

Co nám přináší nové RVP ve výuce informatiky na školách



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Ing. Irena Vajen, irena.vajen@npi.cz



O čem bude řeč

Malá revize RVP aneb
Nová informatika

Kompetence digitální
a jak na ní

Možnosti dalšího vzdělávání

Otázky a odpovědi

Co je **bylo** nového

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání 2021

- ~~Informační a komunikační technologie~~
- nový předmět **Informatika** s dotací 2+4
- klíčová kompetence: **kompetence digitální**



Co končí

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání 2005-2020

Vzdělávací obor Informační a komunikační technologie

- napsat text v textovém editoru s dodržáním typografických pravidel
- upravit nebo vytvořit jednoduchý obrázek v grafickém editoru,
- připravit jednoduchou tabulku v tabulkovém procesoru
- vyhledat informace na internetu
- zpracovat a prezentovat informace a ctít při tom autorská práva,
- poslat e-mail (i s přílohou)
- znát a respektovat pravidla bezpečného zacházení s počítačem a pravidla netikety



Co začíná

Nová informatika je jiná

K dobrému rozvoji digitálních kompetencí žáků je potřeba:

- ve škole se domluvit a mít společný plán
- mít vybavení, o kterém ne každá škola uvažuje

Základní informace

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání 2021

- účinnosti od **1. září 2021**
- s výjimkou kapitoly 11 - Zásady pro zpracování, vyhodnocování a úpravy školního vzdělávacího programu, která nabývá účinnosti **1. února 2021**

[k11-rvp-zv-se-zmenami.pdf \(edu.cz\)](https://www.mpsv.cz/k11-rvp-zv-se-zmenami.pdf)

Základní informace

Školy poskytující základní vzdělávání zahájí vzdělávání podle školního vzdělávacího programu vytvořeného podle RVP ZV vydaného tímto opatřením, nejpozději:

- od **1. září 2023** ve všech ročnících prvního stupně,
- od **1. září 2024** ve všech ročnících druhého stupně,
- od **1. září 2025** ve všech ročnících gymnázií, **včetně těch na nižším stupni víceletých gymnázií**

Základní informace

Vzdělávací oblasti		Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
			1.–5. ročník	6.–9. ročník
		Minimální časová dotace		
Informační a komunikační technologie		4	4	
Informatika		2	4	
Člověk a jeho svět		11 12	–	
Člověk a společnost	Dějepis	–	10 11	
	Výchova k občanství			
Člověk a příroda	Fyzika	–	20 21	
	Chemie	–		
	Přírodopis	–		
	Zeměpis	–		
Umění a kultura	Hudební výchova	12	9 10	
Disponibilní časová dotace		16	18	
Celková povinná časová dotace		118	122	

Ostatní VO

- **Člověk a jeho svět**
- **Člověk a společnost**
- **Člověk a příroda**
- **Umění a kultura**
- Jazyk a jazyková komunikace
- Matematika a její aplikace
- Člověk a zdraví
- Člověk a svět práce

Základní informace

Redukce vzdělávacího obsahu

- odstranění duplicit,
- vyřazení obsahu založeného na encyklopedických znalostech,
- vyřazení obsahu považovaného za příliš obtížný,
- vyřazení obsahu, k jehož naplňování nemusejí mít školy vhodné podmínky,
- vyřazení obsahu nárokovajícího si pouze dílčí znalosti.

Jak na ŠVP – klíčové myšlenky

Zavádění změn může být postupné.

- Způsob zapracování změn do ŠVP a náběh vzdělávání v jednotlivých ročnících podle upraveného ŠVP stanoví MŠMT opatřením ministra.
- Konkrétní postup náběhu v období od 1. září 2021 do 1. září 2023 (na 1. stupni) a do 1. září 2024 (na 2. stupni) je na **rozhodnutí ředitele školy**.
- Pro ročníky, ve kterých žáci **neabsolvují větší část nové Informatiky** v předchozích ročnících, si škola vytvoří **přechodné ustanovení v ŠVP**, ve kterém bude uvedeno, že pro žáky jsou na toto období závazné jen některé výstupy, a to pro účely hodnocení na vysvědčení.
- Pro ročníky, ve kterých žáci **neabsolvují menší část nové Informatiky** v předchozích ročnících, není nutno vytvářet přechodné období.

