



Podpora kurikulární práce škol  
Národní pedagogický institut ČR

# Informatika pro 1. stupeň ZŠ

tradiční  
modelový ŠVP

2025



Spolufinancováno  
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět	Informatika
Využité vzdělávací obory	Informatika
Průřezová témata (PT)	Péče o sebe a druhé Společnost pro všechny
Klíčové kompetence (KK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— k učení</li> <li>— komunikační</li> <li>— osobnostní a sociální</li> <li>— k občanství a udržitelnosti</li> <li>— k podnikavosti a pracovní</li> <li>— k řešení problémů</li> <li>— kulturní</li> <li>— digitální</li> </ul>
Základní gramotnosti (ZG)	Logicko-matematická Čtenářská a pisatelská

Informace o pojetí předmětu	Informatika je na 1. stupni základní školy zaměřena na rozvoj inforatického myšlení a základních dovedností v práci s digitálními technologiemi, a to s důrazem na jejich bezpečné, etické a efektivní využívání. Na úrovni, která je pro žáky srozumitelná, se učí principy algoritmů – například postupy a kroky, které vedou k dosažení konkrétního cíle. Pomocí her, práce s roboty a využíváním blokově orientovaných programů se učí základům logického myšlení a postupného řešení problémů. Žáci jsou vedeni k odpovědnému a bezpečnému chování na internetu, ochraně osobních dat. Učí se rozpoznávat důvěryhodné zdroje informací a potenciálně nebezpečné situace. Informatika v tomto věku není jen o práci s počítačem, ale i o rozvoji kritického myšlení a dovedností, které se v životě uplatní při řešení problémů nebo při spolupráci s ostatními.
Informace o obsahu předmětu	Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Prioritou není pamětné učení a reprodukce. Některé aktivity probíhají bez digitálních technologií. Výuka programování je podporována využíváním robotů.
Časová dotace	0 + 0 + 0 + 1 + 1
Organizace výuky předmětu	Podporujeme práci žáků ve dvojicích, skupinách, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák, dvojice nebo skupina žáků pracuje individuálním tempem.
Podmínky pro výuku předmětu	Výuka probíhá na počítačích, noteboocích s myší, tabletech v PC učebně nebo běžné učebně s připojením k internetu.

## Vzdělávací strategie

Vyučovací předmět	Informatika
Využité vzdělávací obory	Informatika
Průřezová témata (PT)	Péče o sebe a druhé Společnost pro všechny
Klíčové kompetence (KK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— k učení</li> <li>— komunikační</li> <li>— osobnostní a sociální</li> <li>— k občanství a udržitelnosti</li> <li>— k podnikavosti a pracovní</li> <li>— k řešení problémů</li> <li>— kulturní</li> <li>— digitální</li> </ul>
Základní gramotnosti (ZG)	Logicko-matematická Čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence rozvíjíme při výuce zejména s využitím těchto vzdělávacích strategií:		
<b>KKU</b>	Klíčová kompetence k učení	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podporujeme žáky v tom, aby projevovali své názory a potřeby a nebáli se při svém učení chybovat, o chybách přemýšleli a dále se z nich učili</li> <li>— odkryváme žákům vlastní chyby jako příležitosti k učení</li> <li>— vytváříme dynamické a interaktivní učební aktivity, které stimulují zvědavost a aktivní účast žáků</li> </ul>
<b>KKK</b>	Klíčová kompetence komunikační	<ul style="list-style-type: none"> <li>— pravidelně organizujeme aktivity, ve kterých žáci prezentují před ostatními své zážitky, nápady a výsledky individuálních či skupinových činností</li> <li>— v přípravě jim pomáháme formulaci jasných a předem zadaných kritérií (např. ve formě připravené osnovy, výčtu klíčových informací, předpřipravených frází)</li> <li>— vytváříme příležitosti pro různé formy diskuse, ve kterých mohou žáci bezpečně pokládat otázky a sdílet své myšlenky a pocity na dané téma (párové diskuse, diskusní kroužky atd.)</li> </ul>
<b>KOS</b>	Klíčová kompetence osobnostní a sociální	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podporujeme ocenění přínosu jednotlivce do společné aktivity</li> </ul>
<b>KOB</b>	Klíčová kompetence k občanství a udržitelnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>— stavíme žáky před jednoduché situace vyžadující přijetí jejich vlastního rozhodnutí (např. při hře, v rámci fungování třídy, při řešení praktického úkolu)</li> <li>— umožňujeme žákům, aby se mohli odpovědně rozhodovat, jak přistoupí k plnění stanovených cílů</li> <li>— vytváříme prostor a bezpečné prostředí pro vytváření a vyjadřování vlastního názoru žáků</li> <li>— uplatňujeme respektující přístup a vedeme k němu důsledně žáky</li> </ul>

