



POVEZOVANJE PROMETNIH VSEBIN Z MATEMATIKO

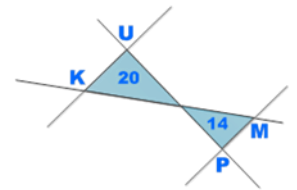
Connecting traffic content with mathematics

Vanja Kocjančič Kuhar

Čatež, 21. in 22. avgust 2014

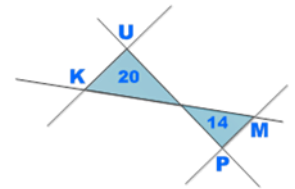


Zavod Republike Slovenije za šolstvo
The National Education Institute Slovenia



PROJEKTNO UČNO DELO

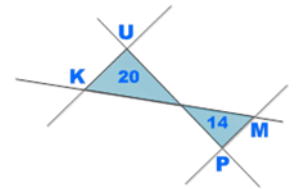
- izkustveno učenje in aktivna vloga učenca
- sodelovanje v vseh fazah procesa
- učitelj pomaga, spodbuja in usmerja
- uporaba sodobnih in drugačnih oblik dela



MEDPREDMETNO POVEZOVANJE

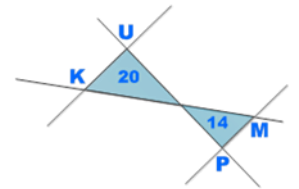
- **NAMEN** medpredmetnega povezovanja je: usposobiti učence uporabljati in povezovati znanja ter razvijati ustvarjalnost.
- **CILJI** medpredmetnih povezav pri učni temi obdelave podatkov so, da učenci:
- rešujejo realne probleme in uporabljajo orodja za obdelavo podatkov;
- razvijajo kritični odnos do interpretacije podatkov in tudi do samih informacij;

(Žakelj in ostali, 2011: 77)



OPERTIVNI CILJI IN VSEBINE

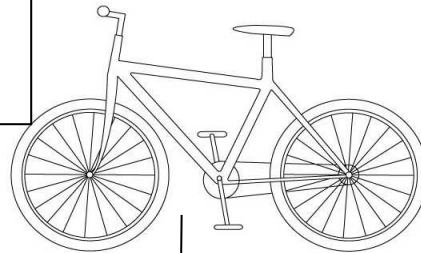
- Uporabljajo orodja za zbiranje in obdelavo podatkov,
- spoznajo in uporabljajo različne tehnike štetja,
- beležijo štetje v preglednice,
- prikažejo podatke s tortnim prikazom ter prikazom s stolpci in vrsticami,
- preberejo in primerjajo deleže na tortnem prikazu,
- rešijo problem, ki zahteva zbiranje in urejanje podatkov, njihovo predstavitev ter branje in interpretacijo;



NAČRT IN IZVEDBA

Kaj že vemo?

- Poznamo prometne znake.
- Poznamo prometna sredstva.
- Poznamo nekatera orodja za zbiranje in obdelavo podatkov.



Kaj bomo naredili?

- Opazovali bomo promet, prometna sredstva in prometne znake v okolici šole in doma.
- Beležili podatke.
- Izvedli raziskavo.
- Primerjali, obdelali, prikazali in interpretirali dobljene rezultate.

Kaj želimo izvedeti?

- Izvesti mini raziskavo.
- Poglobiti znanje o zbiranju, obdelavi in prikazovanju podatkov na različne načine in spoznati nove.
- Povezati vsebine kolesarskega izpita z matematiko in jo tako narediti zanimivejšo.

