

Opatření ředitele školy, kterým se upravuje Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání „Zdravá škola“ Základní školy a Mateřské školy Tatenice

ze dne 30. 6. 2022

- (1) Ředitel školy vydává toto opatření k upravení **Školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání „Zdravá škola“ Základní školy a Mateřské školy Tatenice**, v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- (2) Upravení školního vzdělávacího programu je v dodatku č. 6 **Školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání „Zdravá škola“ Základní školy a Mateřské školy Tatenice**.
- (3) Úpravy byly provedeny na základě upraveného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání platného od 1. 9. 2021.
- (4) Toto opatření bylo projednáno v pedagogické radě 23.6.2022, ve školské radě 27.6.2022 a zapsán pod č.j. ZS-TA/129/2022/RE.
- (5) Toto opatření nabývá účinnosti dnem 1. 9. 2022.

V Tatenici 28. 6. 2022

.....
Mgr. Martin Joza
ředitel školy

**Dodatek č. 6 ke
Školnímu vzdělávacímu programu pro základní
vzdělávání „Zdravá škola“
Základní školy a Mateřské školy Tatenice**

Tímto dodatkem se upravuje školní vzdělávací program pro základní vzdělávání „Zdravá škola“ Základní školy a Mateřské školy Tatenice ve znění platných dodatků od 1. 9. 2022 takto:

Část 4. Učební plán zní nově takto:

4. Učební plán

Učební plán pro 1. stupeň									
Vzdělávací oblast	Vzdělávací obor	Vyučovací předmět	Ročník					Celkem	Z toho DČD
			1.	2.	3.	4.	5.		
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	Český jazyk	7+2	7+3	7+2	7	7	42	7
	Cizí jazyk	Anglický jazyk	0	0	3	3+1	3+1	11	2
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace	Matematika	4	4+1	4+1	4+1	4	23	3
Informační a komunikační technologie	Informační a komunikační technologie	Informatika	0	0	0	1	1	2	0
Člověk a jeho svět	Člověk a jeho svět	Prvouka	2	2	2	0	0	14	2
		Přírodověda	0	0	0	1+1	1+1		
		Vlastivěda	0	0	0	2	2		
Umění a kultura	Hudební výchova	Hudební výchova	1	1	1	1	1	11	0
	Výtvarná výchova	Výtvarná výchova	1	1	1	1	2		
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10	0
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce	Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5	0
Disponibilní časová dotace			2	4	3	3	2	0	14
Počet hodin v ročníku podle ŠVP			20	22	24	26	26	118	x

Část V. INFORMATIKA (str. 155-164) zní nově takto:

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Charakteristika vyučovacího předmětu – INFORMATIKA

Vyučovací předmět Informatika podle nového RVP ZV platného od 1. 9. 2021: Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova inforatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší, nebo na tabletech, buď v PC učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky, s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače.

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.

Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci. K realizaci výuky není třeba žádných nákupů pomůcek kromě běžných počítačů.

Vyučovací předmět Informatika podle nového RVP ZV platného od 1. 9. 2021, je realizován ve 4. ročníku po jedné hodině týdně. Žáci jsou vedeni především k:

- Nacházení různých řešení a výběru toho nejvhodnějšího pro danou situaci
- Vzájemné spolupráci
- Porozumění principům kódování a šifrování informací, základům modelování
- Komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým rozumí i stroje
- Otevřenosti novým cestám, nástrojům, snaze postupně se zlepšovat
- Praktickému ovládnání digitálních zařízení ve škole
- Dodržování bezpečnostních a jiných pravidel při práci s digitálními technologiemi

Vyučovací předmět Informatika podle původního RVP ZV a ŠVP školy platného od 1. 9. 2011 je realizován v **5. a 6. ročníku** v dotaci jedné hodiny týdně. Žáci mohou pokračovat v povinně volitelném předmětu „*Základy informatiky*“ v 7. až 9. ročníku.

