## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Sběr a třídění dat (E)

#### Kód úlohy

IN-u-2/AE96

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

E (tříleté, EQF úroveň 3)

#### Vzdělávací oblasti

IN - Informatické vzdělávání

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

#### Škola

Střední škola, ZŠ a MŠ Prostějov, Komenského, Prostějov

#### Klíčové kompetence

Digitální kompetence

#### Datum vytvoření

10. 10. 2019 15:34

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

8

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

2. ročník

#### Řešení úlohy

skupinové

#### Doporučený počet žáků

4

#### Charakteristika/anotace

Námětem projektu je představení oboru vzdělání budoucím uchazečům o studium na škole. Žáci formou prezentace představí svůj pohled na obor, který studují, a následně do prezentace zakomponují i všeobecné informace, které získají na stránkách školy, společně s potřebnými grafickými podklady, další potřebné informace budou čerpat na stránkách úřadu práce.

Sbíraná a tříděná data by měla směřovat k oboru vzdělání, který žáci studují, aby hledali informace o vlastním oboru a o možnostech budoucího uplatnění. Utváří se tím vazba na oblast Člověk a svět práce a k samotnému oboru.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* získává a shromažďuje data;
* třídí data podle různého typu – grafické, zvukové a textové soubory;
* zpracovává získaná data;
* osvojí si zásady a tvorbu prezentace v programu pro to určeném;
* orientuje se v sesbíraných datech;
* vybírá relevantní informace ze sesbíraných dat;
* získává potřebné informace;
* prezentuje získané informace a poznatky.

**Vazba na RVP**

* uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout ve svém oboru, odpovídá na základě dat; uvede příklady zdrojů dat a informací;
* rozlišuje a používá různé datové typy; rozliší data obrázku, textu, zvuku a podle přípony souboru; vhodně používá kompresi dat – např. fotografií;
* vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení;
* pojmenuje jednotlivá digitální zařízení;
* zaznamená, zobrazí, uloží, přenese, vytiskne data, využívá běžná vstupní a výstupní zařízení počítačových soustav;
* při práci využívá ovládací prvky a nástroje operačního systému, grafického uživatelského rozhraní a pracovní nástroje vybraných aplikací.

#### Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

1. Zadání úlohy. (1 h)
2. Sběr a třídění dat: žáci vyhledávají a sbírají data o svém oboru, využívají k tomu především internet, ŠVP atd., průběžně konzultují svůj postup s učitelem ICT. (4 h)
	* První žák sbírá a třídí fotografie
	* Druhý žák sbírá a třídí základní informace o oboru
	* Třetí žák sbírá a třídí základní informace o škole
	* Čtvrtý žák provádí úpravu a kompresi dat – fotografií
3. Žáci ukládají veškerá data do společné složky své pracovní skupiny.
4. Zpracování a vyhodnocení dat, včetně tvorby prezentace v příslušném programu (2 h):
	* úprava fotek – změna velikosti, rozlišení atd.;
	* přenášení vyhledaných informací do prezentace;
	* grafická úprava prezentace – přechody, barva nebo vzor snímků;
	* časové rozvržení prezentace – prodleva mezi snímky;
	* uložení prezentace;
	* kompletní záloha veškerých dat na přenosné médium – flash disk.
5. Žáci odprezentují svůj výsledek, který současně předají vyučujícímu na přenosném médiu. (1 h)

#### Metodická doporučení

Sbíraná a tříděná data by měla směřovat k oboru vzdělání, který žáci studují, aby hledali informace o vlastním oboru.

Úloha má hlavně motivační charakter – žáci si mají dokázat, že jsou schopni vytvořit i složitější typ dokumentů než je textový. Měla by se rozčlenit do několika kroků a po každém z nich by mělo skrze formativní hodnocení dojít jednak k poznání, co se jim podařilo splnit a v čem si musí doplnit znalosti, a také k další motivaci. Návrh rozčlenění kroků úlohy:

1. Vytvoření samotného souboru prezentace (uložení pod určitým - logickým - názvem)
2. Struktura prezentace a posloupnost
3. Seznámení s daným oborem vzdělání
4. Vysvětlení, jak žák postupoval při řešení úlohy
5. Samotná ústní prezentace výsledku

#### Způsob realizace

Teoreticko-praktická úloha

Tvorba v učebnách školy – ICT učebna a kmenová třída

#### Pomůcky

* Počítač nebo notebook s potřebným SW a HW vybavením (program na tvorbu prezentací, grafický editor, textový editor)
* Mobilní telefon nebo digitální fotoaparát
* Multifunkční zařízení pro tisk, skenování a kopírování
* Přenosné médium – flash disk

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

* Soupis informací o oboru vzdělání, který žáci studují;
* prezentace.

#### Kritéria hodnocení

Hodnocení se neřídí pouze podle odevzdaných výstupů a jejich kvality, ale podle splněných kroků v položce metodická doporučení. Tedy:

* Vytvoření samotného souboru prezentace (uložení pod určitým - logickým - názvem)
* Struktura prezentace a posloupnost
* Seznámení s daným oborem vzdělání
* Vysvětlení, jak žák postupoval při řešení úlohy
* Samotná ústní prezentace výsledku

Všechny body mají přibližně stejnou váhu.

Zároveň se u hodnocení přihlíží k míře aktivity žáků.

#### Doporučená literatura

Informatické myšlení. *Informatické myšlení* [online]. Dostupné z: <https://imysleni.cz/>

Vzdělávací materiály. *Informatické myšlení* [online]. Dostupné z: <https://imysleni.cz/ucebnice>

Základy informatiky pro střední školy. *Informatické myšlení* [online]. Dostupné z: <https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-stredni-skoly>

Nápověda k LibreOffice Impress - LibreOffice Help. *302 Found* [online]. Dostupné z: <https://help.libreoffice.org/Impress/Welcome_to_the_Impress_Help/cs>

Správná prezentace v PowerPointu. *Správná prezentace v PowerPointu* [online]. Dostupné z: <https://www.prezentacepowerpoint.cz/>

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

VV - Všeobecné vzdělávání

### Přílohy

* [Zadani\_Sber-a-trideni-dat.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94362/Zadani_Sber-a-trideni-dat.docx)
* [Dokumentace-z-overovani.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94363/Dokumentace-z-overovani.docx)
* [Spolecna-prace-zaku-a-ucitele\_Automontazni-prace.pptx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94364/Spolecna-prace-zaku-a-ucitele_Automontazni-prace.pptx)
* [Ukazka-prace-zaku\_obor.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94365/Ukazka-prace-zaku_obor.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_odborne-kresleni.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94366/Ukazka-prace-zaku_odborne-kresleni.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_praxe.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94367/Ukazka-prace-zaku_praxe.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_skola.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94368/Ukazka-prace-zaku_skola.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_stroje-a-zarizeni.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94369/Ukazka-prace-zaku_stroje-a-zarizeni.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_strojirenska.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94370/Ukazka-prace-zaku_strojirenska.docx)
* [Ukazka-prace-zaku\_technologie.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/94371/Ukazka-prace-zaku_technologie.docx)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Pavel Vymazal. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.