ANKETA ZA OGREVANJE

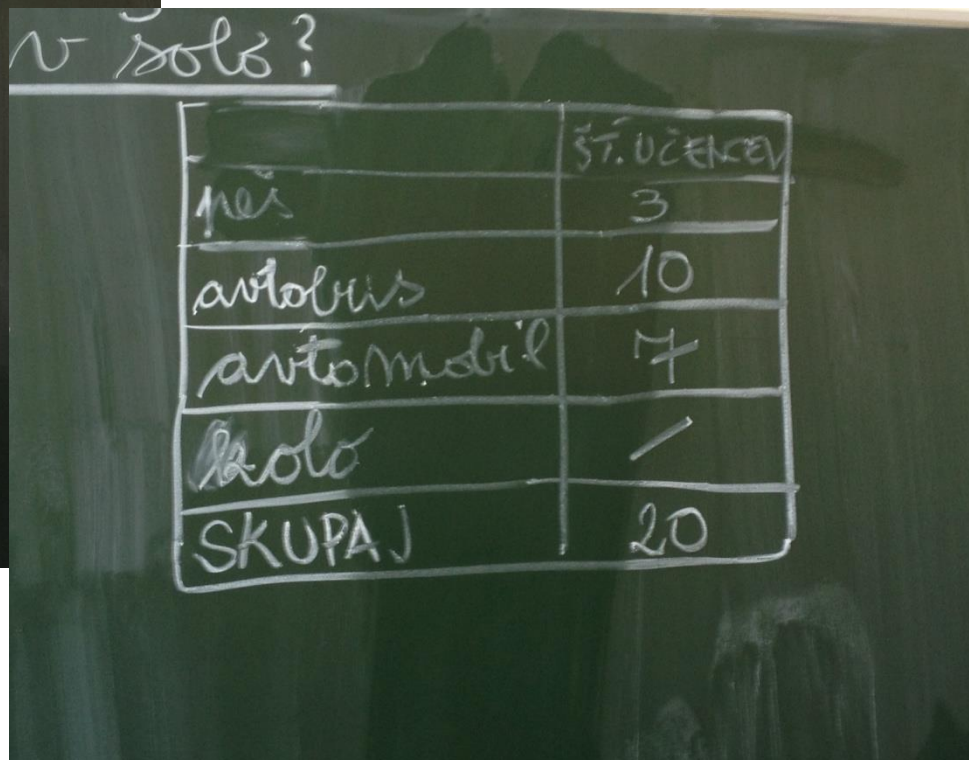
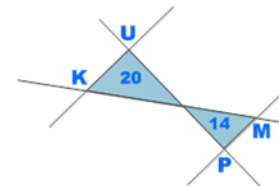
- Štetje, črtni diagram, preglednica, tortni diagram





Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

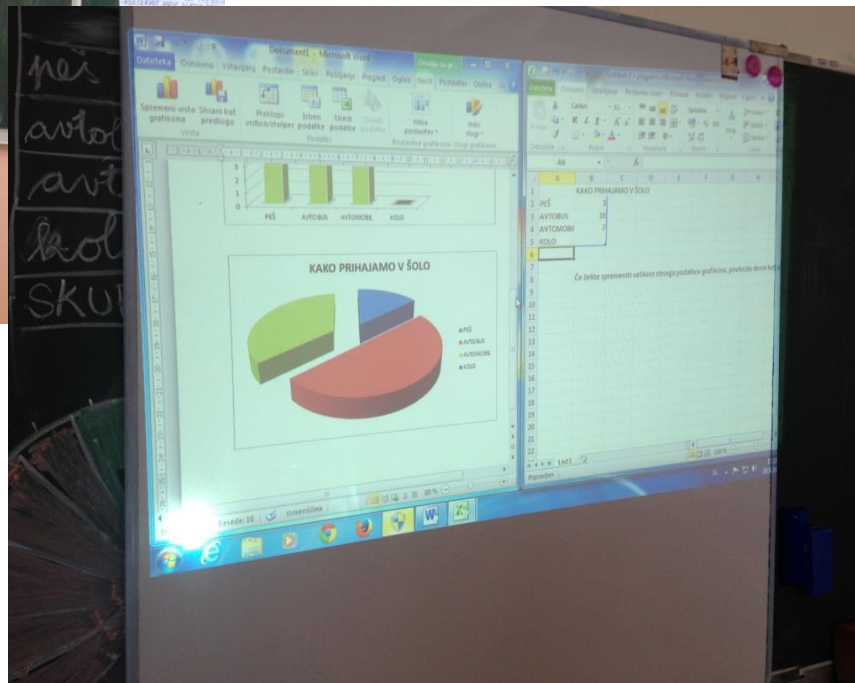
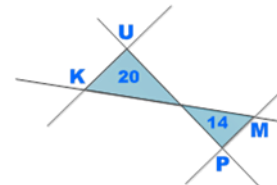
ANKETA ZA OGREVANJE



