



Gymnázium  
Střední odborná škola  
Vyšší odborná škola

LEDEČ NAD SÁZAVOU

## **DODATEK Č. 2 KE ŠKOLNÍMU VZDĚLÁVACÍMU PROGRAMU**

pro gymnaziální vzdělávání  
nižší stupeň osmiletého gymnázia

„Proč? ... Proč ne?“

Ledeč nad Sázavou 2020

Č. j. GSV/1091/2020




**Škola:** Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou

**Ředitelka školy:** Mgr. Ivana Vitisková

**Platnost dokumentu:** od 1. 9. 2020

Dodatek k ŠVP pro gymnaziální vzdělávání č. 2 byl projednán na poradě učitelů 25. 8. 2020, schválen školskou radou dne 31. 8. 2020 a zapsán pod čj. GSV/1091/2020.

V Ledči nad Sázavou, 31. 8. 2020



Mgr. Ivana Vitisková, ředitelka školy



razítko školy

Tímto dodatkem se upravuje školní vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání – nižší stupeň osmiletého gymnázia ve znění platných dodatků od 1. 9. 2020 takto:

- 1) Kapitola 5. 13 Vyučovací předmět: Informační a komunikační technologie se text nahrazuje následujícím textem:



## 5. 13 Vyučovací předmět: Informační a komunikační technologie

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět pokrývá oblast Informační a komunikační technologie podle požadavků uvedených v RVP ZV (prima – kvarta) a je v ní integrován tematický okruh Využití digitálních technologií ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (RVP ZV) s časovou dotací 1 h.

### Časové a organizační vymezení

Předmět je zařazen do prvních dvou a čtvrtého ročníku osmiletého studia s hodinovou dotací dle následující tabulky. Výuka probíhá ve skupinách s maximálním počtem žáků 15. Předmět vyučován v dvouhodinových blocích.

### Týdenní hodinová dotace:

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Čas. dotace	1(1)	1(1)	0	1(1)

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

##### Učitel:

- vede žáky k systematickému pojetí procesu zpracovávání a vyhodnocování informací, k uvědomění si významového jádra sdělení

#### Kompetence k řešení problémů

##### Učitel:

- podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů
- provokuje intelekt žáků otázkami jdoucími za povrchní pohled na skutečnosti

#### Kompetence komunikativní

##### Učitel:

- předkládá skupinové aktivity s přiřazením rolí a pravidel pro komunikaci
- vyžaduje od žáků střídmé, jasné a logicky strukturované vyjádření
- podporuje v žácích zájem o smysluplné využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé

#### Kompetence sociální a personální

##### Učitel:

- nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám



## Kompetence občanské

### Učitel:

- na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje žákům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu
- učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná, a motivuje žáky k aktivnímu zapojení vlastní tvorbou

## Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Třída: prima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<i>Úvodní blok – seznámení s prostředím</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie</li><li>• respektuje pravidla bezpečné práce s hardware i software a postupuje poučeně v případě jejich závady</li><li>• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li><li>• dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu</li><li>• ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením</li><li>• ovládá a využívá techniku a základní funkce operačního systému v souladu s pravidly</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– přihlašování, popis systému a sítě, školní účty, e-mail, web</li><li>– služby a IS: služby intranetu, studijní skupiny</li><li>– používání školní kopírky a tiskárny</li><li>– školní řád a legislativa ČR dotýkající se oblasti ICT</li></ul>	Humanitní studia
<i>Práce s myší a klávesnicí, základy práce s dokumenty</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• pracuje s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru</li><li>• ovládá základní funkce textového a grafického editoru</li><li>• uplatňuje základní estetická a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– psaní na klávesnici, základní úpravy textu - odstavce, zarovnání a řádkování, vzhled, typ, řez a barva písma</li><li>– pracovní plocha, rastr, nástroje pro kreslení,</li></ul>	Český jazyk a literatura Estetická výchova



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<p>typografická pravidla pro práci s obrazem</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové a grafické podobě</li><li>• správně používá základní typografická pravidla při psaní dokumentů</li></ul>	<p>barevná paleta, ukládání a otevírání</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– prezentace informací pomocí prezentačního programu</li><li>– typografická pravidla (interpunkční znaménka, datum, mezery, zkratky)</li></ul>	
<i>Práce se soubory</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie</li><li>• provádí základní úkony v manipulaci se soubory</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– složka, adresář, názvy, práce s programy pro správu souborů</li><li>– cesta - absolutní a relativní, používané symboly</li><li>– označování více objektů (výběr, od ...do)</li><li>– vyhledávání souborů a jejich atributy</li><li>– formátování záznamového média</li></ul>	
<i>Základy služeb internetu</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení</li><li>• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li><li>• pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi - cestování, obchod, vzdělávání, zábava</li><li>• využívá prostředky e-mailové komunikace a zvládá navigaci a vyhledávání na webových stránkách</li><li>• ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– e-mail - tělo, přílohy, adresy, bezpečnost</li><li>– webová stránka - prvky, navigace (odkazy), formuláře, adresa</li><li>– cloudové služby</li><li>– on-line komunikace</li><li>– MS Office 365 (Google Apps)</li><li>– MS Teams</li></ul>	



