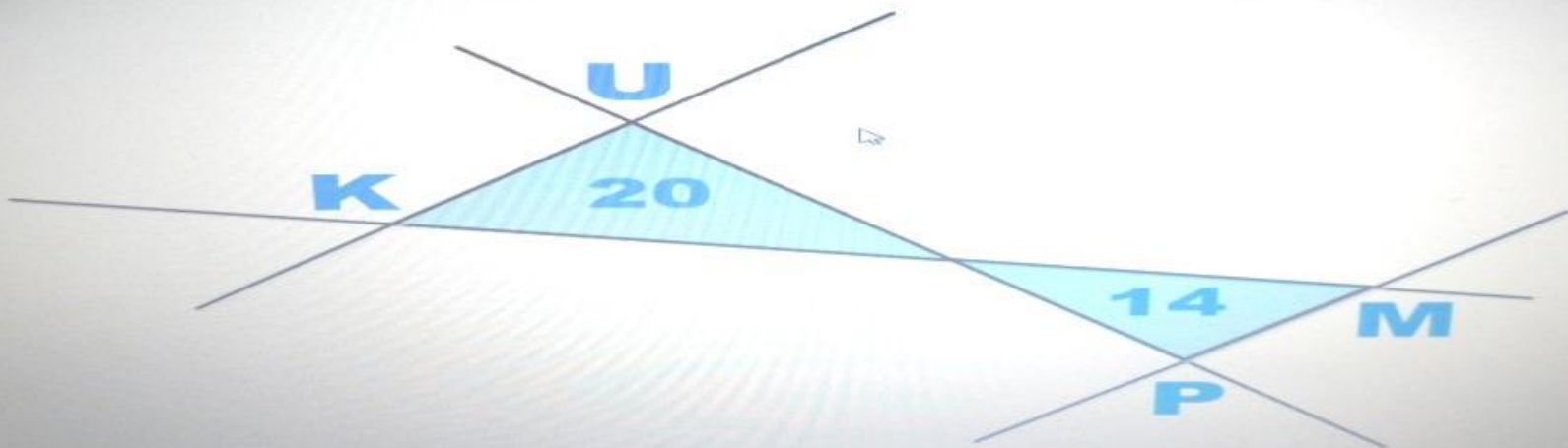
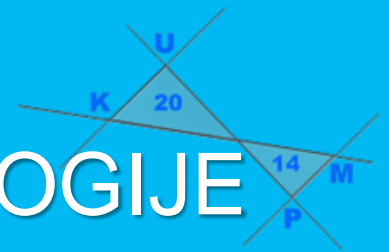
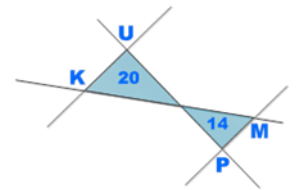


# UPORABA SODOBNE TEHNOLOGIJE PRI POUKU MATEMATIKE

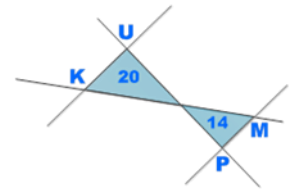
Mihaela Janc



Zavod Republike Slovenije za šolstvo  
The National Education Institute Slovenia

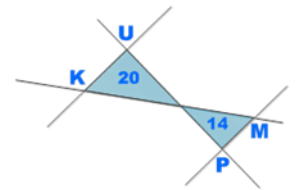


- Pri delu v razredu rada uporabljam sodobne pristope učenja v povezavi z informacijsko in komunikacijsko tehnologijo. Zavedam se, da je premalo, da učenec pasivno sprejema informacije, ki mu jih posredujem. Želim ga naučiti, da si bo sam aktivno znal poiskati potrebne podatke.



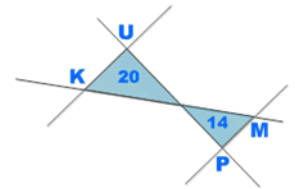
# Vključevanje sodobne tehnologije v pouk

- Učencem pomaga razviti spretnosti za uspešno delo v informacijski dobi,
- spodbuja učitelje k izboljšanemu načinu dela z interaktivnimi in dinamičnimi sredstvi,
- zagotavlja večjo motivacijo in bogatejše izkušnje učenja za učence.



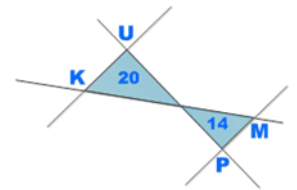
# Prednosti uporabe sodobne tehnologije

- Uporaba sodobne tehnologije vključuje štiri komponente učenja: aktivno vključenost, sodelovanje v skupinah, pogosto interakcijo in povratno informacijo ter povezavo z »učitelji« s celega sveta.