Žáci jsou vedeni k chápání a správnému užívání pojmů z oblasti hardware, software a práce v síti. Dále jsou vedeni k praktickému zvládnutí práce s grafikou, textem, tabulkami a k tvorbě prezentací. Všechny tyto nástroje se žáci učí používat pro zpracování informací, které se učí vyhledávat na internetu. Pro vzájemnou komunikaci a předávání souborů se učí používat elektronickou poštu a lokální síť.

Nejdůležitější integrovaná průřezová témata:

- Mediální výchova
- Výchova demokratického občana
- Osobnostní a sociální výchova
- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence digitální

Žáci

- ovládají běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívají je při učení
- získávají, vyhledávají a předávají data, informace
- vytvářejí a upravují digitální obsah, kombinují různé formáty, vyjadřují se za pomoci digitálních prostředků
- využívají digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápou význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamují se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektují rizika jejich využívání
- předcházejí situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednají eticky

Kompetence k učení

- zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání využívají zkušeností s jiným softwarem, spolupráci s ostatními žáky, nápovědu (help) u jednotlivých programů, literaturu apod.
- výpočetní techniku a výukový software využívají žáci ke zvýšení efektivity učení

Kompetence k řešení problémů

- žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více

- vyučující v roli konzultanta – žáci jsou vedeni nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce

Kompetence komunikativní

- žáci se také učí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé jednoduché práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty
- při komunikaci se učí dodržovat vžité konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)
- žáci jsou schopni formulovat svůj požadavek

Kompetence sociální a personální

- při práci jsou žáci vedeni ke kolegiální radě či pomoci, v projektech se učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod.
- žáci jsou přizváni k hodnocení prací – žák se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou žáci vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný

Kompetence občanské

- žáci jsou seznamováni s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla ...) tím, že je musí dodržovat (citace použitého pramene, žáci si chrání své heslo ...)
- při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami
- žáci zaujímají odpovědný přístup k nevhodným obsahům vyskytujícím se na internetu nebo jiných médiích

Kompetence pracovní

- žáci dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou
- žáci mohou využít ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další profesní růst
- žáci pracují s výpočetní technikou šetrně

Vzdělávací oblast: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**

Vyučovací předmět: Informatika

Ročník: 4. ročník

Tematický celek RVP Digitální technologie

<p>Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu • dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi 	<p>Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží • vysvětlí, co je program a rozdíly mezi člověkem a počítačem • edituje digitální text, vytvoří obrázek • přehraje zvuk či video • uloží svoji práci do souboru, otevře soubor • používá krok zpět, zoom • řeší úkol použitím schránky • dodržuje pravidla a pokyny při práci s digitálním zařízením
<p>Zdroje A: metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs) B: učebnice Informatika pro 1. stupeň základní školy (https://www.albatrosmedia.cz/tituly/12848534/informatika-pro-1-stupen-zakladni-skoly/) C: Jednoduché ovládání počítače (http://home.pf.jcu.cz/jop/) D: Datová Lhota (https://decko.ceskatelevize.cz/datova-lhota/ve-skole)</p>	
<p>Učivo Digitální zařízení Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace Ovládání myši Kreslení čar, vybarvování Používání ovladačů Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom) Kreslení bitmapových obrázků Psaní slov na klávesnici Editace textu Ukládání práce do souboru Otevírání souborů Přehrávání zvuku Příkazy a program</p>	<p>Odkaz na učivo ve zdrojích A: Počítač a síť B: kap. 2 C: klikání myši, tahání myši C: kreslení čáry a vybarvování C: ovladače B: kap. 3, 5 B: kap. 3 C: psaní na klávesnici B: kap. 5, C: doplňování a úprava textu B: kap. 3, 5 B: kap. 3, 5 C: přehrávání zvuku D: Hodina „Co je počítačový program“</p>
<p>Výukové metody a formy Diskuse, práce ve skupinách, samostatná práce, praktické činnosti, objevování, experiment, použití videa</p>	