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí možnosti, výhody a nevýhody cloudových služeb</li><li>využívá cloudové služby a nástroje on-line komunikace</li></ul>		
<i>Základy robotiky</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí pojem robot, program, popíše příklady využití</li><li>vyjmenuje základní části robotů</li><li>zvládá základní ovládání robotů Ozobot</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>co je to robot, program</li><li>příklady využití robotů</li><li>seznámení s roboty Ozobot</li><li>základní funkce, ukázky použití</li><li>práce s Ozoboty</li><li>programování pomocí barevných fixů</li></ul>	

#### Třída: sekunda

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<i>Textový editor</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>pracuje s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru</li><li>ovládá práci s textovými a grafickými editory a využívá vhodných aplikací</li><li>uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li><li>používá textový editor, uplatňuje základní typografická pravidla</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>formátování písma, typografická pravidla</li><li>formátování odstavce - zarovnání, odsazení, řádkování, mezery, vazby</li><li>záhlaví, zápatí, čísla stránek a vzhled stránky</li><li>práce s objekty (obrázek, tabulka, editor rovnic)</li><li>rozšíření typografických pravidel dle normy ČSN</li></ul>	Český jazyk a literatura, Estetická výchova
<i>Struktura dokumentu</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li><li>rozumí struktuře dokumentu, rozpoznává objektový model a vlastnosti jednotlivých</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>struktura dokumentu - odstavce, tabulky, úseky stejným písmem, obrázky, jejich atributy</li><li>základy jazyka HTML - příkazy pro odstavec, změnu vzhledu písma,</li></ul>	Český jazyk a literatura, cizí jazyky



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
objektů <ul style="list-style-type: none"><li>tvoří jednoduché webové stránky a chápe vazby pomocí hypertextu</li></ul>	vkładání obrázku, tabulky a tvorbu odkazů; formát URL	
<i>Fungování PC</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie</li><li>vysvětlí význam jednotlivých součástí počítače a základní principy fungování, umí řešit jednoduché problémy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>komponenty počítače: procesor, vnitřní a vnější paměti, vstupní a výstupní zařízení, obrazovka</li><li>běh počítače - programy a jejich vykonávání, přerušení</li><li>problémové situace s během programů, při práci se soubory a záznamovými médii, při základních úkonech na webu a při používání e-mailové služby</li></ul>	Fyzika
<i>Základy robotiky</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>zvládá ovládání robotů Ozobot</li><li>zvládá stavbu modelu ze stavebnice Lego podle návodu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>lego a jejich složitější stavba podle návodu</li></ul>	

#### Třída: kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<i>Počítačové sítě</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení</li><li>rozumí fungování počítačových sítí, chápe význam protokolu, zná a umí používat běžné služby internetu</li><li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>historie počítačových sítí</li><li>běžné služby lokální sítě - sdílení dat, zařízení, práce nad společnými daty</li><li>vznik a rozvoj internetu, jeho základní služby</li><li>protokol, jeho význam, běžné příklady (TCP/IP, DNS, HTTP, FTP, POP3, SMTP, TELNET/SSH, &amp;)</li></ul>	Český jazyk a literatura



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
<ul style="list-style-type: none"><li>používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji</li></ul>		
<i>Tabulkový kalkulátor</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací</li><li>používá tabulkový kalkulátor ke zpracování dat a k prezentaci výsledků formou grafů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>organizace dat v sešitu - listy, řádky vs. sloupce, buňky</li><li>úprava formátu a datového typu v buňce</li><li>vzorec, adresace relativní a absolutní, základní matematické, statistické a logické funkce</li><li>tvorba grafů na základě existujících dat, typy grafů a jejich úprava</li><li>tvorba a grafická úprava tabulek</li><li>porovnávání dat</li></ul>	Matematika
<i>Bezpečnost dat a OS</i>		
<ul style="list-style-type: none"><li>chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím</li><li>vysvětlí význam operačního systému, ovládá základní nástroje pro práci s daty a jejich bezpečné uchování</li><li>charakterizuje problematiku počítačových virů, zná základní zásady bezpečnosti a obrany proti virové infekci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>zálohování dat, hledání chyb a oprava záznamu na disku, defragmentace disku</li><li>konfigurace prostředí operačního systému</li><li>základní členění virů, způsoby zanesení infekce, způsoby ochrany znalostmi a pomocí speciálního software</li></ul>	