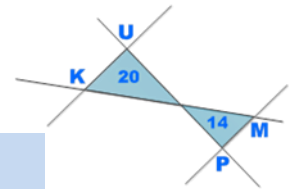


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

ANKETA ZA OGREVANJE



ZBIRANJE PODATKOV V OKOLICI ŠOLE



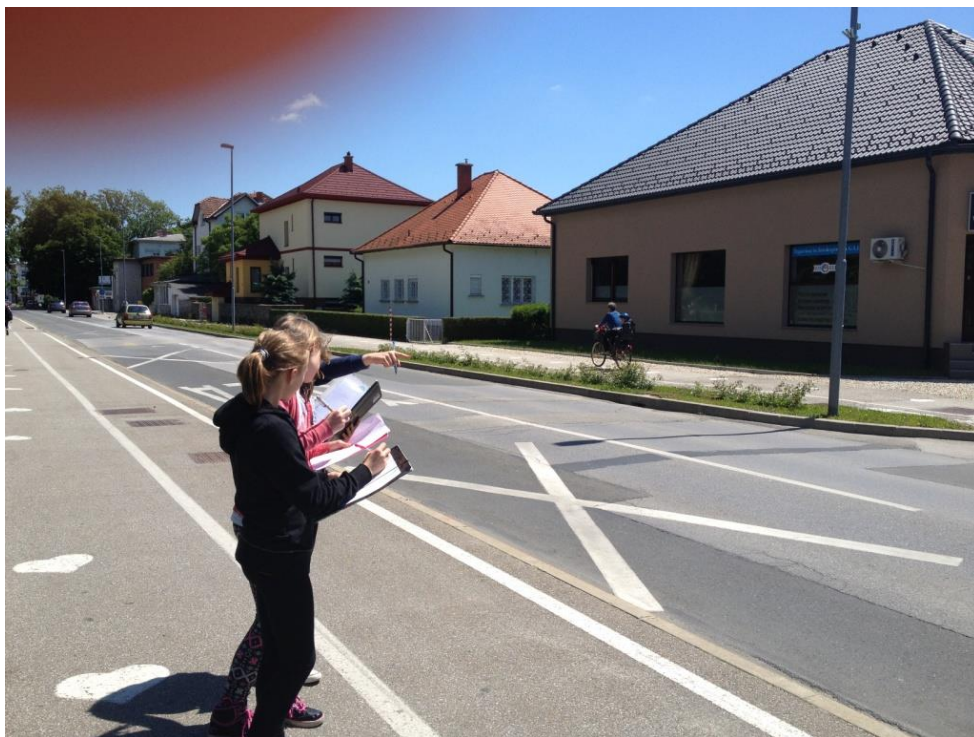
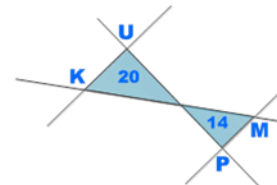
V skupinah po štiri so učenci opazovali, šteli in zapisovali:

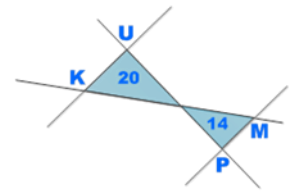
- koliko avtomobilov se je peljalo mimo v eni uri,
- koliko koles se je peljalo mimo v eni uri,
- koliko avtobusov se je peljalo mimo njih v eni uri
- koliko tovornjakov se je peljalo mimo v eni uri
- koliko motornih koles se je peljalo mimo njih v eni uri.

Opazovali smo tudi prometne znake v okolici naše šole in ugotavljali:

- koliko znakov za nevarnost je v bližini naše šole,
- koliko znakov za prepovedi je v bližini naše šole,
- koliko znakov za obvestila je v bližini naše šole,
- koliko semaforjev imamo v naši bližini,
- koliko je moških in koliko ženskih voznic.