Práce ve sdíleném prostředí

Tematický celek RVP
Digitální technologie

<p>Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu • propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí • dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi 	<p>Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů • najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci • propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí • pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj • při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace • rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého
<p>Zdroje A: učebnice Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs) B: učebnice Informatika pro 1. stupeň základní školy (https://www.albatrosmedia.cz/tituly/12848534/informatika-pro-1-stupen-zakladni-skoly/) C: Datová Lhota (https://decko.ceskatelevize.cz/datova-lhota/ve-skole)</p>	
<p>Učivo Využití digitálních technologií v různých oborech Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele Počítačová data, práce se soubory Propojení technologií, internet Úložiště, sdílení dat, cloud, mazání dat, koš Technické problémy a přístupy k jejich řešení</p>	<p>Odkaz na učivo ve zdrojích A: Využití digitálních technologií B: kap. 8 (částečně) C: Hodina „Já a počítačový svět“, B: kap. 6 B: kap. 7, C: Hodina „Já a počítačový svět“ C: Hodina „Kam se schovají data“</p>
<p>Výukové metody a formy Diskuse, práce ve skupinách, samostatná práce, praktické činnosti, objevování, experiment, použití videa</p>	

<p>Tematický celek RVP Data, informace a modelování</p>	
<p>Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji • vyčte informace z daného modelu 	<p>Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sdělí informaci obrázkem • předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel • zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text • zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky • obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček
<p>Zdroje metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs)</p>	
<p>Učivo Piktogramy, emodži Kód Přenos na dálku, šifra Pixel, rastr, rozlišení Tvary, skládání obrazce</p>	<p>Odkaz na učivo ve zdrojích Kódování informace obrázkem Kódování informace textem Kódování informace číslem Kódování a šifrování textu Kódování rastrového obrázku Kódování vektorového obrázku</p>
<p>Výukové metody a formy Diskuse, badatelské aktivity, problémová výuka, samostatná práce ve dvojicích či skupinách</p>	

Vzdělávací oblast: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**

Vyučovací předmět: Informatika

Ročník: 5. ročník

<i>Výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy</i>	<i>Poznámky</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientuje se v historii informací ▪ Chápe podstatu a význam informací ▪ Dokáže pracovat s informacemi ▪ Umí rozlišit dobré a špatné informace ▪ Orientuje se kde získat kvalitní informace 	<p>Historie informací</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informace ▪ Starověk, Středověk, Novověk <p>Práce s informacemi</p>	OSV – pravidla komunikace	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokáže vysvětlit co je to počítač a k čemu slouží. ▪ Umí porovnat počítač s jinými domácími elektrospotřebiči. ▪ Umí vyjmenovat hlavní části počítače. 	<p>Seznámení s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hlavní části počítače 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysvětlí význam pojmu SOFTWARE a HARDWARE. 	<p>Hardware a software počítače</p> <p>SW – SOFTWARE = programy</p> <p>HW – HARDWARE = stavba PC:</p> <p><u>Skříň (základní jednotka)</u> – procesor, pevný disk (HDD), operační paměť (RAM), základní deska, zdroj, mechaniky (disketová, CD, DVD)</p> <p>Periferie – klávesnice, myš, monitor, tiskárna, skener, reproduktory, ...</p>		<p>Ukázka vnitřních součástí: HW (pevný disk, paměťová média – CD, disketa ...)</p> <p>ukládání souborů</p>

