



Centrum vedecko - technických informácií SR Bratislava

# VZDELÁVACÍ PROGRAM

Cloudové riešenia a ich využitie vo vyučovacom procese

inovačné vzdelávanie

Ing. Róbert Gálik, MBA  
generálny riaditeľ  
Centrum vedecko – technických informácií SR  
Lamačská cesta 8A, 811 04 Bratislava  
IČO: 00151882

## Názov vzdelávacieho programu

**Cloudové riešenia a ich využitie vo vyučovacom procese.**

## Zdôvodnenie vzdelávacieho programu

V súčasnosti je popri rozvíjaní počítačovej gramotnosti dôležité rozvíjať aj ďalšie počítačové zručnosti, pretože trh s počítačovými produktmi sa neustále vyvíja. Vyvíjajú sa aj softvérové produkty a počítačový svet prichádza neustále s novými možnosťami a to aj v tak zaužívanej oblasti ako je balík programov: textový editor, tabuľkový editor, prezentačný program, grafický editor. Pedagógovia používajú tieto programy vo svojej pedagogickej praxi, ale potrebujú držať krok s najnovšími trendami, aby vnášali do vyučovacieho procesu podnetné momenty, kedy sa vyučovanie stáva tvorivým a viac kooperatívnym. Znalosti práce s takýmito programami umožňujú pri vyučovaní aktivizovať žiakov, podnietiť ich k tvorivosti a tímovej spolupráci a dať im možnosť využívať najnovšie trendy vo výpočtovej technike.

Novinkou v oblasti ukladania dát sú tzv. cloudové riešenia, vďaka ktorým sú k dispozícii dokumenty 24 hodín denne z rôznych miest a zariadení - PC, tablet, mobil. Odpadáva tak rušivé nahrávanie dokumentov na prenosné médiá, kde sa zvyšuje riziko straty prenosného média a následného zneužitia údajov.

Významnou vlastnosťou cloudových riešení je z veľkej časti ich bezplatnosť v základnej zostave a možnosť poskytnúť vytvorené materiály jednej alebo viacerým osobám, ktoré môžu na tvorbe materiálov spolupracovať v reálnom čase (on-line) alebo kedykoľvek inokedy. Takisto je možné materiály poslať e-mailom.

Pedagógovia môžu využívať cloudový priestor na prácu s textom, tabuľkou, prezentáciou, grafikou, pri tvorbe testovacích formulárov a následnom spracúvaní výsledkov hodnotenia žiakov. Súčasne cloudový priestor umožňuje zdieľanie dokumentov medzi pedagógom a rodičom, čím ponúka efektívnu komunikáciu na všetkých stupňoch vzdelávania. Používaním cloudového priestoru škola ušetrí financie na nákup kancelárskych balíkov alebo obnovovanie licencií. Tieto riešenia sú využiteľné pre pedagógov rôznych aprobácií.

Podľa § 55 ods. 1 zákona 138/2019 Z.z. je cieľom inovačného vzdelávania prehĺbenie, rozšírenie a inovácia profesijných kompetencií potrebných na výkon pracovnej činnosti v príslušnej kategórii alebo v podkategórii pedagogického zamestnanca alebo uplatnenie najnovších poznatkov alebo skúseností z praxe vo výchove a vzdelávaní.

## Druh vzdelávania

Inovačné vzdelávanie.

## Rozsah vzdelávacieho programu

Inovačné vzdelávanie sa uskutočňuje v rozsahu 50 hodín a trvá najviac desať mesiacov.

Prezenčne / priamy prenos	30 hod.
Dištančne	20 hod.
Spolu	50 hod.

## Forma vzdelávania

Kombinovaná forma. Prezenčne / priamy prenos 30 hod. a dištančne 20 hodín.

## Hlavný cieľ

Cieľom vzdelávania je uplatnenie najnovších poznatkov a skúsenosti pri využívaní digitálnych technológií vo vyučovacom procese, prehĺbiť, rozšíriť a inovovať profesijné kompetencie pedagogických zamestnancov potrebné na výkon pracovnej činnosti.

## Čiastkové ciele

Rozšíriť znalosti o cloudových riešeniach pri tvorbe textov, tabuliek, formulárov a grafiky a ich následné využitie v edukačnom procese. Rozšíriť znalosti o zdieľaní vytvorených materiálov a tímovej spolupráci pri tvorbe materiálov vo vzdelávacom procese. Rozšíriť vedomosti o tvorbe testovacích formulárov, zberu údajov z formulárov a ich následne textové a grafické vyhodnocovanie. Rozšíriť znalosti o komunikačných aplikáciách a ich využití vo vyučovacom procese. Porovnať tvorbu materiálov a ich následne zdieľanie v prostredí Google a Microsoft.