Jak na ŠVP – přechodné ustanovení

Pro ročníky, ve kterých žáci **neabsolvují větší část nové Informatiky** v předchozích ročnících, si škola vytvoří **přechodné ustanovení v ŠVP**, ve kterém bude uvedeno, že pro žáky jsou na toto období závazné jen některé výstupy, a to pro účely hodnocení na vysvědčení.

- součást ŠVP, nebo jeho dočasně platná příloha pro přechodné období
- označení nebo výběr očekávaných výstupů a učiva v již upraveném ŠVP, které žáci v určitých ročnících a v určitém období budou absolvovat a za jejichž dosahování budou hodnoceni

Není třeba vytvářet další osnovy na přechodné období!

RVP ZV

Informatika

- Data, informace a modelování
- Algoritmizace a programování
- Informační systémy
- Digitální technologie

Jaké má cíle na 1. stupni ZŠ?

- vytvářet první představy o způsobech, jakými se dají data a informace zaznamenávat,
- rozvíjet schopnost popsat problém, analyzovat ho a hledat jeho řešení
- ve vhodném programovacím prostředí ověřovat algoritmické postupy
- poznávat, jak se s digitálními technologiemi pracuje, a tím vytvářet základ pro pochopení informatických konceptů
- osvojit dovednosti a návyky, které vedou k prevenci rizikového chování

RVP ZV

Informatika

- Data, informace a modelování
- Algoritmizace a programování
- Informační systémy
- Digitální technologie

Jaké má cíle na 2. stupni ZŠ?

- analyzovat problém a vybírat aspekty, které lze zanedbat a které jsou podstatné pro jeho řešení
- vytvářet, formálně zapisovat a systematicky posuzovat postupy vhodné pro automatizaci,
- zpracovávat i velké a nesourodé soubory dat
- poznávat, jak a proč digitální technologie fungují a díky tomu chápat základní principy kódování a s větším porozuměním chránit sebe, své soukromí, data i zařízení.
- učit se vyvíjet funkční technická řešení problémů
- osvojit si časté testování prototypů a jejich postupné vylepšování jako přirozenou součást vývoje v informačních technologiích
- zvažovat a ověřovat dopady navrhovaných řešení na jedince, společnost, životní prostředí

Informatika

O čem se nejvíc mluví ve spojení s novou informatikou?

- o programování
- o robotech



Informatika

O čem se nejvíc mluví ve spojení s novou informatikou?

- o programování
- o robotech

Do informatiky také ale patří:

