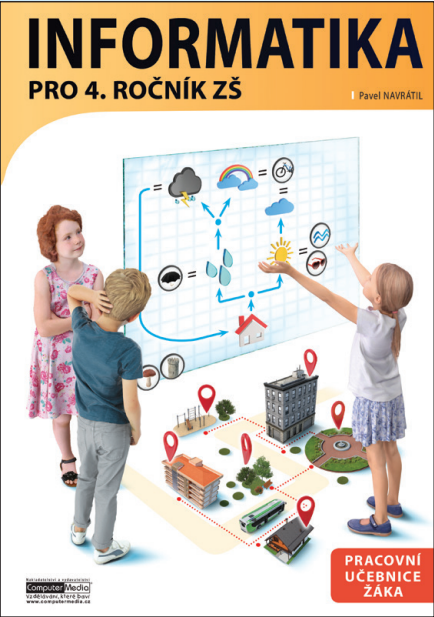
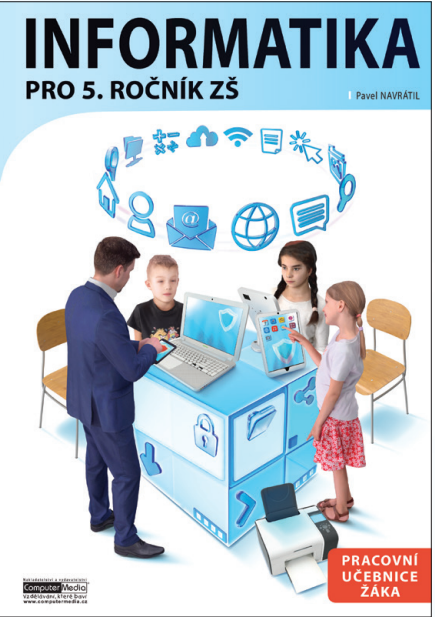


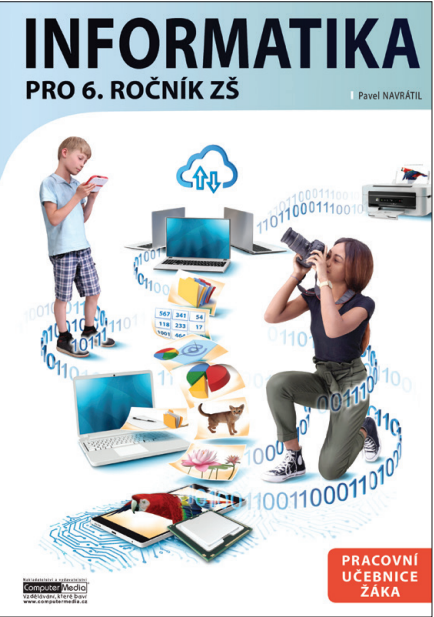
OBSAH JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ



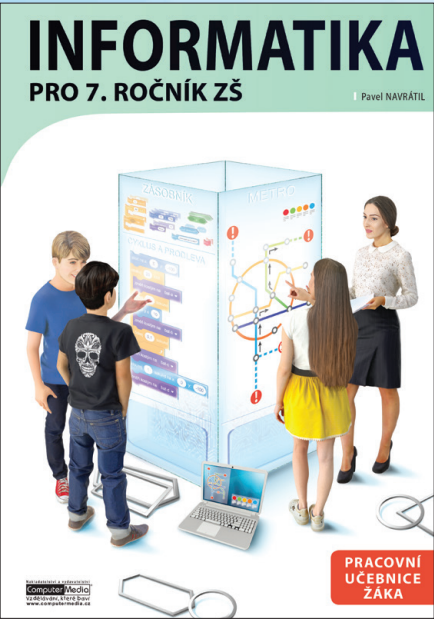
Informace; kódování informace; přenos dat; kódování rastrového obrázku; kódování vektorového obrázku; kódování informace číslem; šifrování informace; modely; schémata; diagramy; myšlenková mapa; digitální zařízení; chytrý telefon; tablet; propojení digitálních zařízení; bezpečnost práce s digitálními technologiemi; práce s počítačem; bezpečnost; hesla; PIN; plocha; ikony; soubor; algoritmus; krokování.