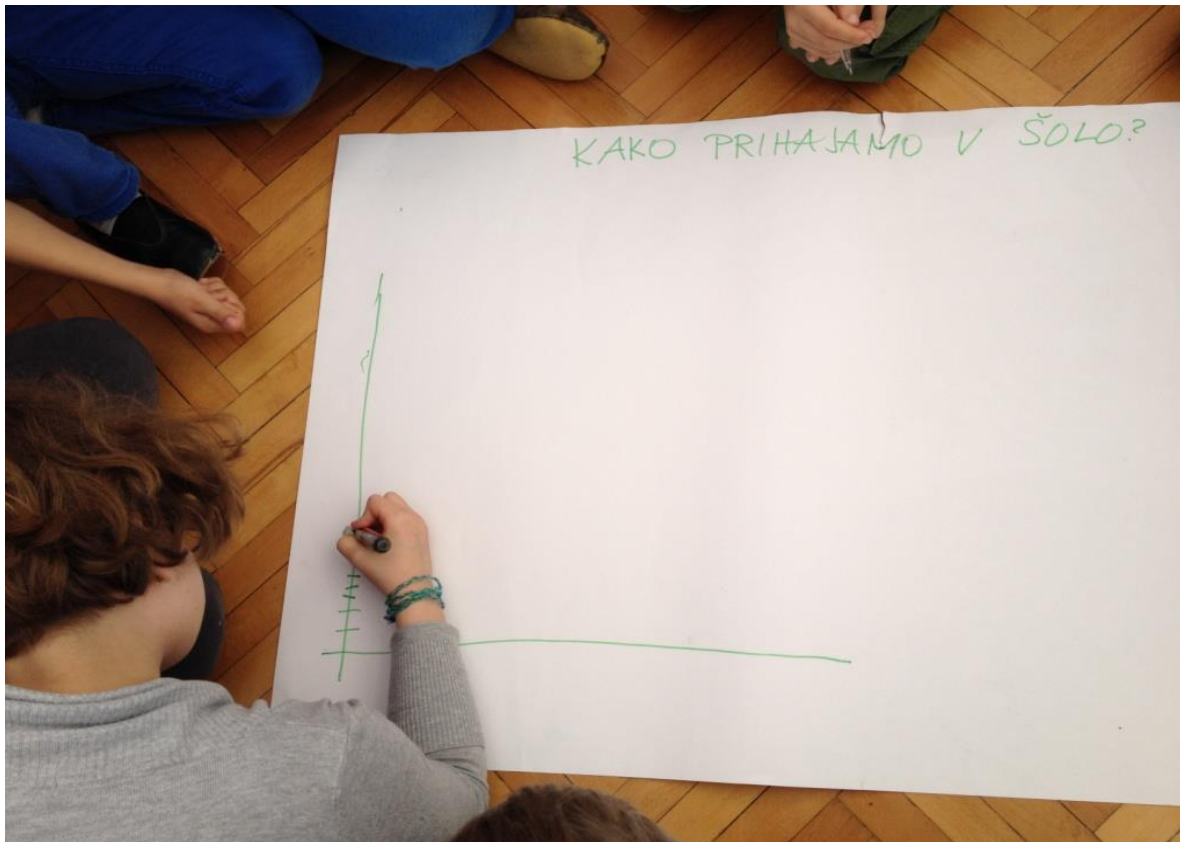
ZBIRANJE PODATKOV V OKOLICI ŠOLE

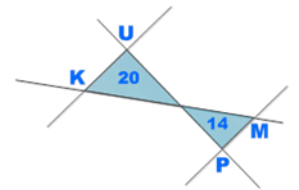




OBDELAVA IN ZAPIS PODATKOV

- Obdelava in zapis podatkov po skupinah v obliki plakata



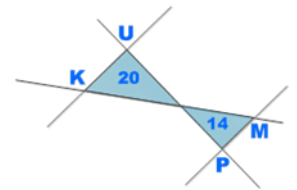


ZBIRANJE PODATKOV V DOMAČI OKOLICI IN NJIHOV ZAPIS

Opazovanje avtomobilov, koles, avtobusov,
motorjev in tovornjakov

Razlike v pridobljenih podatkih:

- vas – mesto,
- čas (med tednom, čez vikend, dopoldan,
popoldan)