- data, informace a modelování
- informační systémy
- digitální technologie



Digitální zařízení a kompetence digitální

npi | Národní pedagogický institut
České republiky

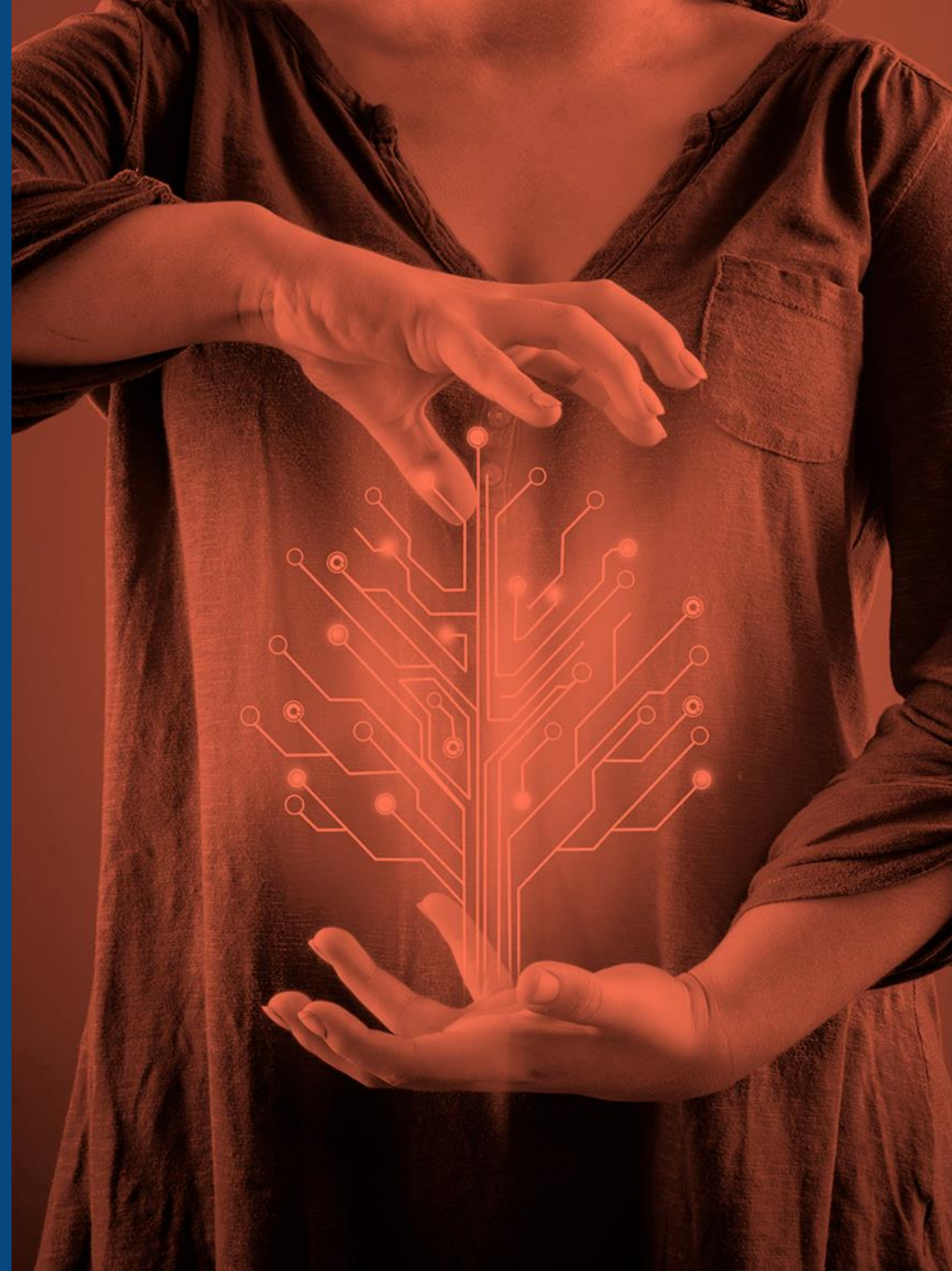


Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

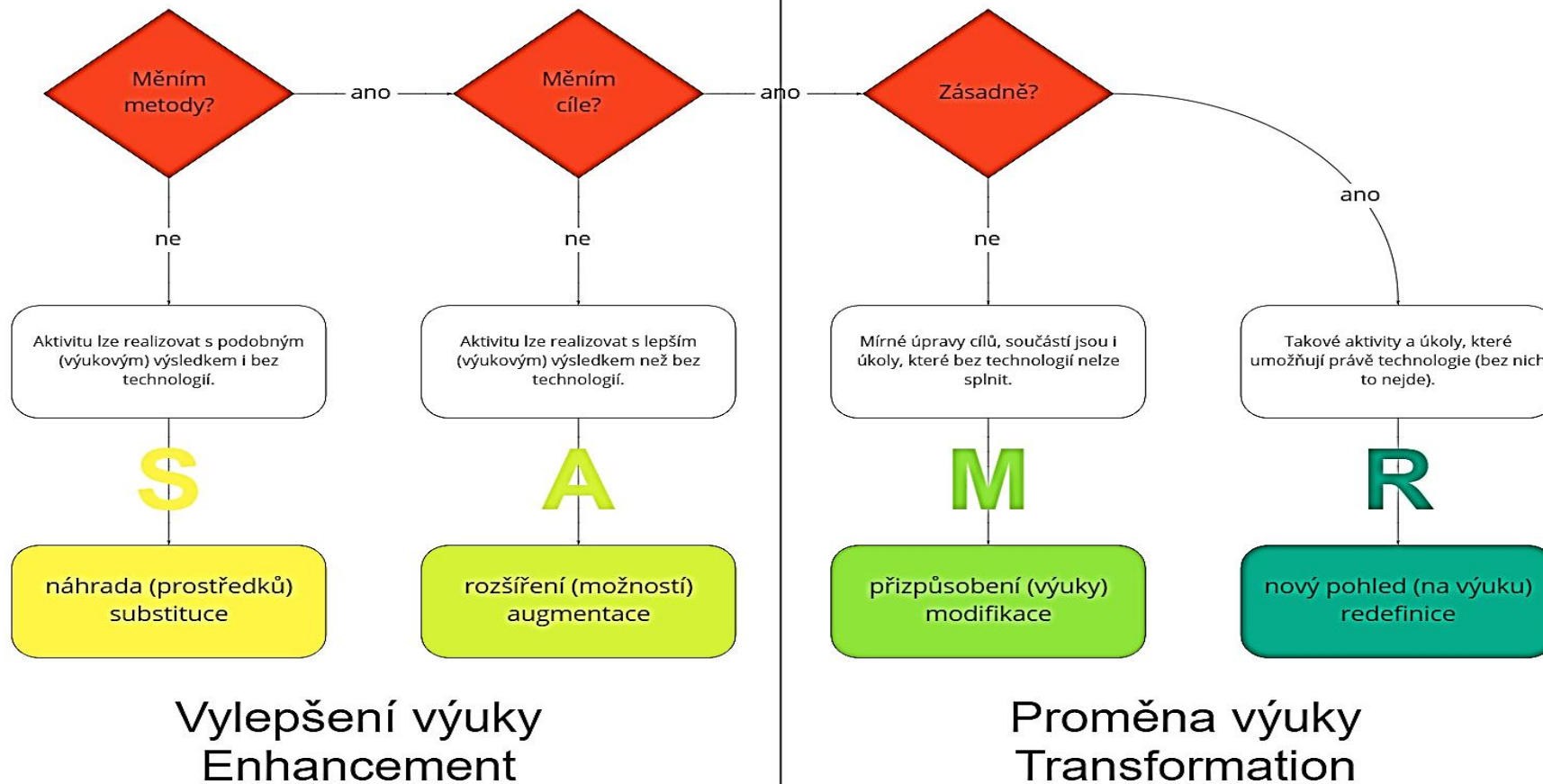
MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Digitální zařízení

Jsou elektronické nástroje, systémy, zařízení a zdroje, které umožňují vytvářet, uchovávat, zpracovávat a přenášet informace.

Využití digitálních zařízení ve výuce



Kompetence

- kompetence **k učení**
- kompetence **k řešení problémů**
- kompetence **komunikativní**
- kompetence **sociální a personální**
- kompetence **občanské**
- kompetence **pracovní**
- kompetence **digitální**



