

oblasti	složky	3. r.	5. r.	7. r.	9. r.	kritéria
Digitální data a informace	vyhledá potřebné informace v doporučených zdrojích			data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje		
Získávat potřebná data, organizovat je a vyhodnocovat jejich správnost a relevanci pro řešení aktuálního problému.	získávání dat, informací a obsahu	zpracuje drobné úkoly spojené se získáváním informací na různá témata a problematiku, o kterou se osobně zajímá	při řešení konkrétní situace rozpozná (projeví, sdělí) potřebu informací a formuluje otázku	při řešení problému rozpozná potřebu informací a formuluje, co potřebuje zjistit	analyzuje problém a určí, jaká digitální data, informace či obsah potřebuje k jeho řešení	formulace informační potřeby
			vyhledá potřebné informace v doporučeném digitálním zdroji	na základě porovnání informací z různých zdrojů formuluje odpověď na svou informační potřebu	potřebná data a informace získává z různých digitálních zdrojů a za pomoci různých digitálních prostředků (např. i systémů s AI)	získávání informací
			získává informace z digitálních zdrojů v různých formátech (jeho věku přiměřených textech, tabulkách, obrázcích, schématech, audio a video záznamech)	stanovuje si základní kritéria pro vyhledávání nebo dotazování	potřebná digitální data a informace získává na základě vlastních kritérií pro vyhledávání a vhodně formulovaných dotazů	vyhledávací strategie
	posuzování důvěryhodnosti a spolehlivosti zdrojů dat a jejich obsahu		uvědomuje si, že různé zdroje informací mohou mít různou spolehlivost, na základě doporučení si vytváří portfolio spolehlivých digitálních zdrojů pro své zájmy a ke svému učení	vyhodnocuje důvěryhodnost a spolehlivost digitálních zdrojů podle různých kritérií (např. autorství, objektivita, aktuálnost)	vyhodnocuje důvěryhodnost a spolehlivost zdrojů digitálních dat, informací a obsahu v širších souvislostech (např. účel, kontext)	posouzení a interpretace dat, informací a obsahu
			posoudí, zda (a jak moc) mu informace získané v daném zdroji pomohou odpovědět na původní otázku	získané informace posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky a na základě ověření v různých zdrojích	posuzuje spolehlivost a relevanci dat a informací, interpretuje je v kontextu řešeného problému	
	správa dat, informací a obsahu		soubory a odkazy na zajímavé digitální zdroje si ukládá tak, aby je znovu našel a mohl použít, vyhledává podle názvu nebo data, rozlišuje typ úložiště (místní disk, cloud) a vysvětlí jeho základní výhody a nevýhody	spravuje digitální obsah v různých úložištích (lokální disk, cloud) a používá vhodné názvy, ukládá si převzatý digitální obsah pro další použití	ukládá digitální obsah tak, aby ho mohl v případě potřeby najít a použít i někdo jiný, s kým spolupracuje, vytváří si vlastní portfolio spolehlivých zdrojů a podílí se na tvorbě sdílených portfolií	organizace, ukládání a vyhledávání dat, informací a obsahu v digitálním prostředí
ukládá digitální data a informace tak, aby je mohl efektivně třídit a vyhledávat		zpracovává digitální data ve strukturovaném prostředí		organizace a zpracování dat, informací a obsahu ve strukturovaném prostředí		
Zapojení do společnosti prostřednictvím digitálních technologií Komunikovat a spolupracovat v digitálním prostředí s cílem osobního růstu, podpory komunity a udržitelného rozvoje světa.	informace a jiná digitální data podle potřeby sdílí se svými blízkými a učiteli			účelně a uvážlivě sdílí data a informace v digitálním prostředí s cílem osobního růstu, podpory školní či zájmové komunity nebo za účelem týmové práce na školních projektech		
	sdílení dat, informací a obsahu prostřednictvím digitálních technologií s vědomím kulturních a generačních odlišností	práci ve skupině si rozdělí na dílčí úkoly, které plní i za pomoci digitálních technologií	rozlišuje, které doporučené digitální nástroje a služby slouží ke komunikaci a které na práci na společných výstupech, s jistotou používá jejich základní ovládací prvky, komunikuje se svými blízkými a učiteli pomocí doporučených digitálních technologií	volí digitální nástroje a služby ke skupinové práci a plnění týmových úkolů; komunikuje se svými vrstevníky a samostatně si volí známou digitální technologii	využívá digitální technologie ke sdílení dat, informací a obsahu s vybranými lidmi a k týmové práci; komunikuje pomocí digitálních technologií i s více uživateli najednou; pro konkrétní komunikační situaci vybírá nejvhodnější technologii	volba prostředků k interakci, komunikaci a spolupráci