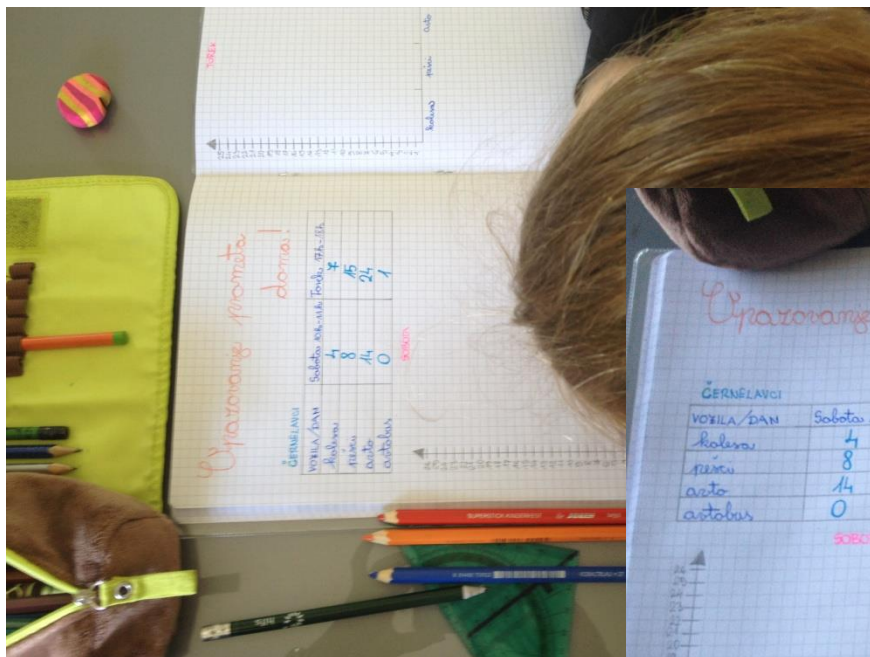
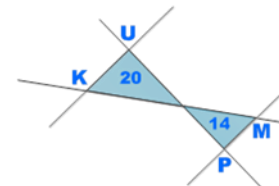


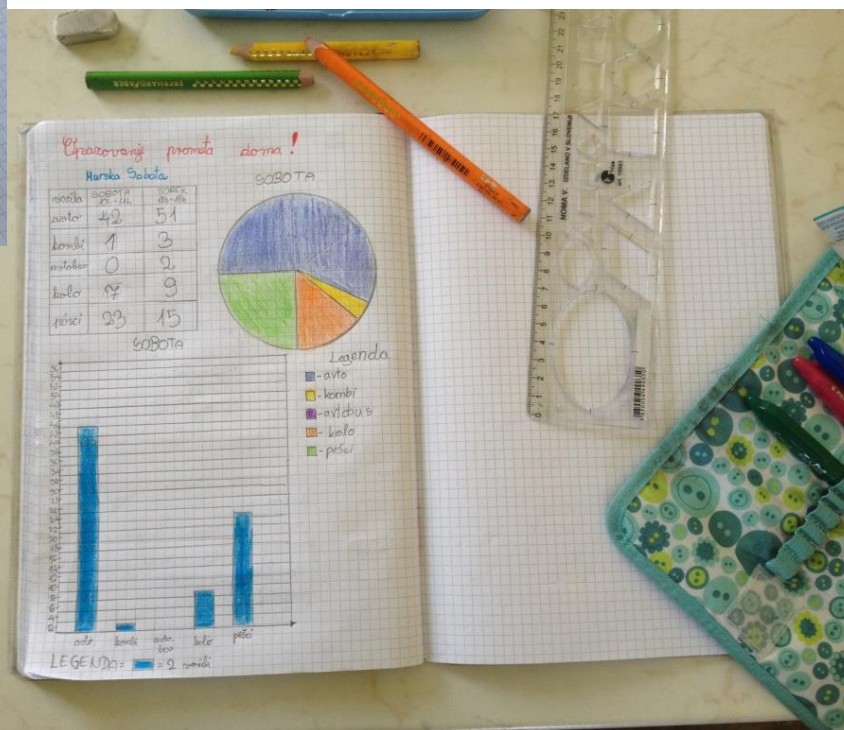
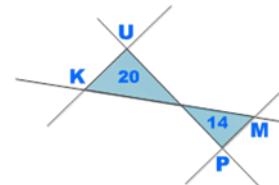
UGOTOVITVE

Kot so učenci predvidevali na začetku ob dani domači nalogi so dobili tudi rezultate:

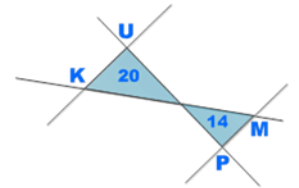
- več prometnih sredstev so opazili učenci v mestu,
- največ je bilo avtomobilov,
- več prometnih sredstev so opazili med tednom in več v popoldanskih urah