Kompetence digitální

Chemie

Člověk a svět práce

Dějepis

Český jazyk

Hudební výchova

Výchova k občanství

Fyzika

Cizí jazyk

Výtvarná výchova

Přírodopis

Člověk a jeho svět

Informatika

Výchova ke zdraví

Tělesná výchova

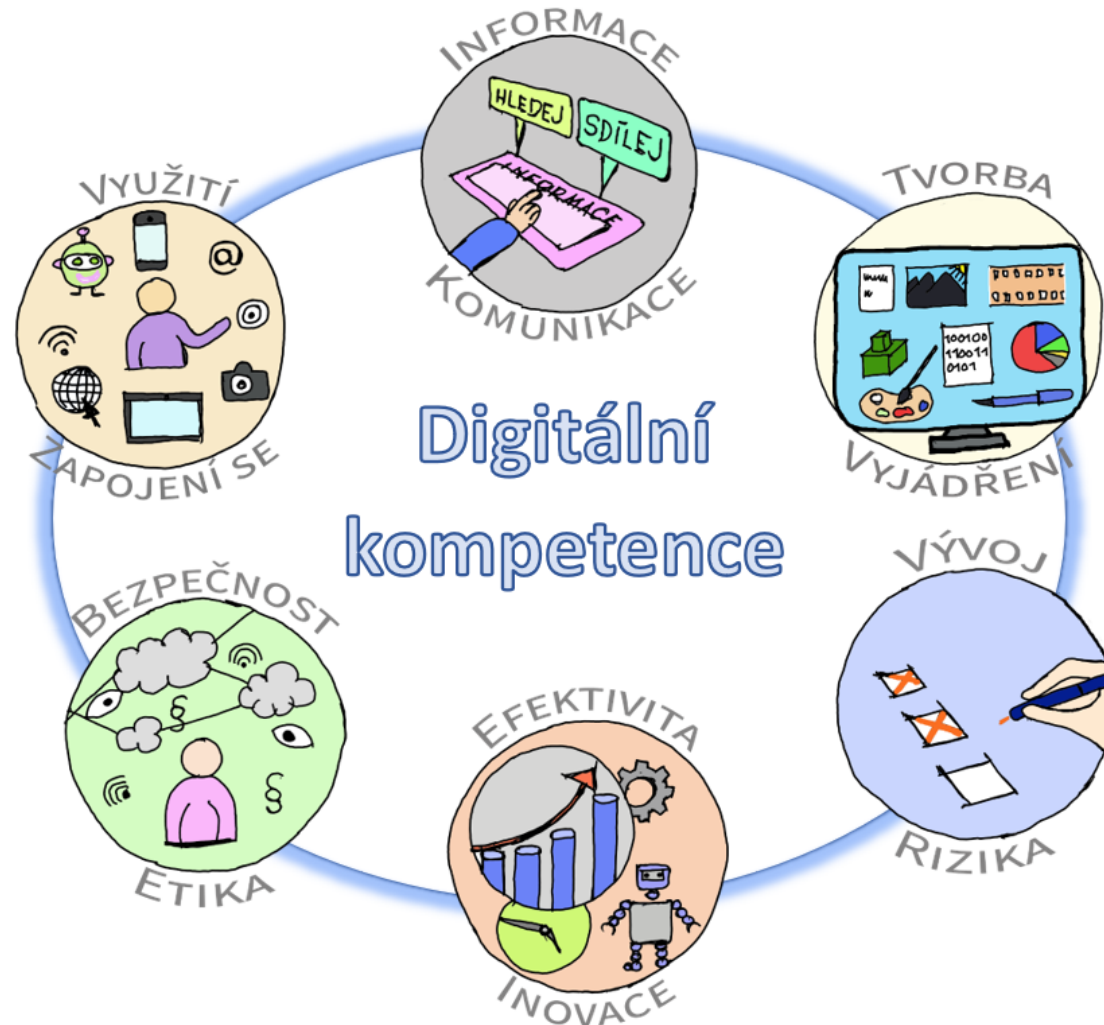
Zeměpis

Matematika

Kompetence digitální



Kompetence digitální

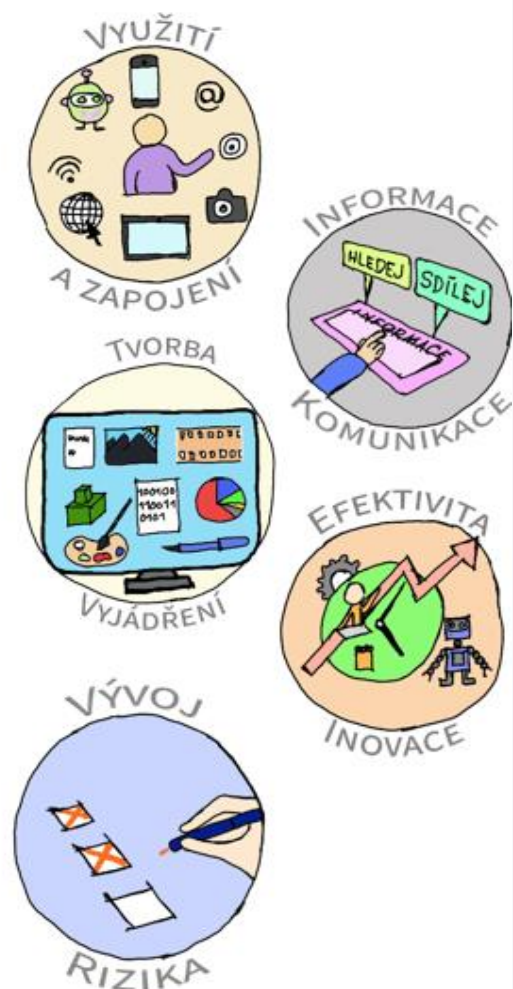


Kompetence digitální



- **ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby**; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít
 - získává, **vyhledává, kriticky posuzuje**, spravuje a sdílí **data, informace** a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- **vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty**, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky **hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání**
 - **předchází situacím ohrožujícím bezpečnost** zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky