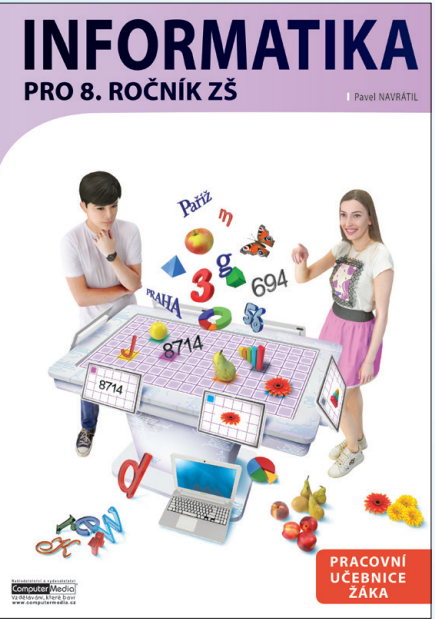
Sběr, zpracování a vyhodnocení dat; dotazník; průzkum; strukturovaná data; stromový diagram; základy programování ve Scratchi; kreslení programováním; tvorba vlastního bloku; chyby v programech; práce v síti; propojení digitálních zařízení; bezpečnost při sdílení dat; systémy kolem nás; informační systémy.



Data a informace; kódování znaků, čísel, barev, obrázků a dat; základní jednotky v informatice; digitální technologie; jak pracuje počítač; hardware a software; operační systém; soubory; práce se soubory; internet; podstata internetu; služby internetu; web; vyhledávání na internetu; práce s nalezenými informacemi; e-mail; (ne)bezpečí na webu; deepfake.

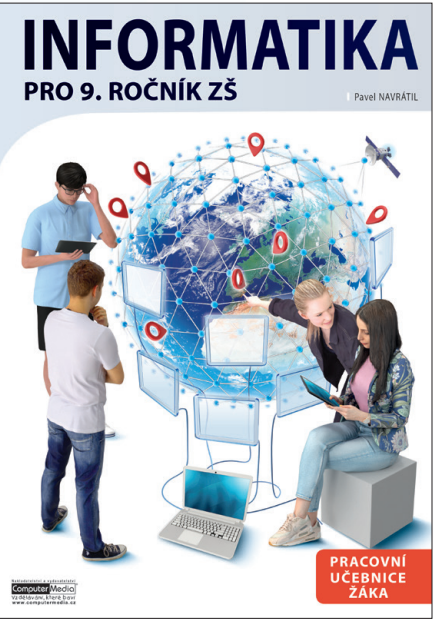


Modely; schémata a obrazové znázornění jevů; grafy; grafy s vizualizací hodnot; algoritmizace; algoritmus; vývojový diagram; základy programování ve Scratchi; cykly; cyklus uvnitř cyklu; otisky postav; vlastní bloky; proměnné; počítačová bezpečnost; nástrahy digitálního světa; phishing; kyberšikana; počítačové viry; hesla a práce s nimi; dvoufaktorová autentizace.



* Návrh a tvorba evidence dat; tabulky; typy dat; pravidla; omezení; práce s tabulkovým procesorem; hromadné zpracování dat a zpracování velkých dat; velké soubory; řazení; filtrování; vizualizace dat; programování ve Scratchi; pokročilejší techniky programování; vstup proměnné; rozhodovací podmínky; interaktivita; informační systémy; uživatelé; činnosti; práva; ochrana dat a uživatelů; informační systémy a jejich účel.

*) Předpokládáný obsah připravovaných titulů. Skutečný obsah se po vydání může lišit.