ZBIRANJE PODATKOV V DOMAČI OKOLICI IN NJIHOV ZAPIS

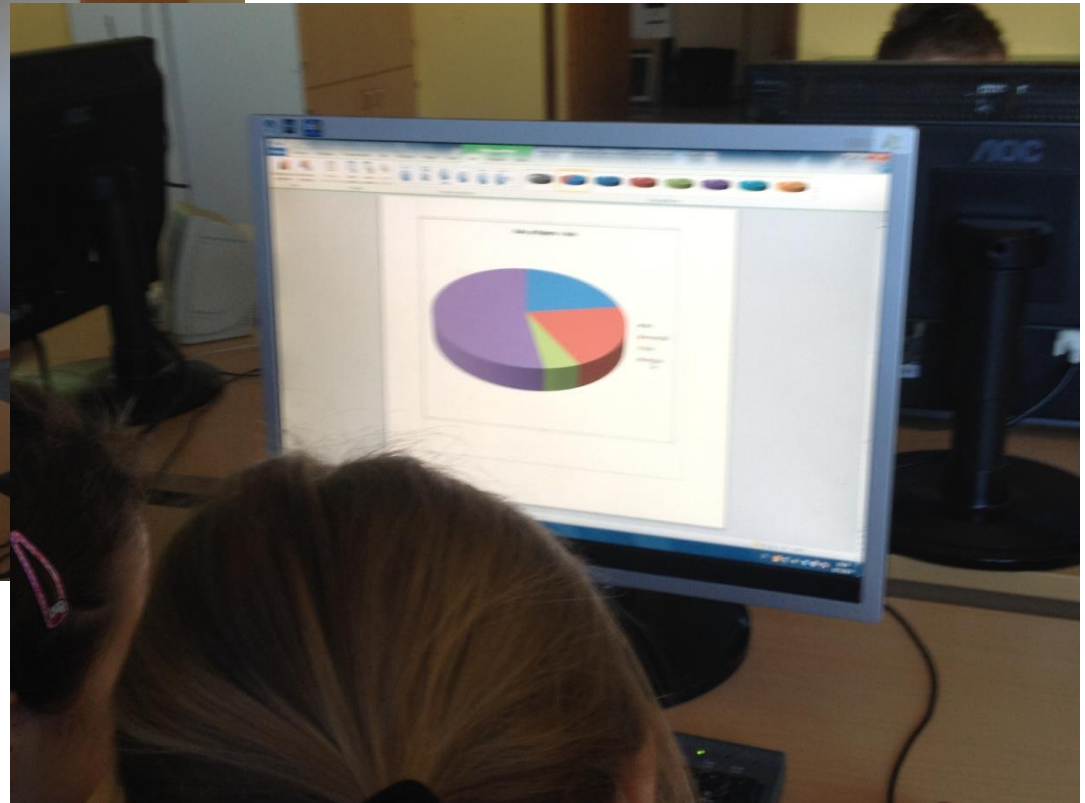
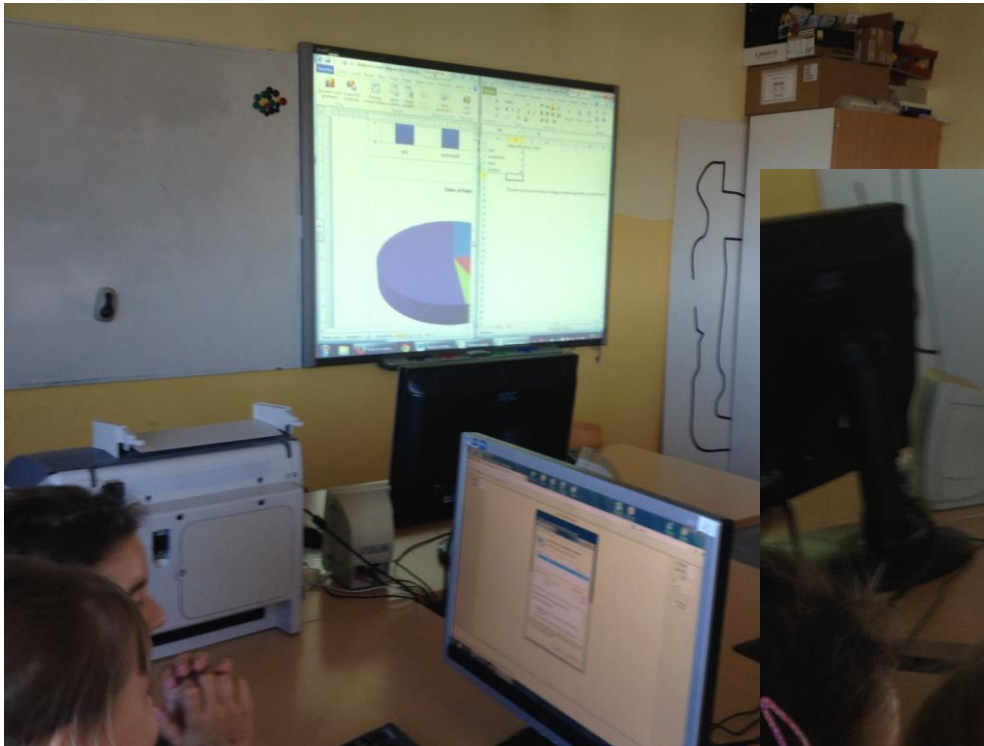