Kompetence digitální



- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; **samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít**
 - získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu **volí postupy, způsoby a prostředky**, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, **vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků**
 - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, **zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy** a zkvalitnil výsledky své práce
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, **kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání**
 - předchází situacím ohrožujícím **bezpečnost** zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná **eticky**

Kompetence digitální

Tvrzení, se kterými se setkáváme

- učitelé jiných předmětů nezvládnou dobře rozvíjet digitální kompetence žáků
- nemám čas ve výuce ještě na toto
- je to náročné, nemáme na to čas
- je to náročné, nevíme, jak na to



Nástroje pro audit

Profil Učitel21/Škola 21

...je nástroj, který pomáhá učitelům vyhodnotit vlastní digitální kompetence.

<https://ucitel21.rvp.cz/>

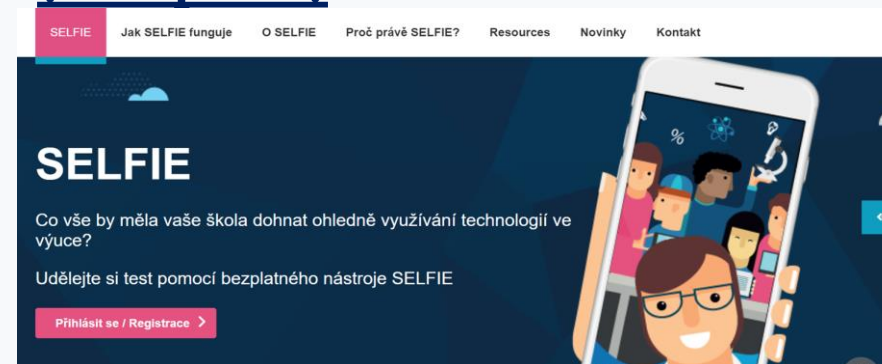
<https://skola21.rvp.cz/>



Selfie pro školy

...je nástroj, který pomáhá učitelům vyhodnotit vlastní digitální kompetence.

[SELFIE | European Education Area \(europa.eu\)](https://europa.eu/selfie/)



Web k revizím

web k revizím: <https://revize.rvp.cz/>

web k ICT revizím RVP ZV:
<https://revize.edu.cz/>

web k ICT revizím RVP G: <https://revize-ict-g.rvp.cz/>

web s pomocí k digitalizaci školy:
<https://www.edu.cz/digitalizujeme/>

konzultační centrum NPI: <https://kc.rvp.cz/>

npi | Metodický portál RVP.CZ

Materiály do výuky Odborné články Webináře Další ▾

METODICKÝ PORTÁL RVP.CZ

Materiály a inspirace pro pedagogy
... aby se učilo lépe

Vyhledejte si materiály, informace, zkušenosti... X VYHLEDAT

Přichází kurikulum 3.0
Historický vývoj kurikula s popisem současného stavu, jak ho vidí americký expert zabývající se hodnocením výsledků učení Jay McTighe.

PŘEČÍST →

Nejnovější materiály do výuky

Neinovější odborné články

Odkazy na materiály - digitální kompetence

- <https://www.eduklub.cz/2022/05/16/digitalni-gramotnost-vs-klicova-kompetence-digitalni/>
- [Jak na to ve výuce | revize ICT RVP v ZV \(edu.cz\)](#)
- [karty_predskolka_fin_opr_srpen_strankovani_obsah.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [publikace_1_stupen.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [publikace_2_stupen.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [Databáze DVZ – Digitální Gramotnost \(digigram.cz\)](#)
- [64 aktivit pro mobilní zařízení](#)
- [Materiály do výuky](#)

Odkazy na materiály - digitální kompetence

- <https://www.eduklub.cz/2022/05/16/digitalni-gramotnost-vs-klicova-kompetence-digitalni/>
- [Jak na to ve výuce | revize ICT RVP v ZV \(edu.cz\)](#)
- [karty_predskolka_fin_opr_srpen_strankovani_obsah.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [publikace_1_stupen.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [publikace_2_stupen.pdf \(rvp.cz\)](#)
- [Databáze DVZ – Digitální Gramotnost \(digigram.cz\)](#)
- [64 aktivit pro mobilní zařízení](#)
- [Materiály do výuky](#)

