

Hodina	Téma	Vazby na OVU v RVP	Učivo k dosažení OVU	Možné školní OVU
1.	Informační systémy, jejich uživatelé a přístupová práva	VO: INF-INF-003-ZV9-009	Informační systém, jeho účel, uživatelé a jejich potřeby, role a oprávnění, vstup, ukládání, zpracování a poskytování dat	Vysvětlí účel a základní fungování informačního systému, rozliší potřeby uživatelů a podle jejich rolí určí přiměřená oprávnění.
2.	Záznamy, položky a datové typy v evidenci	VO: INF-INF-003-ZV9-010	Evidence, záznam, položka a hodnota, řádky a sloupce, text, číslo, datum, čas a logická hodnota, jednoznačný význam položek	Rozliší záznam, položku a hodnotu, zvolí vhodný datový typ a uspořádá údaje do přehledné tabulkové evidence.
3.	Jak navrhnout dobrou evidenci dat	VO: INF-INF-003-ZV9-010	Účel a uživatelé evidence, výběr záznamů a položek, pravidla hodnot, přidávání, změny a odstraňování záznamů, ověření návrhu	Podle účelu navrhne strukturu jednoduché evidence, stanoví základní pravidla pro záznamy a ověří, zda evidence umožňuje řešit zadaný problém.
4.	Tabulkové procesory, buňky, adresy a formátování	VO: INF-INF-003-ZV9-010 Přesah VO: INF-INF-003-ZV9-011	Kancelářské balíky a tabulkové procesory, sešit a list, řádky, sloupce, buňky a oblasti, adresy buněk, přímé formátování	Orientuje se v základní struktuře tabulkového procesoru, určí adresy buněk a oblasti a podle významu dat zvolí vhodné formátování.
5.	Řazení, filtrování a zobrazení dat	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Řazení podle jednoho a více kritérií, filtrování podle hodnot a podmínek, kombinace filtrů, různé pohledy na stejnou evidenci	Podle informační potřeby seřadí nebo vyfiltruje záznamy a rozliší změnu jejich zobrazení od změny uložených dat.
6.	Vzorce a relativní adresování buněk	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Vzorec a vypočtená hodnota, odkazy na buňky, základní početní operace a závorky, relativní adresování a kopírování vzorců	Sestaví a interpretuje jednoduchý vzorec s odkazy na buňky a předpoví změnu relativních odkazů při jeho kopírování.
7.	Kopírování vzorců a absolutní adresování	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Relativní a absolutní odkazy, pevná společná hodnota, kombinace typů odkazů, smíšené odkazy, chyby při kopírování vzorců	Rozliší relativní a absolutní odkaz, vhodně je použije při kopírování vzorce a rozpozná chybu způsobenou nesprávným typem odkazu.
8.	Funkce a automatické výpočty v tabulce	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Funkce a argumenty, oblasti buněk, součet, minimum, maximum, průměr, počet a zaokrouhlení, volba funkce podle problému	Podle otázky nad daty zvolí vhodnou základní funkci, určí její vstupní oblast a interpretuje získaný výsledek.
9.	Grafy a vizualizace tabulkových dat	VO: INF-INF-003-ZV9-011 Přesah VO: INF-INF-001-ZV9-001	Výběr dat pro graf, sloupcové, spojnicové, bodové a výšečové grafy, osy, měřítko, legenda a popisky, úpravy a zkrácení grafu	Zvolí vhodný typ grafu, správně interpretuje jeho prvky a rozpozná úpravy měřítka, výběru dat nebo zobrazení, které mohou vytvářet zavádějící dojem.
10.	Automatické řady, textové funkce, datum a podmínky	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Automatické řady, jednoduché textové funkce, datum a čas jako hodnoty, podmínková funkce, počítání a součty podle podmínky	Interpretuje jednoduché automatické zpracování textu, data a času a podle problému použije řadu nebo základní podmínkovou funkci.
11.	Podmíněné formátování, duplicity a problematická data	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Podmíněné formátování, hranice a rozsahy, datové pruhy a barevné škály, duplicity, chybějící a neobvyklé hodnoty	Pomocí podmíněného formátování zvýrazní důležité nebo podezřelé hodnoty a rozliší možný problém od potvrzené chyby v datech.
12.	CSV a práce s velkými datovými soubory	VO: INF-INF-003-ZV9-011	CSV, záhlaví a oddělovače, import a export, typické problémy interpretace dat, orientace ve větších tabulkách pomocí vyhledávání, řazení a filtrování	Vysvětlí účel CSV, správně interpretuje jednoduchý import dat a pro práci s rozsáhlejší tabulkou zvolí vhodný způsob vyhledání nebo omezení záznamů.
13.	Chyby, ověřování a validace dat	VO: INF-INF-003-ZV9-010 Přesah VO: INF-INF-003-ZV9-011	Chybějící, chybné a nekonzistentní hodnoty, sjednocování zápisu, chyby vzorců, validace vstupu, kontrola a hledání příčiny	Rozpozná běžné chyby a nekonzistence v tabulce, nastaví jednoduché validační pravidlo a ověří správnost výpočtu nebo opravy.
14.	Příprava tabulky pro tisk a export do PDF	VO: INF-INF-003-ZV9-011	Oblast tisku, velikost stránky, okraje a měřítko, vícestránkový výstup, opakování záhlaví, náhled, tisk a export do PDF	Připraví tabulku pro přehledný tisk nebo PDF, zvolí vhodné rozložení stránky a pomocí náhledu ověří čitelnost výsledného výstupu.
15.	Databázové systémy a ukázka práce s SQL	VO: INF-INF-003-ZV9-009	Databázový systém, tabulky, záznamy, pole a jedinečné identifikátory, vztahy mezi tabulkami, základní operace s daty, jednoduché ukázky SQL	Vysvětlí základní princip databázového systému, vyčte jednoduchý vztah mezi tabulkami a interpretuje význam velmi jednoduchého SQL dotazu.

Legenda ke zkratkám

VO = vzdělávací obory

KK = klíčové kompetence

ZG = základní gramotnosti

PT = průřezová témata

Plné znění nejčastějších OVU

INF-INF-003-ZV9-009 = Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.

INF-INF-003-ZV9-010 = Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.

INF-INF-003-ZV9-011 = V evidenci dat používá funkce pro automatické zpracování dat a nastavuje zobrazení dat s cílem řešit potřeby uživatelů.

INF-INF-001-ZV9-001 = Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.