## Obsah vzdelávacieho programu

Tematický celok	Forma štúdia a časový rozvrh
Úvod do cloudového prostredia Google Docs <ul style="list-style-type: none"><li>• prehľad aplikácií nachádzajúci sa v cloudovom prostredí</li><li>• inštalácia aplikácie na zálohovanie dát na vlastný počítač</li><li>• nastavenie účtu</li><li>• práca s úložiskom dát a jeho využitie</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 3 hod.
Dokument v cloudovom prostredí Google Docs <ul style="list-style-type: none"><li>• vytvorenie a úprava textového dokumentu</li><li>• možnosti ukladania a zdieľania textového dokumentu, prístupové práva k dokumentu</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 2 hod.
Google Trieda (Classroom) <ul style="list-style-type: none"><li>• vytváranie tried a učebných materiálov, kalendár</li><li>• zadávanie úloh</li><li>• hodnotenie a kontrola úloh</li><li>• možnosti aplikácie Meet v Google Triede</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 3 hod.
Tabuľka v cloudovom prostredí <ul style="list-style-type: none"><li>• vytvorenie a úprava tabuľky Google Docs</li><li>• možnosti ukladania a zdieľania tabuľky, prístupové práva k tabuľke</li><li>• možnosti využitia doplnkových programov</li><li>• chránené bunky</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 3 hod.
Prezentácia v cloudovom prostredí Google Docs <ul style="list-style-type: none"><li>• vytvorenie a úprava prezentácie</li><li>• hypertextové prepojenie pomocou rôznych objektov</li><li>• možnosti ukladania a zdieľania prezentácie, prístupové práva k prezentácii</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 2 hod.
Tvorba testovacích formulárov v cloudovom prostredí Google Docs <ul style="list-style-type: none"><li>• vytvorenie testu na overenie vedomostí žiakov</li><li>• využitie formulárových prvkov</li><li>• sprístupnenie formulárov pre žiakov, prístupové práva k formuláru</li><li>• textové a grafické vyhodnotenie odpovedí žiakov</li></ul>	prezenčne / priamy prenos 3 hod.
Vytvorenie zdieľaného textového dokumentu v cloudovom prostredí podľa zadania a definovaných prístupových práv k dokumentu	dištančne

<p>v prostredí Google Docs</p> <p>Vytvorenie triedy, materiálov a úloh. Pozvanie žiakov.</p> <p>Vytvorenie zdieľanej tabuľky v cloudovom prostredí so špecifikovanými vlastnosťami a definovanie prístupových práv k tabuľke Google Docs</p> <p>Vytvorenie zdieľanej prezentácie v cloudovom prostredí so zadanými prvkami a definovanie prístupových práv k prezentácii Google Docs</p> <p>Vytvorenie testovacieho formulára v cloudovom prostredí, jeho sprístupnenie a vyhodnotenie Google Docs</p>	10 hod.
<p>Úvod do cloudového prostredia Microsoft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prehľad aplikácií využiteľných v cloudovom prostredí</li> <li>• úložisko a zdieľanie (<i>OneDrive</i>)</li> </ul>	prezenčne / priamy prenos 1 hod.
<p>Dokument v prostredí Office 365</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvorenie a úprava textového dokumentu</li> <li>• pokročilé nastavenie dokumentu</li> <li>• možnosti ukladania a zdieľania textového dokumentu, prístupové práva k dokumentu</li> <li>• porovnanie 365 a Google dokumentami</li> </ul>	prezenčne / priamy prenos 2 hod.
<p>Tabuľky v prostredí Office 365</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• možnosti ukladania a zdieľania tabuľky, prístupové práva k tabuľke</li> <li>• prenos tabuľky medzi programami na prácu s tabuľkami</li> <li>• porovnanie 365 a Google tabuľkami</li> </ul>	prezenčne / priamy prenos 3 hod.
<p>Užitočné aplikácie v cloudovom priestore Microsoft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forms</li> <li>• OneNote</li> <li>• Prezentácie</li> </ul>	prezenčne / priamy prenos 4 hod.
<p>Možnosti aplikácie Teams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdieľanie obrazovky, vytváranie skupín, zadanie úloh</li> <li>• zdieľanie dokumentov, kalendár</li> <li>• nastavenie Teams na úrovni „Triedy“</li> </ul>	prezenčne / priamy prenos 4 hod.
<p>Vytvorenie triedy, pozvanie žiakov, priradenie úloh a ich vyhodnotenie podľa zadania</p> <p>Vytvorenie zdieľaných učebných podkladov, testov a úloh v prostredí Microsoft 365 podľa zadania</p>	dištančne 10 hod.
Prezenčne / priamy prenos	30 hod.
Dištančne	20 hod.
Záverečná prezentácia pred skúšobnou komisiou v súlade s §56 ods.1 zákona 138/2019 Zz	prezenčne / priamy prenos

### Cieľová skupina

#### Kategória pedagogických zamestnancov

- učiteľ
- vychovávateľ
- pedagogický asistent

## Podkategória pedagogických zamestnancov

- učiteľ prvého stupňa základnej školy
- učiteľ druhého stupňa základnej školy
- učiteľ strednej školy

Karierový stupeň ----

Karierová pozícia ----

## Získané profesijné kompetencie absolventa

Absolvent vzdelávacieho programu má kompetencie rozšírené o aktuálne vedomosti z oblasti cloudových riešení, ktoré vie aplikovať v pedagogickej činnosti.