Pomoc školám s revizemi RVP v oblasti informatiky a digitálních kompetencí

npi | Národní pedagogický institut
České republiky

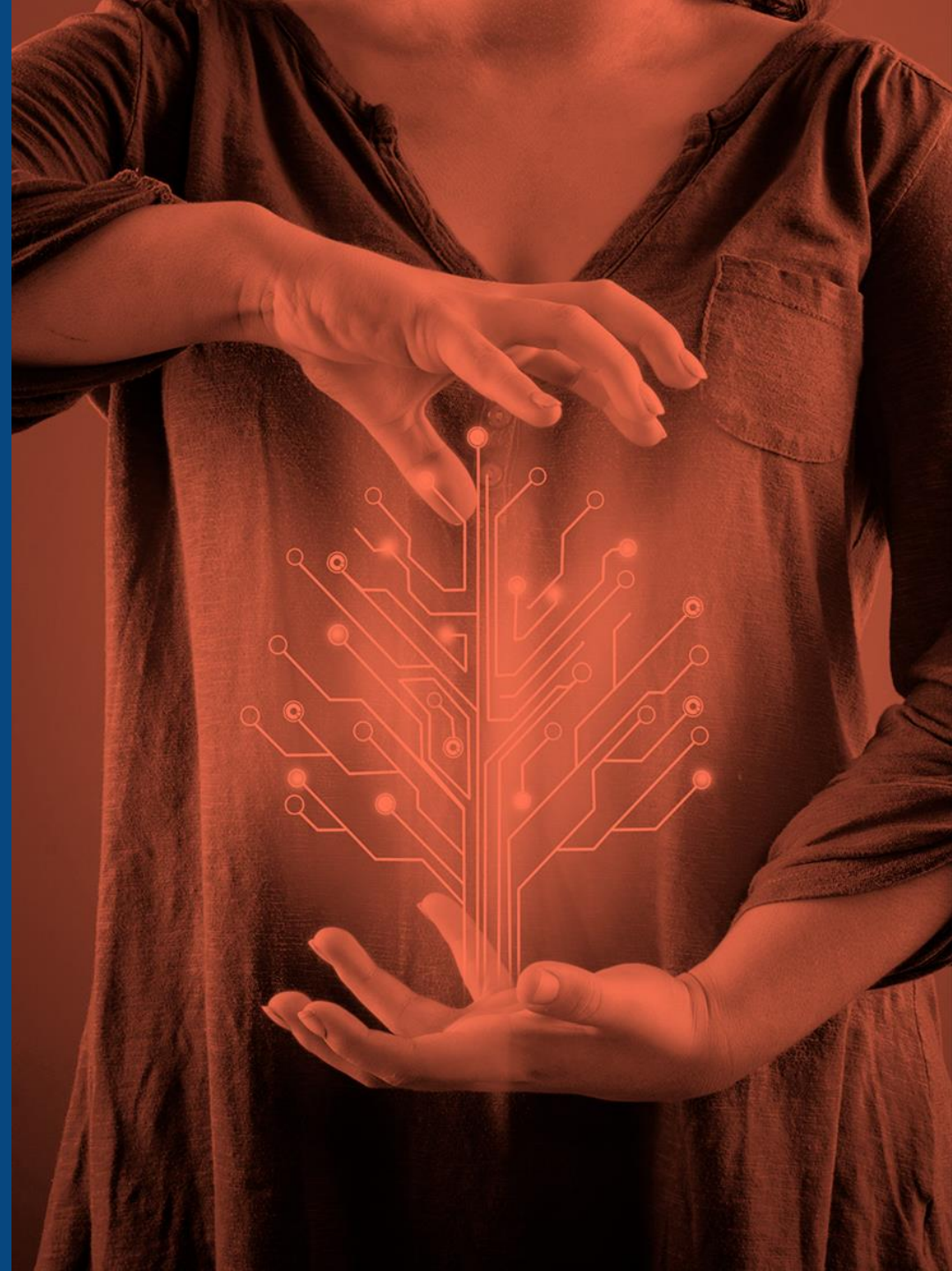


Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Bezplatná podpora všem školám
při zavádění nové informatiky
a digitálních kompetencí
do výuky.