DELO V RAČUNALNIŠKI UČILNICI

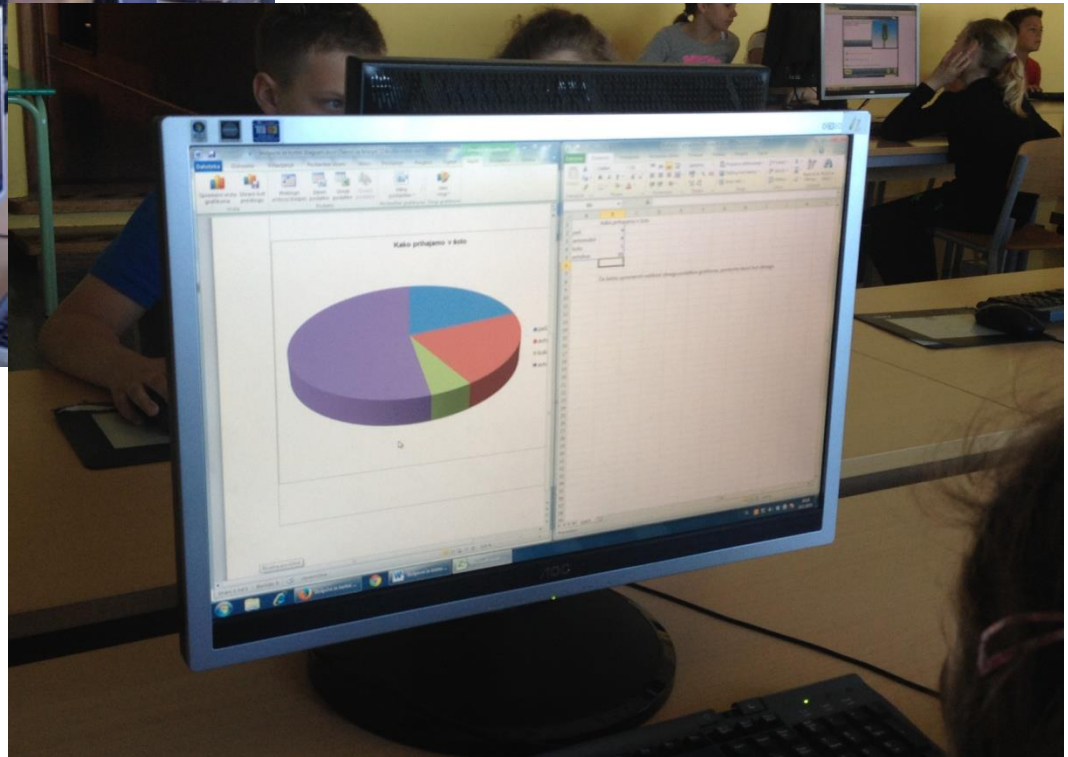
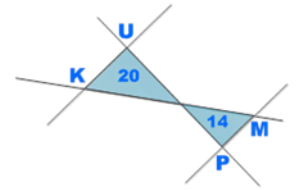


- Zapis podatkov na računalniku



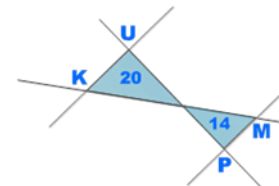


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo





Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo



HVALA ZA POZORNOST
HVALA ZA POZORNOST