace atp., umí využít adekvátní digitální nástroj.

#### 2. úroveň

- Dovede aktivně vyhledat a použít takové, dostupné nástroje/aplikace, které jsou nejvhodnější pro jeho konkrétní potřeby, a adekvátně je využívá.
- Je si vědom rozličných nástrojů, které mu umožní efektivněji zvládat rutinní situace.

#### 3. úroveň

- Z dostupných nástrojů dokáže zvolit ten nejvhodnější s ohledem na potřeby své i ostatních.
- Složitější činnosti dovede analyzovat a hledat pro ně adekvátní řešení či technickou podporu.

### 3. Kreativní využívání digitálních technologií

#### 1. úroveň

- Uvědomuje si, že lze využít základní vybavení k jiným účelům, než bylo zamýšleno, a dokáže si pro tyto účely najít vhodné nástroje (např. fotoaparát k zaznamenání ordinálních hodin u lékaře, aplikace pro skenování, vodováha, metronom).

## **2. úroveň**

- Dokáže se ke stejným výsledkům dobrat více způsoby (použití různých aplikací, používá různé postupy uvnitř aplikace).
- Dokáže využít běžné aplikace netradičním způsobem (např. PowerPoint pro rychlou výrobu letáčku na akci nebo prezentaci rodinných fotografií).
- Vhodně využívá širokou škálu možností aplikací (např. hypertextové odkazy, tlačítka a multimediální prvky).
- Umí propojovat různé mediální formy (např. text + video + animace).

## **3. úroveň**

- Dokáže vyhledat alternativní nástroje ke stávajícím tak, aby lépe naplnily jeho potřebu.
- Nástroje dokáže porovnat, umí vybrat a kombinovat podle potřeby nejvhodnější pro daný účel a aktuálně dostupnou platformu (PC, tablet, chytrý telefon).

## **4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích**

### **1. úroveň**

- Ví, že digitální kompetence potřebuje v různých oblastech života a že jejich absence pro něj může být velkým hendikepem.
- Je schopen zjistit, které digitální kompetence potřebuje rozvíjet v rámci běžného života.
- Tyto své nedostatky je schopen popsat a v případě, že je neumí odstranit sám, požádat o radu či pomoc další kompetentnější osobu.

### **2. úroveň**

- Umí si pro řešení svého problému najít nápovědu, postup, online diskusní fórum, kurz, e-book, videonávod, blog atp., které mu s touto činností pomohou.

### **3. úroveň**

- Je schopen si sám stanovit osobní vzdělávací cíle v oblasti digitálních kompetencí a postupnými kroky tyto cíle plnit.



## 11c Provázanost ECDL/ICDL a MPDK

	JÁ	MODULY ECDL	MDKP
<b>Informační a datová gramotnost</b>			
1. Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	Práce s internetem, vyhledávání, práce s daty	M15, M14, M5	1
2. Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	Druhy a zdroje informací, vyhodnocování dat	M15, M12	2
3. Správa dat, informací a digitálního obsahu	Základní práce v operačním systému, soubory, třídění a uspořádání dat	M15, M9, M2	1
<b>Komunikace a spolupráce</b>			
1. Interakce prostřednictvím digitálních technologií	Práce s internetem a elektronickou poštou.	M14, M7, M17	2
2. Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	Vytváření a sdílení online dokumentů, přístupová oprávnění uživatelů	M14, M7, M17	1
3. Využití digitálních technologií v rámci občanských aktivit	Tvorba online obsahu, vyhledávání a hodnocení informací	M14, M15	2
4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	Vytváření a sdílení obsahu, přístupová oprávnění, mobilní technologie, kalendáře, práce v online prostředí	M14, M17	1
5. Netiketa	Kultura projevu při písemné komunikaci (mail, messenger, sociální sítě)	M12	2
6. Správa digitální identity	Ochrana osobních údajů, bezpečnost hesel	M14, M12, M17	2
<b>Tvorba digitálního obsahu</b>			
1. Tvorba digitálního obsahu	Tvorba textů, tabulek, prezentací, obrázků	M3, M4, M6, M9	1
2. Integrace a přepracování digitálního obsahu	Práce s informacemi a zdroji, sestavení dokumentu z více podkladů	M3, M4, M6, M9, M14, M15	1
3. Autorská práva a licence	Práce se zdroji, ochrana autorských práv	M14, M15	1

4. Programování a inženýrské myšlení	Značkovací a programovací jazyky, návrhy a vytváření algoritmů	M16, M10, M5, M19	1
<b>Bezpečnost</b>			
1. Ochrana zařízení	Zabezpečení počítače, viry, zálohování	M12	1-2
2. Ochrana osobních dat a soukromí	Bezpečné využívání služeb, hesla, správa osobních profilů	M12, M7, M21	2
3. Ochrana zdraví a duševní pohody	Ergonomie při práci s technologiemi	M2	3
4. Ochrana životního prostředí	Základní povědomí o environmentální zátěži v souvislosti s digitálními technologiemi – především otázky spotřeby a ekologické likvidace zařízení	M2	2
<b>Řešení problémů</b>			
1. Řešení technických problémů	Základní dovednosti obsluhy a údržby hardware	M2	1
2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	Stanovení vhodných offline i online nástrojů pro realizaci cílů	M14, M13, M19	1
3. Kreativní využívání digitálních technologií	Tvorba dokumentů s využitím výstupů různých programů, využití širokého spektra digitálních nástrojů	M6, M7, M19	
4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	Práce se zdroji na internetu, vyhledávání informací, vzdělávání	M2, M15	1

#### Legenda k tabulce:

1. sloupec - název digitální kompetence (DK)

2. sloupec - obsahové zaměření této DK

3. sloupec - ECDL sylaby, které pokrývají obsah této DK

4. sloupec - úroveň DK požadovaná Minimálním profilem digitálních kompetencí (1 – začátečník, 2 – mírně pokročilý, 3 – pokročilý uživatel)