Co nabízíme



Webináře
a workshopy



Dlouhé
a krátké kurzy



Individuální
konzultace



Sdílení dobré
praxe,
DIGI plovárny

Webináře, workshopy

Webinář pro ředitele

Webináře k nové informatice

Workshop pro koordinátory
ŠVP

Lektoři do sboroven

Kybernetická bezpečnost
a prevence

Vzdělávací kurzy

Rozvoj infromatického myšlení
u žáků 1. a 2. stupně ZŠ

Kurzy k rozvoji digitálních
kompetencí

Další podpora

Individuální konzultace

DIGI plovárny

IT Guru

KDO VÁM POMŮŽE?

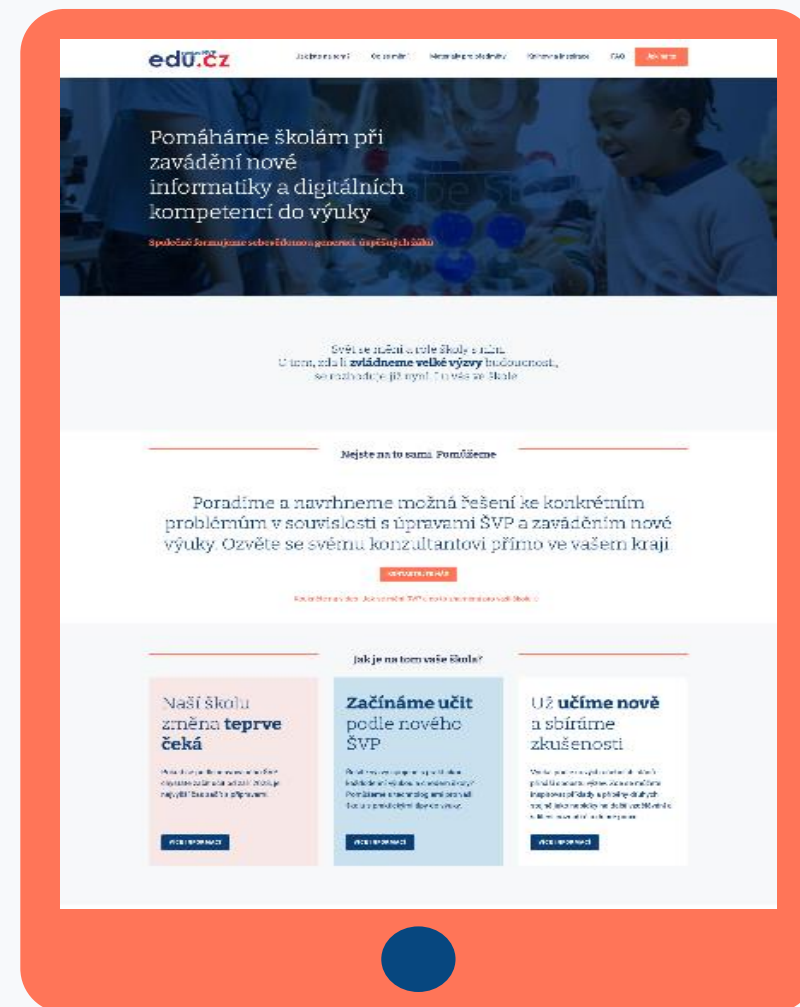
- krajský koordinátor pro revize v krajích
- KIM (krajský informační metodik)
- IT guru
- lektoři pro danou oblast
- konzultanti pro revize ICT

Kontaktujte naše krajská pracoviště NPI ČR a **dostanete nabídku podpory na míru.**

Národní pedagogický institut ČR

KDE NAJDETE INFORMACE?

REVIZE.EDU.CZ



Jsme tu pro vás

Kontakt: irena.vajen@npi.cz

Další sdílení a úpravy materiálu jsou možné za podmínek licence [CC BY-NC-SA 4.0 Mezinárodní](#). Jako vlastníka materiálu uveďte zkratku NPI a jako primární URL materiálu uvádějte adresu <https://revize.edu.cz/>.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