* Počítačové sítě, jejich typy, služby a principy fungování; IP adresa; cloudové služby; zabezpečení; role; práva; sdílení; digitální identita a bezpečnost; digitální stopa; trvalost a nesmazatelnost dat; metadata; sociální sítě; informační bublina; algoritmy soc. sítí; úvod do základů umělé inteligence; technické problémy a chyby v informačních technologiích.

KONCEPCE PRACOVNÍCH UČEBNIC

- Tituly jsou koncipovány jako pracovní učebnice. Tzn. je kombinován výklad spolu s praktickými příklady, úkoly a doplňovačkami.
- Žáci mohou přímo do stránek knihy vpisovat postupy a řešit zadání úlohy. To podporuje hlubší pochopení a zapamatování látky a pomáhá s lepší orientací v látce a jejím systematickým opakováním.
- Cvičení a úlohy jsou sestaveny tak, aby žáky motivovaly k aktivní práci v hodinách informatiky, podporovaly kritické myšlení a napomáhaly k formulování otázek a hledání možných odpovědí.
- Vizualní zpracování a grafika jsou přizpůsobeny věku žáků.
- Úkoly často vycházejí z praktických realit, se kterými se žák může setkat.
- Pracovní učebnice postihují nejmodernější trendy ve výuce informatiky, a to jak v režimu výuky bez počítače, tak v praktických činnostech.
- Obsah pracovních učebnic zachycuje nejaktuálnější trendy na poli informatického myšlení, informatiky a IT technologií.

V SOULADU S RVP

Sada pracovních učebnic odpovídá Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání, vzdělávacímu oboru INFORMATIKA.

U každého tématu je v metodické příručce uvedena návaznost na konkrétní výstup RVP včetně popisu probíraného učiva a doporučené časové dotace.

METODICKÁ PODPORA

Ke každému dílu pracovní učebnice je zpracována metodická příručka, která tvoří silnou metodickou podporu pro učitele.

Metodická příručka obsahuje:

- vysvětlení či doplnění hlavního výkladu,
- u vybraných témat tipy do výuky, upozornění na úskalí v problematice,
- u vybraných témat rozšiřující náměty do výuky nebo výklad nad rámec standardního učiva,
- řešení veškerých úkolů z pracovní učebnice, odkazy na elektronickou podporu a materiály ke stažení.