			soubory sdílí se svými blízkými a učiteli pomocí zadané digitální technologie, uvědomuje si význam správného používání informací, na vyžádání okomentuje, za jakým účelem sdílel data a informace (a projeví tak, zda sdílení bylo promyšlené a účelné, je schopen o tom vést rozhovor)	sdílí data, informace a obsah se svými vrstevníky v souladu s pravidly dané platformy (např. online projektové práce); cituje zdroje ve své práci	zamýšlí se nad dopady sdílení informací online, na vyžádání okomentuje, za jakým účelem sdílel data a informace (a projeví tak, že sdílení bylo promyšlené a účelné, předkládá argumenty)	sdílení dat, informací a digitálního obsahu s ostatními prostřednictvím vhodných digitálních technologií
			i v digitálním světě dodržuje pravidla slušného chování	při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k ostatním; rozpozná neetické jednání při komunikaci a spolupráci v digitálním prostředí a vhodně na ně reaguje	rozpoznává etické otázky související s digitálním prostředím, zapojuje se do diskuze o chování v online prostředí, v diskuzi projevuje vědomí důležitosti ochrany soukromí, dodržování právních norem a respektu k ostatním	netiketa a rozmanitost v digitálním prostředí
				uvědomuje si rozdíly v komunikaci mezi různými skupinami, praktikuje respekt a zdvořilost i v digitálním prostředí	volí v digitálním prostředí jednoduché způsoby komunikace a strategie přizpůsobené konkrétnímu publiku	
	zapojení se do společnosti prostřednictvím dostupných digitálních služeb a aktivního občanství	ovládá a využívá v souvislosti s učení (výukou) doporučené nástroje a služby	zapojuje se do života školy také prostřednictvím digitálních technologií	používá různé digitální služby (např. veřejné knihovny online, bezpečná komunikace, vzdělávací platformy)	charakterizuje digitální zdroje důležité pro občana	využívání veřejných a soukromých digitálních služeb
			charakterizuje digitální nástroje a zdroje, které využívá při svém učení	zapojuje se do komunitních nebo školních projektů, využívá přitom digitální technologie	prostřednictvím digitálních technologií se zapojuje do dění ve svém okolí a do společnosti	sebeuplatnění a občanská participace
				k učení si vybírá také digitální zdroje, posuzuje jejich spolehlivost, na příkladech vysvětlí užitečnost konkrétních zdrojů (vlastních)	buduje osobní vzdělávací prostředí za účelem vlastního zdokonalování - lze pozorovat nebo na vyžádání popíše či demonstruje, že má a rozvíjí portfolio či síť zdrojů a kontaktů, ze kterých čerpá při svém učení	budování osobního vzdělávacího prostředí
	kontrola digitální stopy, utváření digitální identity		vysvětlí rozdíly mezi fyzickým a digitálním světem, chápe, že může ovlivnit, co o něm zůstane online, uvede příklady údajů, které mohou tvořit digitální stopu	odlišuje citlivé osobní údaje od těch, které lze zveřejňovat, základním způsobem vysvětlí, co znamená neodvolatelnost jednou zveřejněných dat	kontroluje svou digitální stopu, vysvětlí, jak ke kontrole své digitální stopy přistupuje	kontrola digitální stopy
			vybírá informace, které o sobě může zveřejnit	promyšleně pracuje na své digitální identitě, kterou využívá pro potřebu vzdělávání; ve své digitální identitě dohledá informace, kterých není autorem	promyšleně buduje svou digitální identitu a zajímá se, jak k ní přispívají ostatní – zapojí se do diskuze k utváření digitální identity, na příkladech demonstruje, jak k utváření přistupuje	utváření digitální identity

Tvorba digitálního obsahu	vytváří jednoduchý digitální obsah v rámci plnění stanovených výukových cílů			zpracovává a generuje digitální obsah v různých formátech s cílem umocnit výstupy vlastní tvořivé činnosti		
Využívat digitální technologie k umocnění výstupů vlastní tvořivé činnosti.	tvorba nového digitálního obsahu		vytváří jednoduchý digitální obsah (texty, tabulky, obrázky, audio, video)	vytváří a upravuje digitální obsah, v případě potřeby je schopen jeden digitální formát doplnit či rozšířit jiným formátem	vytváří a upravuje digitální obsah za pomoci různých nástrojů (např. i systémů s AI), dané formáty kombinuje (vytváří webové prezentace, infografiku a multimedia)	ovládání nástrojů pro tvorbu
			využívá digitální nástroje k vyjádření svých myšlenek a nápadů	volí formát tvořeného digitálního obsahu podle účelu, experimentuje s různými digitálními prostředky k vyjádření vlastních myšlenek	vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků ke splnění stanovených cílů	tvorba nového obsahu