<i>Výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy</i>	<i>Poznámky</i>
			(obrázky, texty) v editorech jednotky – skříňě.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ovládá základní zásady při používání počítače. ▪ Chápe hygienu práce s počítačem. 	Bezpečnost a hygiena práce s počítačem		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umí korektně zapnout a vypnout stanici a přihlásit se do a odhlásit ze sítě. ▪ Orientuje se na klávesnici, zná funkce nejdůležitějších kláves ▪ S myší ovládá základní operace: ▪ Orientuje se v OS Windows ▪ Orientuje se ve struktuře složek, rozlišuje místní a síťové disky. ▪ Dokáže vytvořit složku nebo prázdný soubor, přejmenovat je, zkopírovat či přesunout, případně je odstranit. ▪ Dokáže vytvořit zástupce. 	<p style="text-align: center;">Operační systém Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Postup zapnutí a vypnutí počítače, přihlášení do a odhlášení ze sítě ▪ Prostředí OS Windows ▪ Práce s klávesnicí a myší (části klávesnice, pojmy: klik, dvojklik, uchopení a tažení) ▪ pojmy: disk (logický), složka (adresář), soubor <p style="text-align: center;">postupy vytvoření, přejmenování, kopírování, přesunu a odstranění složky či souboru</p> <p>WINDOWS: tvorba zástupců, úprava pracovní plochy apod.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ S použitím nástrojů dokáže nakreslit obrázek a uložit jej, příp. otevřít pro změny a změněný znovu uložit. 	<p style="text-align: center;">Malování ve Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ programy na tvorbu obrázků - malování ▪ uložení vytvořeného obrázku nebo změn, otevření obrázku ▪ základní nástroje a možnosti nastavení (tvary štětce, barvy, základní tvary ...) 	<p>Matematika – plošné objekty.</p> <p>OSV – kreativita</p>	<p>Procvičení práce s myší.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nezaměňuje pojmy Internet a LAN. ▪ Rozumí pojmům: server, síť, 	Počítačové sítě	EGS – vyhledávání a	

Výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy	Poznámky
	<ul style="list-style-type: none"> • co to je, kdy vznikl, služby Internetu • co to je LAN, výhody a služby sítě 	komunikace informací o světě	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nezaměňuje pojmy Internet a web. ▪ Na webu dokáže vyhledat stránku o určitém tématu. ▪ Ze stránky dokáže uložit obrázek a text. ▪ Dokáže se vyvarovat rizikovým faktorům na internetu. ▪ Rozumí pojmům související s nebezpečím na internetu (Kyberšikana, spam, phishing, aj.) ▪ Ví, kde hledat pomoc v případě ohrožení kyberšikanou. 	<p>Internet a jeho služby</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internet - co to je, kdy vznikl, služby Internetu <p>WWW = world wide web = web</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vztah k Internetu, pohyb po webu přes hypertextové odkazy, známá adresa, jednoduché vyhledávání ▪ ukládání z webu: obrázek, text 	<p>MKV – komunikace s lidmi z růz. kultur</p> <p>VDO – SW pirátství</p> <p>MDV – kritický přístup k informacím, ověřování zdrojů</p> <p>VDO – svoboda slova (i jeho nebezpečí), pluralita názorů</p>	<p>Hledání výukových podkladů pro různé předměty.</p> <p>Bezpečný internet – projekt</p> <p>E-BEZPEČÍ</p> <p>– viz. projekt e-bezpeci.cz</p> <p>- sociálně-patologické jevy na internetu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokáže napsat text, zformátovat, opravit chyby, uložit a pojmenovat soubor, vložit obrázek, graf, vytisknout dokument. 	<p>Word</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základní ovládání textového editoru: psaní textu, formátování, úprava písma, pojmenování a ukládání souborů, vložení obrázku, grafu; otevření (vyhledání) souboru podle názvu ve složce počítače nebo na periférii 	<p>ČJ – pravopis, sloh</p> <p>AJ</p> <p>Přírodověda</p> <p>Vlastivěda</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientuje se v aplikaci ▪ Umí založit a pojmenovat skupinu ▪ Zná pravidla komunikace ve skupině 	<p>Teams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základní ovládání aplikace 	<p>ČJ</p> <p>AJ</p> <p>Přírodověda</p> <p>Vlastivěda</p> <p>Výtvarná výchova</p> <p>Tělesná výchova</p>	