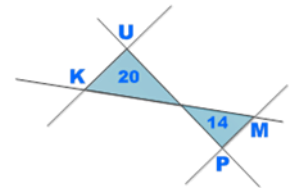
# Slabosti uporabe sodobne tehnologije

- Številne strokovne analize pa opozarjajo tudi na slabosti pri uporabi IKT pri pouku. Učenje z računalnikom res v začetku bolj motivira učence. Zlasti s pomočjo multimedijev se jim zdi učenje manj naporno in bliže zabavi ter igri. Toda v tem se skrivajo pasti. Učenci pogosto dobijo občutek, da zahteva uporaba multimedijev manj učenja kot v stiku z živim učiteljem. Zato podzavestno vlagajo v učenje manj miselnega napora in si pridobijo manj znanja.

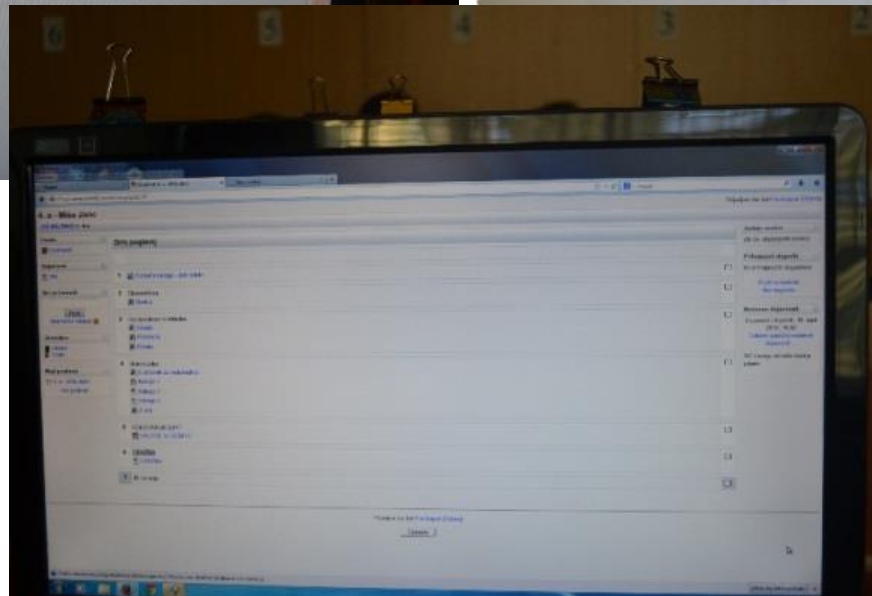
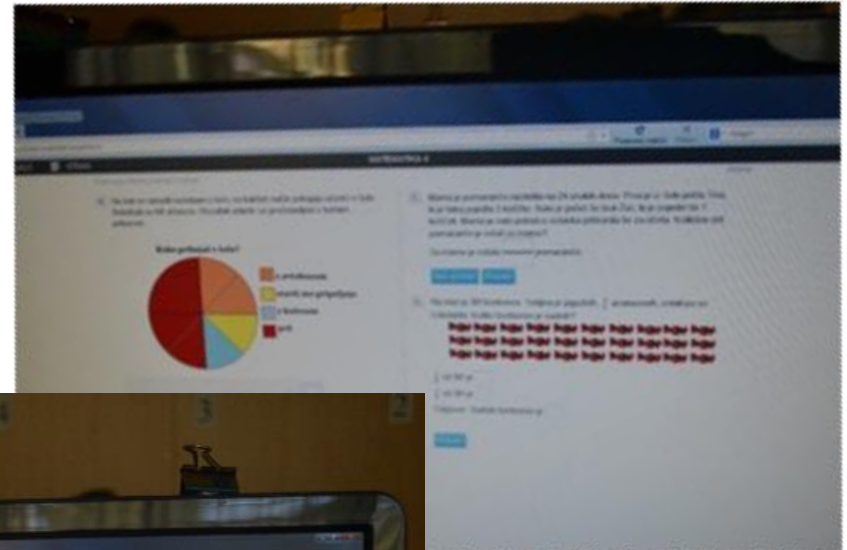
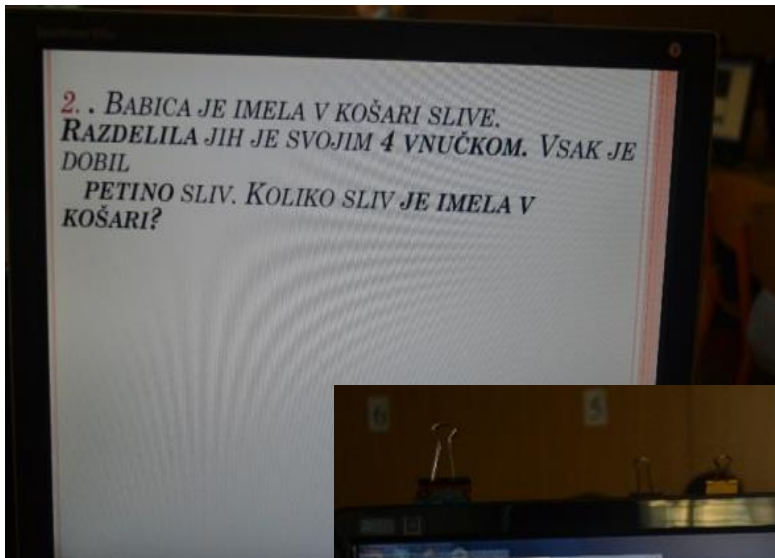