	úprava existujícího digitálního obsahu a jeho do stávajícího souboru poznatků	zachycuje skutečnosti ze svého okolí a vyjadřuje své představy i za pomoci digitálních technologií	provádí základní změny digitálního obsahu, který vytvořil někdo jiný s cílem přizpůsobit ho novým účelům	upravuje digitální obsah, který vytvořil někdo jiný, s cílem přizpůsobit ho novým účelům	dostupný digitální obsah zpracovává a upravuje se znalostí právních norem a používá ho ke splnění svých cílů	úpravy obsahu
			odliší vlastní a cizí digitální obsah; používá-li cizí digitální obsah, uvede zdroj	dodržuje základní zásady licencování, rozumí rozdílům mezi volně dostupnými a chráněnými zdroji digitálního obsahu	cituje zdroje ve své práci, je si vědom svých autorských práv; při sdílení a přebírání digitálního obsahu respektuje licence a dodržuje právní normy	autorství a licence
	předávání srozumitelných instrukcí počítačovým systémům		vytvoří posloupnost instrukcí pro digitální technologie k provedení jednoduchého úkolu	naplánuje a vytvoří posloupnost srozumitelných instrukcí pro počítačový systém k provedení konkrétního úkolu	naplánuje a vytvoří posloupnost srozumitelných instrukcí pro počítačový systém k řešení konkrétního problému	formulace instrukcí / programování
Bezpečnost v digitálním prostředí	respektuje pravidla bezpečného zacházení s digitálními zařízeními i daty a zásady zdraví neohrožujícího chování v digitálním prostředí			předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení a dat nebo jeho tělesné či duševní zdraví		
Předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na tělesné a duševní zdraví či na životní prostředí.	ochrana zařízení, dat a soukromí v digitálním prostředí	dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálním obsahem a digitálními zařízeními v místě, ve kterém pracuje, chová se šetrně ke svěřeným digitálním zařízením	s porozuměním dodržuje základní pravidla ochrany zařízení a dat, respektuje nastavenou úroveň zabezpečení v používaných digitálních zařízeních	podle pokynů nastavuje zabezpečení v používaných digitálních zařízeních	s porozuměním udržuje svá digitální zařízení zabezpečená; digitální data chrání před zneužitím	ochrana zařízení a dat
			uvědomuje si důležitost ochrany osobních údajů a soukromí v online prostředí, zapojuje se do diskuze o soukromí v souvislosti s online prostředím, v diskuzi projevuje vědomí důležitosti ochrany soukromí v online prostředí	chrání osobní údaje a informace před nesprávným užitím, nešíří (neuveřejňuje) osobní údaje a informace, v případě potřeby (nejistoty) se poradí s dospělým (ve škole s učitelem)	odpovědně a eticky manipuluje s daty a informacemi	ochrana soukromí
		rozpozná vhodné a nevhodné zacházení s digitálními technologiemi	rozpozná a reaguje na nevhodný obsah, situace či chování v digitálním prostředí, v případě potřeby si vyžádá pomoc dospělého (rodiče, učitele)	vhodně reaguje na typické projevy „kyberútoku“	rozpozná rizikové situace v digitálním prostředí a vhodně na ně reaguje	rozpoznání rizikových situací
	vliv digitálních technologií na wellbeing a sociální začlenění	při školní práci dodržuje správné držení těla a respektuje dobu stanovenou pro práci s digitálními zařízeními	respektuje pravidla bezpečného a zdraví neohrožujícího chování při práci s digitálními technologiemi	identifikuje při používání digitálních technologií situace ohrožující jeho duševní i fyzické zdraví a uplatňuje postupy snižující tato rizika	hodnotí své návyky v používání digitálních zařízení, předchází při používání digitálních technologií situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních	wellbeing
			uvede příklady, jak mohou digitální technologie pomáhat, používá digitální technologie ke spolupráci s vrstevníky, učí se respektovat ostatní online	na příkladech z okolí ukazuje, jak digitální technologie zlepšují život, aktivně využívá digitální prostředí k podpoře vztahů a začlenění do školních aktivit	diskutuje o možnostech využití digitálních technologií pro sociální pohodu a začlenění	sociální začlenění
dopad digitálních technologií a jejich používání na životní prostředí	učí se šetřit energii při používání digitálních zařízení (např. vypíná zařízení po použití)	vyjmenuje příklady dopadů používání digitálních technologií na životní prostředí	identifikuje situace, kdy zacházení s technologiemi ohrožují životní prostředí a uplatňuje postupy snižující tato rizika	zapojí se do diskuze o dopadech využívání digitálních technologií na životní prostředí; na příkladech demonstruje, jakým způsobem přispívá ke zmírňování těchto dopadů	dopad na životní prostředí	

