

	<b>Spravování informací</b>	Cílem je posoudit schopnost žáka ukládat informace, dlouhodobě budovat vlastní archiv a orientovat se v něm. S tím souvisí např. též pochopení ztrátové (třeba grafické formáty nebo výpisky) a bezeztrátové (např. ZIP) komprese, existence praxe, v níž spolu s obsahem je vždy ukládán i zdroj pro případnou budoucí citaci, zpracování informací pomocí různých on-line služeb včetně publikování výstupů apod.	Žák si uvědomuje si, že vše, co nově v digitální podobě vytvoří, musí on sám nebo systém uložit, nechce-li o to přijít.	Žák ukládá získané informace i všechny své digitální výstupy tak, že je schopen se k nim později vrátit.	Žák ukládá a organizuje získané informace i všechny své digitální výstupy tak, že je schopen se k nim později vrátit.	Žák si vytváří strukturované archivy získaných informací i všech svých digitálních výstupů. Používá více různých nástrojů (včetně cloudových), umí použít kompresi.	Žák buduje celoživotní portfolio svých výstupů a opatřuje je metainformacemi pro usnadnění orientace případných jiných uživatelů (sdílení).	Zaznamenává informace, strukturuje je a buduje z nich archiv (portfolio).	1. Žák má vlastní archiv dokumentů (především výsledků své práce) a zálohuje ho. 2. Žák využije vhodný způsob komprimace fotek (např. reportáže z výletu).
<b>zpracovat informace a využít je k znázornění (modelování) problému</b>	<b>Zpracování textu</b>	Jedná se o schopnost žáka přetvářet stávající informace (primárně textového charakteru) a přizpůsobovat je daným účelům. Základem je porozumění struktuře textového dokumentu, využití dostupných funkcí textového editoru, integrace obrázků, grafů, tabulek apod., včetně práce on-line.	Žák sestavuje text (příběh) pomocí znaků, piktogramů a symbolů.	Žák tvoří text dle základních typografických pravidel, vhodně ho formátuje a ukládá. Dokáže vložit běžné objekty, např. vlastní fotky.	Žák při práci ve zvoleném editoru dodržuje základní typografická pravidla, k formátování a strukturování textu využívá šablony a styly. Do textu vkládá objekty. Výsledek uloží ve vhodném formátu.	Žák s dodržением typografických pravidel zpracuje textový dokument v libovolném (i on-line) editoru vybaveném obvyklými nástroji. Text přehledně strukturuje a dbá na jeho srozumitelnost vzhledem k zamýšlenému účelu dokumentu.	Žák vytvoří, upravuje a sdílí strukturovaný vícestránkový dokument s objekty a dokáže využít i pokročilé funkce textových editorů.	Zpracuje strukturovaný textový dokument s integrovanými objekty. Obsah tvoří přehledně, strukturované a srozumitelné s ohledem na zamýšlený účel dokumentu.	1. Žák zpracuje pomocí textového editoru protokol o laboratorním měření. 2. Žák pomocí textového editoru zpracuje vícestránkovou závěrečnou práci s cílem ji publikovat. 3. Žák připraví v textovém editoru leták s informacemi o školní akci apod.