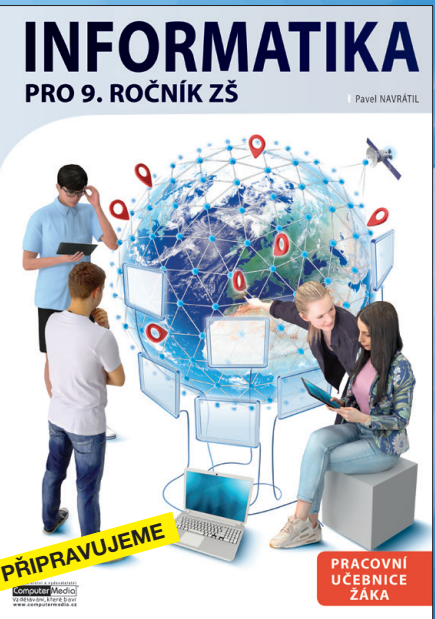
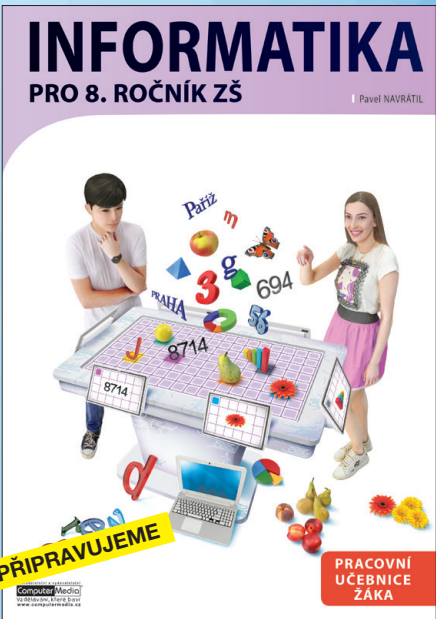
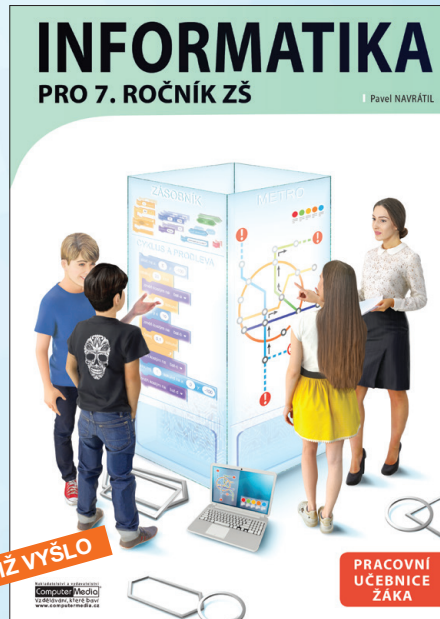
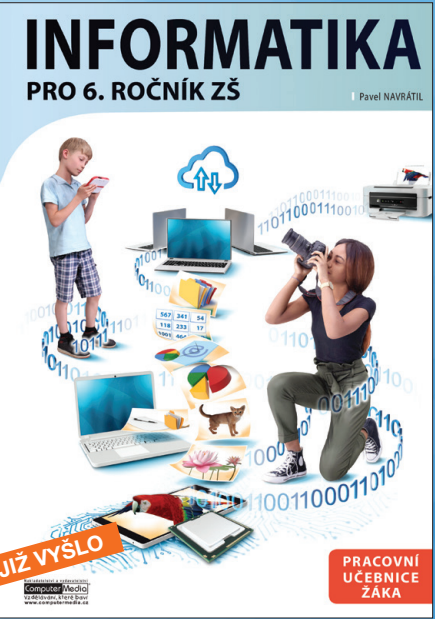
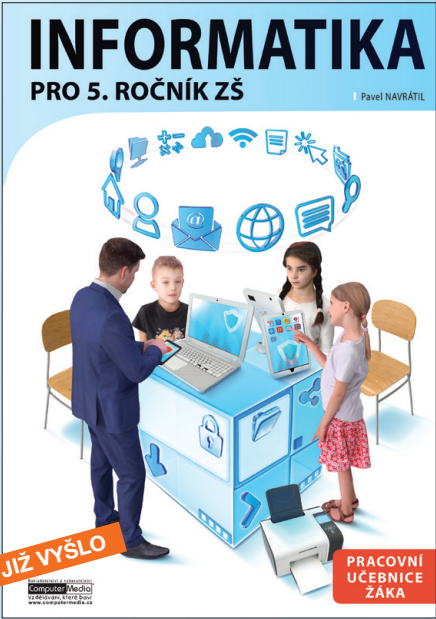
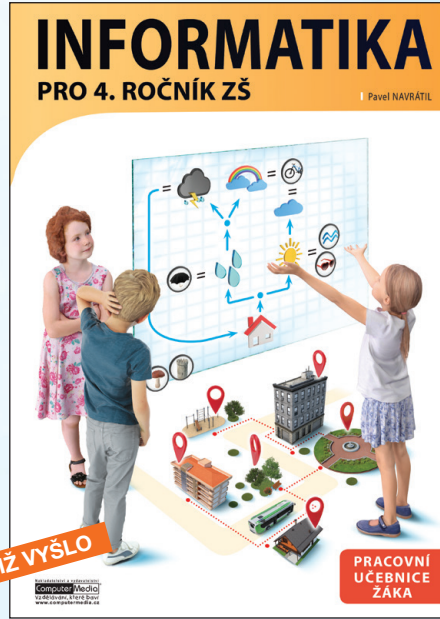
Metodická příručka doslova hodinu po hodině provádí učitele probíranou tematikou a nabízí vyčerpávající podklady.