Digitální vývoj a inovace Využívat digitální nástroje a technologie k tvorbě poznatků a k inovacím procesů a produktů.	využívá digitální technologie doporučeným způsobem k zefektivnění vlastní práce			samostatně využívá digitální technologie, aby sobě či ostatním usnadnil či zjednodušil pracovní postupy a zkvalitnil výsledky práce		
	efektivní využití digitálních technologií	identifikuje běžné technické problémy (např. potřeba dobít digitální zařízení) a učí se je řešit	identifikuje nestandardní technickou situaci a vyžádá si pomoc při jejím řešení, vyřeší jednoduché problémy (např. zkontroluje připojení k internetu)	formuluje technický problém s cílem vyžádat si pomoc s jeho řešením	běžné technické problémy sám vyřeší nebo si najde návod na jejich vyřešení	identifikace a řešení technických problémů
		řeší úkoly a situace i za použití digitálních technologií	identifikuje problémy, řeší je i prostřednictvím digitálních technologií	navrhuje různé postupy k řešení vybraných problémů pomocí digitálních technologií; během svého vzdělávání kombinuje různá digitální zařízení za účelem efektivnějšího plnění zadaných úkolů	pro školní práci a plánování svého času využívá digitální technologie, kombinuje je a samostatně rozhoduje, které pro jakou činnost či řešený problém použít	volba digitálních nástrojů k řešení problémů, plnění úkolů
		při školní práci využívá svěřená zařízení a doporučené digitální technologie, rozlišuje, že k různým činnostem se používají různé nástroje	reflektuje práci s danou technologií s cílem identifikovat efektivní a neefektivní postupy při práci s ní	reflektuje využití digitálních technologií s cílem identifikovat efektivní a neefektivní postupy při řešení daného problému	během svého vzdělávání kombinuje různá digitální zařízení za účelem efektivnějšího plnění zadaných úkolů	
			přizpůsobuje si digitální pracovní prostředí (hlasitost, uspořádání ikon na ploše)	používá jednoduchá nastavení přístupnosti, např. zvětšení písma nebo aktivaci hlasového výstupu	přizpůsobuje rozhraní aplikací a systémů podle svých individuálních potřeb, vysvětlí, jak možnosti takových úprav pomáhají lidem s různými speciálními potřebami	přizpůsobení digitálního prostředí osobním potřebám
	využití digitálních nástrojů k inovaci procesů a produktů		reflektuje, které školní činnosti je možné efektivně zvládnout s využitím digitálních technologií	navrhuje a ověřuje postupy, kdy využije digitální technologie s cílem zkvalitnit výsledky své práce	využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zefektivnil či zjednodušil pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce	využití nástrojů k inovaci procesů a produktů
			účastní se týmových aktivit, kde se podílí na tvorbě základních produktů (např. prezentace) a zvažuje různé způsoby, jak dosáhnout cíle	využívá digitální nástroje při týmové spolupráci na návrhu a inovaci produktů, například vytváří návrhy nebo zlepšuje procesy ve školních projektech	spolupracuje na projektech, které vyžadují plánování a organizaci s využitím digitálních technologií, např. při vývoji digitálního produktu	spolupráce na řešení koncepčních problémů v digitálním prostředí
	sledování vývoje digitálních technologií	rozpoznává situace, kdy potřebuje pomoc, a uvědomuje si své silné a slabé stránky, řekne si o pomoc při práci s technikou	identifikuje změny v aplikacích a službách, které používá, hledá způsoby, jak se naučit s nimi pracovat	přizpůsobuje využití digitálních nástrojů změnám, ke kterým v těchto nástrojích dochází	vyhodnocuje své silné a slabé stránky v digitální kompetenci a plánuje vlastní rozvoj	identifikace nedostatků v dk
		uveďte příklady využívání digitálních technologií v rodině a ve škole	uveďte příklady použití digitálních technologií v každodenním životě člověka	popíše základní milníky vývoje digitálních technologií a to, jak tyto technologie ovlivňují společnost	popíše souvislost rozvoje informačních technologií s rozvojem společnosti a uvádí objevy, které výrazně posunuly využití digitálních technologií ve společnosti	sledování vývoje
				vyhledává informace o novinkách v technologiích, zajímá se o jejich praktické využití	hodnotí možnosti a hledá a využívá příležitosti, které nabízejí nové digitální technologie pro školní i mimoškolní práci	