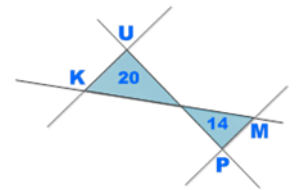
# Vloga učitelja pri pouku ob uporabi sodobne tehnologije

- Učitelj v novi vlogi nastopa kot koordinator in usmerjevalec samostojnega učnega procesa. Zanj je zelo pomembno, da suvereno obvlada nove tehnike za pridobivanje informacij ter pozna njihove prednosti in pomanjkljivosti. Le tako lahko kritično presodi primernost uporabe.



# Primer uporabe sodobne tehnologije pri pouku matematike v 4. razredu





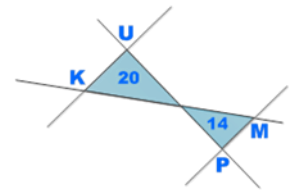
# IZVEDBA URE MATEMATIKE

## TEMA: DELI CELOTE-utrjevanje snovi

### CILJI:

- utrjujejo znanje o delih celote,
- uporabljajo znanje o deloh celote v besedilnih nalogah
- učenci razvijajo matematično-logično mišljenje.

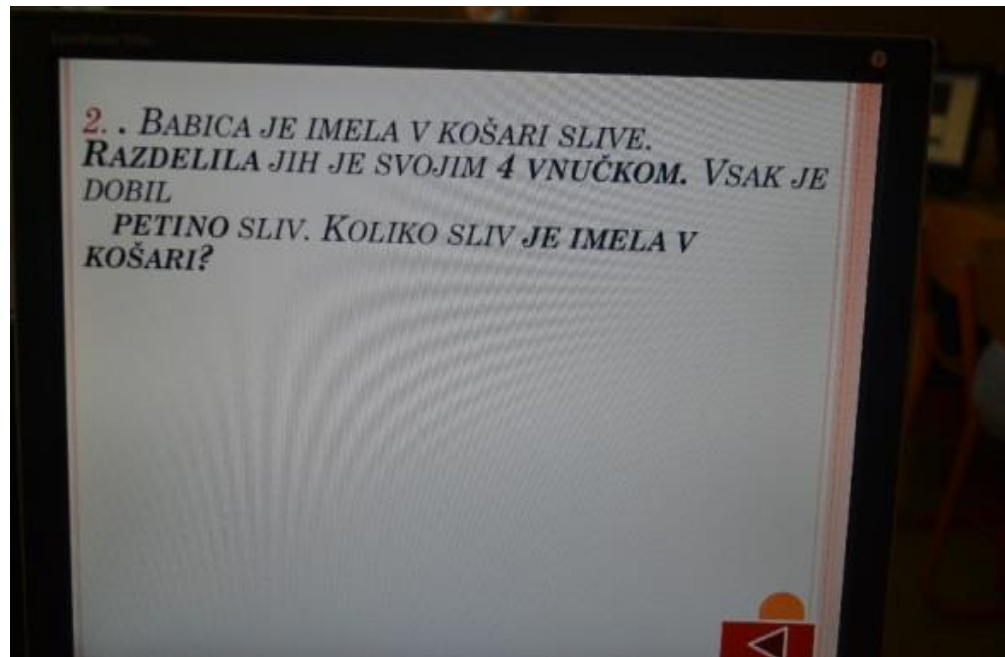


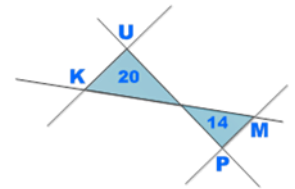


# POTEK URE:

## MOTIVACIJA

- reševanje nalog v skupinah s pomočjo ppt-a



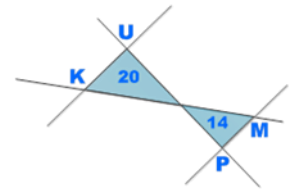


## OSREDNJI DEL

# SAMOSTOJNO REŠEVANJE NALOG V E-UČBENIKU in SPLETNI UČILNICI

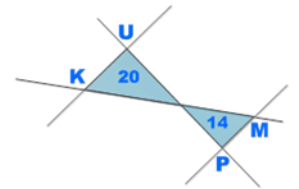
## NAČIN IZVEDBE:

- Natančno predstavljena in zapisana navodila za samostojno reševanje.
- Navodila so bila ves čas reševanja vidna.



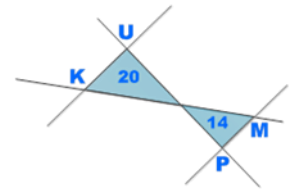
# PRIMER KONKRETNIH NAVODIL

- Pri vseh nalogah dobro preberi besedilo.
- Pri 6. nalogi si ogledaj tortni prikaz, nato pa odgovori na vprašanja. Rešitve preveri šele, ko odgovoriš na vsa vprašanja.
- Pri 7. nalogi si v zvezek nariši skico. Rešitev preveri in na enak način reši še tri nove primere.
- Pri 8. nalogi si pomagaj s sliko. Pozoren bodi na odgovor. Rešitev preveri.