PODPŮRNÉ ELEKTRONICKÉ MATERIÁLY PRO UČITELE

Metodická příručka obsahuje unikátní přístupový kód na webovou stránku vydavatele s podpůrnými elektronickými materiály ke stažení.

VÝHODNÁ CENA PRO ŠKOLY

Při nákupu přímo od nakladatele anebo prostřednictvím našich obchodních zástupců poskytujeme školám zvýhodněnou cenu. Při hromadném odběru (např. na třídu) rovněž poskytujeme pracovní učebnici pro učitele zdarma.



V SOULADU S NOVÝM RVP

NOVÉ UČEBNICE INFORMATIKY

ComputerMedia®
www.computermedia.cz

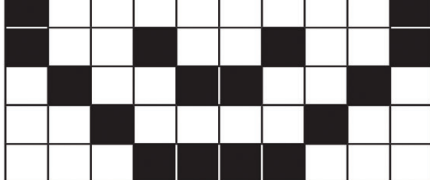
Computer Media s.r.o.
Olomoucká 4630/28
796 01 Prostějov
IČ: 26919974

Tel.: +420 582 302 666
E-mail: info@computermedia.cz
WEB: www.computermedia.cz

Váš regionální zástupce

ComputerMedia®
www.computermedia.cz

Náročnější učivo objasňují kromě textů i vizuální prvky. Pochopení učiva usnadňují úkoly k procvičování.






A teď obráceně. Zkus nakreslit obrázek do mřížky podle zadaného číselného kódu.


0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0


Pracovní učebnice jsou přehledně rozděleny do tematických celků, které jsou od sebe odlišeny nosnou barvou uvnitř stránek.


Testy, cvičení, doplňovačky, úkoly, hry, experimenty a dotazníky – procvičují probíraná témata a podněcují zájem žáků o danou problematiku.






1. Tereza si přeje kolo, které bude mít červenou barvu **a zároveň** bude mít košík.
Na ostatních parametrech Tereze nezáleží. Napiš písmena kol, která vyhovují těmto podmínkám:


2. Adam si přeje kolo, které je modré **nebo** zelené, **a zároveň** má blatníky **a zároveň** má odrazky. Napiš písmena kol, která vyhovují všem těmto podmínkám:


3. Lucka si přeje kolo libovolné barvy, které má košík **a zároveň** odrazky. Napiš písmena kol, která vyhovují všem uvedeným podmínkám:


4. Tomáš si přeje kolo libovolné barvy, které má **buď pouze** odrazky, **nebo pouze** blatníky **a zároveň** nemá košík. Napiš písmena kol, která vyhovují všem těmto podmínkám:



Ke každému dílu pracovní učebnice vychází tištěná metodická příručka, která obsahuje rozsáhlou podporu pro učitele. Součástí metodické příručky je i přístup k datům ke stažení na webu vydavatele. Data obsahují elektronickou podobu vybraných obrázků z pracovních učebnic (k prezentaci na tabuli nebo k vytištění), příklady k procvičení nad rámec úkolů v pracovní učebnici a další podpůrné didaktické materiály pro učitele.

Nechybí výklad, řešení úkolů
a případně vysvětlení způsobu
řešení.
U vybraných témat jsou připojeny
metodické poznámky.

INFORMACE VŠUDE KOLEM NÁS

Návaznost na RVP	1-5-1-01 – žák uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat 1-5-1-02 – žák popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji
Klíčové kompetence	Seznámení se s pojmem data, informace. Využití se při sběru informací (pozorování, jednoduchých dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů.
Časový rozsah	2 vyučovací hodiny



CÍL



VÝKL
UČIVA

učebnice žáka, str. 6



AKTIVITA



ÚKOL

učebnice žáka, str. 6



DATOVÁ
PODPORA

obrazek_park.pdf

Obrázek pro možnost
zobrazení pomocí
dataprojektoru

10