Absolvent

- vytvára dokumenty, tabuľky, prezentácie, kresby a formuláre v prostredí Google a Microsoft
- vytvorené súbory zverejňuje s individuálnymi prístupovými právami vybraným užívateľom
- vyhodnocuje a spracúva výsledky formulárov
- využíva možnosti spolupráce rôznych nástrojov v cloudovom prostredí
- využíva komunikačné aplikácie Google Classroom a Microsoft Teams

## Opatrenia na zabezpečenie kvality priebehu vzdelávania a kvality ukončovania vzdelávania

### Vstupné požiadavky na pedagogického zamestnanca

Inovačné vzdelávanie je určené pre kategórie a podkategórie pedagogických zamestnancov uvedené vyššie, ktorí spĺňajú kvalifikačné predpoklady v súlade s platnou legislatívou.

### Podmienky pre zaradenie uchádzačov:

Aktuálne pokyny ku vzdelávaniu budú pre pedagogických zamestnancov zverejňované na webovej stránke poskytovateľa <https://svs.edu.sk>.

Prihlasovanie na vzdelávanie sa realizuje vyplnením prihlášky dostupnej na webovej stránke poskytovateľa, ktorú pedagogický zamestnanec doručí v písomnej podobe alebo elektronicky na adresu poskytovateľa podľa aktuálnych pokynov.

Súčasťou prihlášky je potvrdenie riaditeľa školy resp. zriaďovateľa o správnosti uvedených údajov v prihláške vrátane zaradenia zamestnanca do kategórie a podkategórie.

### Spôsob ukončovania a požiadavky na ukončovanie

Inovačné vzdelávanie podľa § 56 ods. 1 zákona č. 138/2019 Z. z. sa ukončuje záverečnou prezentáciou pred trojčlennou komisiou, ktorú vymenoval štatutárny orgán poskytovateľa.

Požiadavky na ukončenie vzdelávacieho programu:

- absolvovanie najmenej 80% stanoveného počtu hodín vyučovaných prezenčnou formou / priamy prenos
- vypracovanie a doručenie všetkých zadaní z dištančnej formy vzdelávania
- vytvorenie záverečnej prezentácie v cloudovom prostredí podľa zadania s prihliadnutím na edukáciu vo vyučovacom predmete

Podrobné pokyny k formátu záverečnej prezentácie budú zadané lektorom.

### Finančné, materiálne zabezpečenie

Náklady na realizáciu vzdelávacieho programu predstavujú 56 € á 1 účastník.

Finančné zabezpečenie vzdelávacieho programu bude pozostávať z viacerých zdrojov:

- dotácia, granty a projekty,
- príspevok zamestnávateľa na vzdelávanie,

- vlastné zdroje účastníka vzdelávania.

Výška každého z uvedených zdrojov môže byť v rozsahu 0 - 100%.

Cestovné náhrady účastníka vzdelávania hradí vysielajúca organizácia alebo účastník sám.

### **Technické a informačné zabezpečenie**

Vzdelávanie bude prebiehať vo vlastných priestoroch poskytovateľa vzdelávania alebo prostredníctvom softvéru určeného na priamy prenos. Priestory určené na vzdelávacie aktivity budú vybavené počítačovou technikou minimálne s takýmito technickými parametrami:

- samostatné pracovisko pre účastníka, plus 1 pracovisko pre lektora (pracovisko je myslené ako stôl, stolička, multimediálny počítač),
- softvér: antivírusový program, operačný systém Microsoft Windows,
- hardvér: tlačiareň, interaktívna tabuľa, dátový projektor,
- všetky pracoviská zapojené do siete LAN s prístupom na internet.

Školiace priestory budú spĺňať kapacitné požiadavky, ako aj ostatné podmienky, vrátane bezpečnostných a hygienických.

### **Personálne zabezpečenie**

Personálne zabezpečenie, lektorské skúsenosti a odborné požiadavky na lektorov budú požadované v takej miere, ktorá bude predpokladom kvality poskytnutého vzdelávania.

#### **Odborný garant vzdelávacieho programu**

Ing. Miriam Rajčanová, CVTI SR – ŠVS Piešťany

miriam.rajcanova@cvtisr.sk



podpis

Odborný garant spĺňa kvalifikačný predpoklad v zmysle § 55 ods. 6 zákona č. 138/2019 Z. z.

#### **Vydanie oprávnenia na poskytovanie inovačného vzdelávania**

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR vydalo oprávnenie dňa 10.6.2024

Evidenčné číslo: 17/2024 – IV

Obdobie platnosti: do 9. júna 2029

Bratislava, 29.7.2024