- Ko vse naloge pravilno rešiš, pojdi v spletno učilnico in pod predmetom matematika poišči link do dodatnih nalog. Reši jih po navodilih.



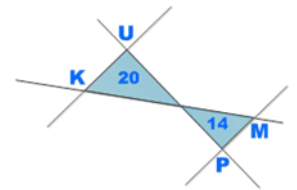
## VLOGA UČITELJA:

- Koordinira, spremlja in beleži delo učencev.



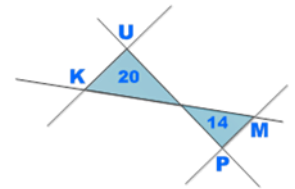
## ZAKLJUČNI DEL:

- Navodila za domače delo preko spletne učilnice.
  - Reševanje vprašalnikov o načinu dela.
- Analiza vprašalnikov je pokazala, da si učenci želijo več takega pouka.
- Večina jih je menila, da je tak pouk veliko bolj zanimiv, saj so lahko bili pri delu bolj samostojni in ničesar jim ni bilo potrebno prepisovati s table.



## Nekaj misli po opravljenem delu:

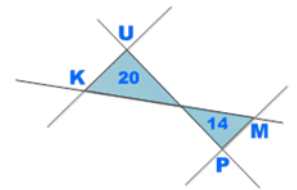
- Učenci so bili po pričakovanju zelo motivirani za delo, ki je potekalo mirno in sproščeno.
- Uvidela sem, da so učencem res veliko pomagala potrebovali podrobnejša navodila (za vsako nalogo oz. sklop nalog), da so potem lahko delali samostojno.



# Primerjava e-učbenika z dosedanjim tiskanim gradivom

E-učbenik za matematiko je po mojem mnenju, glede na dosedanje tiskane učbenike, zahtevnejši, saj so naloge besedno obsežne. Zato so imeli več težav učenci, ki slabše berejo in imajo posledično slabše razvito branje z razumevanjem.

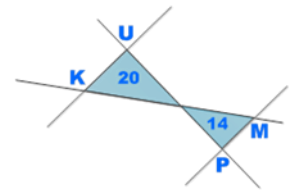
Všeč pa mi je, da učbenik podpira višje miselne procese, kot so branje z razumevanjem, logično sklepanje, postavljanje vmesnih vprašanj, in ne le avtomatizma, ter da so dodana ponazorila.



# ZAKLJUČNA MISEL

- Uvajanje modernih tehnologij pri pouku je vsekakor koristno, vendar pogosto zmanjka denarja za izobraževanje učiteljev in nabavo ustrezne tehnološke opreme.





# HVALA ZA POZORNOST

foto: osebni arhiv