

Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Anežky České 702/17, 400 07 Ústí nad Labem
IČO 44555474



Příloha č. 4

PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

verze 2022/2023

Účinnost od: 1. 9. 2025

Schválil: Mgr. Jindra Šteflová – ředitelka školy

1) Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu informatika – přechodné ustanovení

Škola při zavádění RVP 2021 zvolila metodu rychlého náběhu, kdy od 1. 9. 2022 zavedla nové ŠVP ve všech ročnících. Díky tomu došlo k tomu, že vyšší ročníky neabsolvovaly všechny výstupy z nižších ročníků v oboru Informatika. Z tohoto důvodu jsou pro ně připraveny pozměněné očekávané výstupy, a to tak, aby je žáci byli schopni obsáhnout, ale zároveň pro ně byly co nejpřínosnější. Tabulky se vzdělávacím obsahem budou aktualizovány každoročně až do konce jejich platnosti, a to na základě aktuální situace – vyhodnotíme, kolik výstupů a v jaké kvalitě žáci v daném ročníku obsáhli, a na základě toho pak připravíme učivo a výstupy pro další ročník.

2) Aktuální stav k školnímu roku 2025/2026

8. ročník

Výuka v 8. ročníku již probíhá v plném rozsahu podle tematického plánu vycházejícího z InspISu. Žáci mají kompenzovány veškeré výstupy, které nebyly realizovány v předchozích letech, a pokračují v souladu s platnou verzí ŠVP Informatika.

9. ročník

V 9. ročníku nadále probíhá doplnění vybraných témat z 8. ročníku, a to konkrétně:

výstup zaměřený na práci s proměnnými,

tematický celek hromadné zpracování dat.

Tato témata jsou zařazena do vzdělávacího obsahu 9. ročníku tak, aby byla zajištěna návaznost na očekávané výstupy a klíčové kompetence stanovené RVP ZV 2021, přičemž je dbáno na přiměřenost rozsahu i náročnosti učiva.

1) Postupné ukončení přechodného období

Předpokládá se, že od školního roku 2026/2027 již budou všechny ročníky vyučovacího předmětu Informatika realizovány v plném rozsahu podle ŠVP vytvořeného v souladu s RVP ZV 2021, bez nutnosti dalších úprav přechodných ustanovení.

Informatika - 9. ročník

Počet tematických celků: 3

ŠVP výstup	Učivo	Poznámky
1. Programovací projekty		
vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu	Proměnné	Z 8. ročníku (kap. 10 z učebnice)
řeší problémy sestavením algoritmu	Programovací projekt a plán jeho realizace	
	Návrh postupu, klonování.	
v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému	Popsání problému	

ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby	Tvorba hry s ovládáním, více seznamů	
	Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy	
diskutuje různé programy pro řešení problému	Nástroje zvuku, úpravy seznamu	
	Import a editace kostýmů, podmínky	
vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní	Testování, odladění, odstranění chyb	
	Pohyb v souřadnicích	
	Ovládání myši, posílání zpráv	
řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků	Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu	
hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	Animace kostýmů postav, události	
	Výrazy s proměnnou	
zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně	Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné	
	Autorství a licence programu	
	Etika programátora	
2. Digitální technologie		
pojmenuje části počítače a popíše, jak spolu souvisí	Hardware a software: Složení současného počítače a principy fungování jeho součástí	
vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením	Hardware a software: Operační systémy: funkce, typy, typické využití	
diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich	Hardware a software: Operační systémy: funkce, typy, typické využití	
na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat	Hardware a software: Komprese a formáty souborů	
popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní	Hardware a software: Fungování nových technologií kolem mě (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, umělá inteligence)	
na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti	Síť: Typy, služby a význam počítačových sítí	
	Síť: Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa	
vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu	Síť: Struktura a principy Internetu, datacentra, cloud	
	Síť: Web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL	
	Síť: Princip cloudové aplikace (např. e-mail, e-shop, streamování)	

diskutuje o cílech a metodách hackerů	Bezpečnost: Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy	
vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat	Bezpečnost: Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy	
	Bezpečnost: Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat	
diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu	Bezpečnost: Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy	
	Digitální identita: Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); dělení a trvalost (nesmazatelnost) dat	
	Digitální identita: Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání cookies	
3. Hromadné zpracování dat		Z 8. ročníku
při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky	Relativní a absolutní adresy buněk	
používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když)	Použití vzorců u různých typů dat	
řeší problémy výpočtem s daty	Funkce s číselnými vstupy	
připíše do tabulky dat nový záznam	Funkce s textovými vstupy	
	Vkládání záznamu do databázové tabulky	
seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně)	Řazení dat v tabulce	
používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy	Filtrování dat v tabulce	
ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat	Zpracování výstupů z velkých souborů dat	