Vzdělávací oblast: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**

Vyučovací předmět: Informatika

Ročník: 6. ročník

<i>Výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy</i>	<i>Poznámky</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientuje v nabídce základních služeb internetu ▪ Chápe podstatu a význam on-line komunikace ▪ Dokáže navázat komunikaci pomocí chatu ▪ Umí rozlišit dobré a špatné informace ▪ Orientuje se kde získat kvalitní informace ▪ Uvědomuje si možná rizika a nebezpečí při komunikaci apod. 	<p>Další služby internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ On-line komunikace ▪ Internetové obchody, el. bankovníctví ▪ Rozhlasové a TV vysílání ▪ Webové album 	<p>OSV – pravidla komunikace EGS – vyhledávání a komunikace informací o světě MKV – komunikace s lidmi z růz. kultur MDV – kritický přístup k informacím, ověřování zdrojů</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ve Wordu dokáže otevřít existující soubor upravit vlastnosti písma a odstavce, příp. vložit obrázek, změnit jeho vlastnosti a umístit jej v textu. ▪ Dokáže uložit změny na stejné místo nebo jinam, příp. pod jiným názvem. ▪ Ve Wordu dokáže z obrázků vytvořit jednoduchý plakát apod. 	<p>Textový editor MS Word</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ příklady textových editorů (Open Office, NotePad, Write, Word ...) ▪ uložení, otevření souboru ▪ pohyb v dokumentu (klávesnice, myš) ▪ označení části textu do bloku (klávesnice, myš) ▪ psaní, oprava textu (vel. pís. s diakritikou, další znaky) ▪ formát písma a odstavce (menu, panel nástrojů) ▪ vložení obrázku - WordArt, klipart, automatické tvary – formát obrázku (velikost, barvy a čáry - výplň a ohraničení) ▪ vložení obrázku ze souboru (ohraničení, obtékání) 	<p>Český jazyk – sloh, pravopis</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ samostatná práce – prezentace na dané téma
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chápe rozdíl mezi vektorovou a 	<p>Grafika</p>	<p>Výtvarná výchova</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ samostatná

<i>Výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy</i>	<i>Poznámky</i>
rastrovou grafikou ▪ Orientuje se v programu Zoner Callisto 5 ▪ Ovládá základní úpravy fotografií.	▪ práce s prohlížečem obrázků ▪ úprava obrázků pomocí foto editorů ▪ vektorový grafický editor Zoner Callisto		práce – prezentace na dané téma
▪ Umí pracovat s digitálním fotoaparátem a videokamerou. ▪ Dokáže přenést data do počítače. ▪ Umí upravovat fotografie	Digitální fotoaparát a kamera ▪ práce s fotoaparátem a kamerou ▪ úprava fotografie	OSV – kreativita	▪ samostatná práce – prezentace na dané téma
▪ Umí pracovat se skenerem ▪ Dokáže naskenovat požadovaný dokument do PC a dále jej zpracovat.	Skener ▪ skenování obrázků a textových dokumentů	OSV – kreativita	▪ Práce s PC a audiovizuální technikou
PowerPoint Žák - vytvoří prezentaci na dané téma - prezentuje vlastní práci - rozebere práci v kolektivu	PowerPoint ▪ vytvoření prezentace na dané téma ▪ prezentování vlastních prací, rozbor práce v kolektivu	MDV – tvorba mediálních sdělení – prezentace, animace, zvuk	
	▪		▪
▪ Rozumí historickému vývoji a práci s fotoaparátem a videokamerou. ▪ Dokáže vysvětlit výrobu fotografie	Fotoaparát a videokamera ▪ Historický vývoj	OSV – kreativita	▪ samostatná práce – prezentace na dané téma

<i>Výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, projekty, kurzy</i>	<i>Poznámky</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umí vytvořit tabulku, jednoduchý formát ▪ Dokáže pracovat s daty, buňkou ▪ Vytvoří ohraničení tabulky ▪ Vloží jednoduchý vzorec (sčítání, násobení) ▪ Umí vložit obrázek, graf 	<p style="text-align: center;">Tabulkový editor MS Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Základní ovládání tabulkového editoru ▪ Tvoření tabulek – sloupce, řádky, styly ▪ Vkládání dat, práce s buňkami ▪ Vložení obrázků, symbolů, grafů ▪ Základní vzorce ▪ Úprava dokumentů 	<p>M – tvorba tabulek Fyzika Chemie</p>	