	<b>Zpracování tabulek a grafů</b>	Cílem indikátoru je podchytit schopnost znímat a zpracovávat vzájemně závislé informace, provádět nad nimi výpočty a výsledky vizualizovat tak, aby usnadnily pochopení a vyřešení problému. To vše s využitím vhodného dostupného (i cloudového) nástroje.	Žák pomocí znaků, symbolů a piktogramů shromažďuje informace, sestavuje je do tabulky a následně porovnává a třídí (například počasí, tvary, velikosti, množství).	Žák ví, jaký je rozdíl mezi textem a tabulkou. Dokáže shromažďovat data a provádět nejjednodušší výpočty.	Žák za využití nástroje pro práci s tabulkami účelně uspořádá data do tabulky a provádí nejjednodušší výpočty. Vytváří jednoduché grafy vhodného typu. Výsledky uloží (sdílí) ve vhodném formátu.	Žák provádí výpočty pomocí funkcí, pracuje s absolutními a relativními odkazy. Data pro přehlednost řadí a filtruje. Dokáže provádět import a export základních datových formátů.	Žák provádí pokročilé výpočty (např. více vnořených funkcí), vytváří složitější grafy (bodový, se třemi osami). V případě potřeby informace strukturuje do několika logicky provázaných tabulek (na jednom či více listech).	Vhodně strukturuje vzájemně závislé informace, provádí pokročilé výpočty, výsledky vizualizuje a sdílí.	1. Žák z rozvrhů hodin všech tříd a dalších relevantních dat zpracuje přehled o podílu času stráveného s jednotlivými předměty k celkovému množství času stráveného ve škole za devět let. 2. Žák s využitím exportovaných dat ze školní meteorologické stanice vypočítá a graficky vyjádří průměrnou teplotu v daném období a určí den s nejvyšší a nejnižší dosaženou teplotou. 3. Z databáze českých základních škol žák vyfiltruje školy svého regionu.
	<b>Zpracování grafiky</b>	Indikátor se zabývá znalostmi v oblasti digitální grafické informace a schopností je s využitím dostupných nástrojů zpracovávat.	Žák zná základní funkce grafického editoru a umí pořídit fotku, prohlédnout si ji a smazat ji.	Žák kreslí v grafickém editoru, umí vyhledávat obrázky, pořizovat fotografie a provádět s nimi základní operace.	Žák vyhledává obrázky a pořizuje fotografie. Nastavuje a upravuje základní parametry obrázků, vkládá je do svých grafické úpravy a archivuje je.	Žák ovládá nástroje na editaci rastrových obrázků, využívá základní funkce, zná vlastnosti základních formátů. Dodržuje zásady grafické úpravy a vě. kompozice. Umí s využitím základních objektů vytvořit jednoduchou vektorovou grafiku.	Žák na základě porozumění teoretickým principům rastrové i vektorové grafiky upraví vlastnosti grafických dat podle účelu jejich využití a bere zřetel na omezení a výhody obou typů formátů. Umí vytvářet dokumenty kombinující vektorovou a rastrovou grafiku.	Grafické dokumenty zpracovává na základě porozumění teoretickým principům rastrové i vektorové grafiky, s využitím různých pokročilých nástrojů pro editaci grafiky a s přihlednutím k cílům, pro něž jsou určeny.	1. Žák upraví digitální fotografii těmito nástroji: výřez, kontrast, jas, rozlišení, formát. 2. Žák vytvoří grafický dokument obsahující schematické znázornění vlastního bytu. 3. Žák vytvoří vizuální zobrazení PC s textovými popisy jednotlivých komponent, využívá kvalitní zdroje grafiky, případně doplní vlastní grafikou.
	<b>Zpracování zvuku a videa</b>	Jedná se o porozumění principům převodu zvuku a videa do digitální podoby, komprimace a s ní spojených formátů i nástrojů použitelných k převodu, editaci, vložení do dokumentu či publikování on-line.	Žák zaznamená zvuk a video.	Žák zaznamená zvuk i video a ovládá základní funkce související s jejich přehráváním (např. výběr stopy; pauza vs. stop; ovládání hlasitosti).	Žák zaznamená zvuk i video a výsledek v případě potřeby přeneše jinam.	Žák sestřihá krátký multimediální záznam, konvertuje ho do vhodného formátu a publikuje on-line.	Žák kombinuje zvuk, obraz, video, titulky a efekty i z několika zdrojů přiměřeně s ohledem na účel zpracování. Výsledek integruje do svých dokumentů.	Rozumí teoretickým základům multimédií, ovládá dostupné nástroje pro jejich zpracování a výsledek integruje do svých dokumentů nebo publikuje on-line.	1. Žák ve skupině s ostatními pořídí záznam (audio/video) školního představení, sestřihá jej a za účelem propagace školy jej publikuje. 2. Žák připraví video-tutoriál nebo vypráví vlastní příběh. 3. Žák si vytvoří vlastní vyzvánění na telefon.