<b>KPP</b>	Klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podporujeme žáky a zaměřujeme se na práci se zpětnou vazbou a reflexí – žáci oceňují, co se jim povedlo, pojmenovávají, co příště udělat jinak a jak, aby proces řízení a realizace zkvalitnili, pracují s chybou</li> <li>— motivujeme a vyzýváme žáky k přebírání iniciativy v učení i praktickém životě</li> <li>— začleňujeme do výuky bloky přiměřené věku žáků zabývající se základy projektového managementu (plánování, organizování, řízení a sledování projektů od počáteční fáze až po dokončení)</li> <li>— přinášíme žákům příležitosti pro praktické trénování schopnosti rychle reagovat na změny, aplikovat kreativní a nové myšlenky do praxe, měnit tradiční postupy</li> <li>— nabízíme žákům volnější úkoly, projekty, které jim umožňují aktivně se ptát, vybrat si témata, rozhodovat se, plánovat své akce, nést za ně odpovědnost a řešit je nezávisle, novými originálními přístupy</li> </ul>
<b>KRP</b>	Klíčová kompetence k řešení problémů	<ul style="list-style-type: none"> <li>— dáváme žákům podněty k rozlišování mezi faktickými tvrzeními s vědeckým obsahem („voda se vaří při 100 °C“), hypotézami („astronomové se domnívají, že srážka asteroidu se Zemí nehrozí“) a názory („podle mě se tedy určitě srazí!“)</li> <li>— zaměřujeme pozornost žáků na denní pozorování věcí, které souvisejí s klíčovými pojmy řešených otázek</li> <li>— pomáháme žákům shrnout relevantní závěry z jejich bádání a poukazujeme na důležité informace pro sdílení se spolužáky</li> <li>— vybízíme žáky k rozlišení věrohodných a nevěrohodných tvrzení, diskutujeme s nimi znaky nevěrohodnosti (tvrzení může být například nadsazené, v něm obsažená informace zjevně zkreslená nebo vymyšlená)</li> <li>— povzbuzujeme žáky, aby uváděli důvody pro svá tvrzení a argumentovali na základě relevantních důkazů a informací</li> </ul>
<b>KKT</b>	Klíčová kompetence kulturní	<ul style="list-style-type: none"> <li>— diskutujeme se žáky o tom, jak digitální média ovlivňují dostupnost a úroveň kultury a umění</li> </ul>
<b>KDI</b>	Klíčová kompetence digitální	<ul style="list-style-type: none"> <li>— vybíráme do výuky pro práci žáků zdroje informací v různých formátech (texty, videa, obrázky, schémata, zvukové záznamy apod.)</li> <li>— podporujeme žáky ve tvorbě a sdílení archivů relevantních digitálních vzdělávacích zdrojů, a to při samostatné i skupinové práci</li> <li>— na příkladech pomáháme žákům rozpoznávat, jaká data a informace je možné vysledovat z jejich činností v online prostředí</li> <li>— zařazujeme do výuky drobné úkoly spojené se získáváním informací na různá témata a problematiku, o kterou se žáci osobně zajímají</li> <li>— zařazujeme do výuky takové aktivity, ve kterých žáci vyjadřují své představy za pomoci digitálních technologií</li> <li>— vedeme žáky k samostatnému využívání digitálních technologií v konkrétních výukových situacích</li> <li>— vedeme žáky k tomu, aby pravidla podporovala aktivní přístup žáků k využívání digitálních technologií a současně dbáme na to, aby pravidla podporovala digitální pohodu (wellbeing) žáků a vedla je k ochraně jejich duševního, fyzického a sociálního zdraví</li> <li>— volíme takové aktivity, ve kterých mají žáci příležitost přemýšlet o dopadech využívání digitálních technologií (pozitivních i negativních) na člověka, společnost i v kontextu cílů udržitelného rozvoje</li> </ul>

**Základní gramotnosti rozvíjíme při výuce zejména s využitím těchto vzdělávacích strategií:**

<b>ZGC</b>	Základní gramotnost čtenářská a pisatelská	<ul style="list-style-type: none"><li>— předkládáme žákům materiály, kde vyhledávají a propojují přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu nebo jiném informačním zdroji, nacházejí důležité informace a myšlenky,</li><li>— umožňujeme žákům pracovat nejen s lineárními texty, ale i s grafickým znázorněním a vizuálním zobrazením</li></ul>
<b>ZGM</b>	Základní gramotnost logicko-matematická	<ul style="list-style-type: none"><li>— vedeme žáky k tomu, aby ověřovali svá zjištění a vyvozovali závěry na základě poznatků z doporučených zdrojů</li><li>— umožňujeme žákům, aby popisovali a zdůvodňovali jednotlivé kroky řešení</li><li>— vedeme žáky k tomu, aby vyhodnocovali výhodnost použití matematického aparátu při řešení úloh</li><li>— předkládáme žákům úlohy, které vyžadují usuzování na vztahy a souvislosti a vyvozování logických závěrů</li><li>— necháváme žáky využívat metodu pokus-omyl, modelovat řešení, pracovat s chybou</li></ul>

## Tradiční modelový ŠVP / Informatika pro 1. stupeň ZŠ

Dílo vzniklo v IPs Podpora kurikulární práce škol.

Registrační číslo projektu CZ.02.02.XX/00/22\_005/0004756

Dílo podléhá licenci Creative Commons CC BY SA 4.0

- Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je kolektiv autorů NPI ČR.

Licenční podmínky navštivte na adrese:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.cs>.



Národní pedagogický institut  
České republiky  
Praha, leden 2025  
[www.npi.cz](http://www.npi.cz)