

## Potek dejavnosti

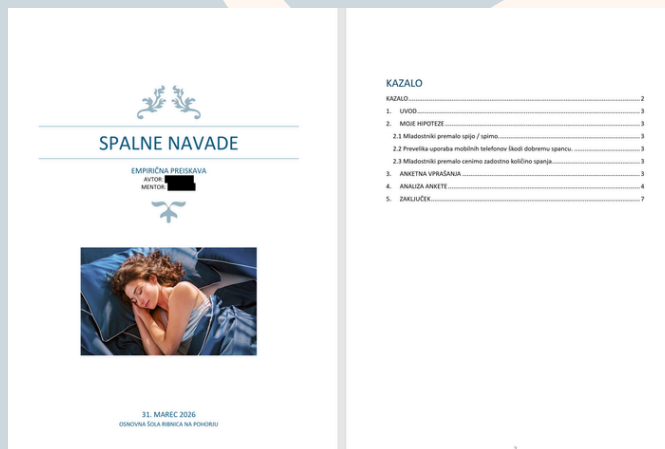
*Kako učence postopno voditi od osnovnega dela s podatki do samostojne izdelave empirične preiskave?*

**6. razred:** Učenci se spoznavajo z osnovami dela v Excelu in s pošiljanjem sporočil preko Outlooka.

**7. razred:** Nadgrajujejo delo v Excelu z izdelavo preglednic. V orodju Forms pripravijo poljuben vprašalnik in ga posredujejo izbranim učencem.

**8. razred:** Utrjujejo znanje iz prejšnjih razredov, iščejo informacije na spletu ter uporabljajo umetno inteligenco in ustrezne pozive za oblikovanje vprašanj in hipotez. Dodatno razvijajo tudi grafično oblikovanje v Formsu in Excelu.

**9. razred:** V Wordu izdelajo celotno empirično preiskavo: naslovnico, oštevilčenje, citiranje virov, kazalo in kazalo slik. S pomočjo Formsa in Excela obdelajo podatke, preverijo hipoteze ter pripravijo končno predstavitev v Canvi ali PowerPointu.



Primer izdelka učenca

Empirična preiskava je primer sodobnega učnega pristopa, pri katerem učenci z uporabo digitalnih orodij razvijajo znanje, raziskovalno mišljenje ter pomembne delovne navade. Tak način dela spodbuja aktivno učenje, samostojnost in uporabo znanja v konkretnih situacijah.



OSNOVNA ŠOLA  
RIBNICA NA POHORJU

[www.osribnicanapohorju.si](http://www.osribnicanapohorju.si)

Razvijanje digitalnih kompetenc  
pri matematiki



## EMPIRIČNA PREISKAVA

Učenci od 6. do 9. razreda postopno razvijajo digitalne spretnosti, raziskovalni pristop in odgovoren odnos do dela.



## Zakaj empirična preiskava?

Cilj dejavnosti je, da učenec zna načrtovati, oblikovati in predstaviti empirično preiskavo. Pri tem smiselno uporablja digitalna orodja, ki so mu na voljo v učnem okolju (Office 365, Canva).

Učenci skozi večletni proces (4 leta) postopno nadgrajujejo znanje uporabe programov **Excel**, **Word**, **Forms**, **Outlook** in **Canva**, ob tem pa krepijo tudi digitalne kompetence in raziskovalni pristop.



## Cilji dejavnosti

- razvijanje digitalnih kompetenc
- zbiranje, urejanje in obdelava podatkov
- oblikovanje vprašanj in hipotez
- uporaba digitalnih orodij pri učenju
- interpretacija rezultatov
- priprava pisnega poročila
- predstavitev ugotovitev
- razvijanje samostojnosti, odgovornosti in sodelovanja

## Končni izdelki učencev

- vprašalnik v Formsu
- preglednice in grafi v Excelu
- pisna empirična preiskava v Wordu
- predstavitev rezultatov

## Razvoj digitalnih kompetenc

- **Upravljanje s podatki, informacijami in digitalnimi vsebinami (1.3):** Ustvarjajo, organizirajo in obdelujejo podatke in vsebine v strukturiranem okolju.
- **Sodelovanje z uporabo digitalnih vsebin (2.4):** Znajo izbrati orodja za reševanje problemov.
- **Razvoj digitalnih vsebin (3.1):** Ustvarijo in urejajo vsebine v Wordu, Formsu in Canvi.

## Mehke veščine

- **Sprotnost** – učenci naloge opravljajo redno in pravočasno.
- **Estetskost** – skrbijo za urejenost, preglednost in vizualno kakovost izdelkov.
- **Samostojnost** – razvijajo samozavest in sposobnost samostojnega dela.
- **Odgovornost** – prevzemajo odgovornost za sodelovanje, izvedbo nalog in kakovost končnega izdelka.