

# *DNEVNE TEMPERATURE*

## *OBDELAVA PODATKOV Z UPORABO IKT IN E-GRADIV*

*(MATEMATIKA, 6. razred)*

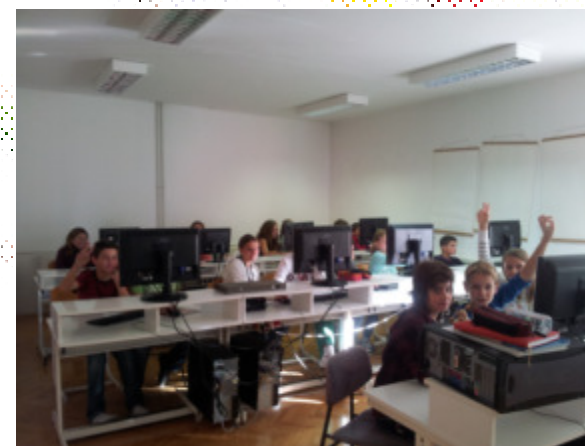


*Avtorja: Andreja Klančar in Saša Sašič*



# *Sodelovali so ...*

*Učenci 6. razreda: A, B, C oddelka*



*Avtorja: Andreja Klančar in Saša Sašič*



# Cilji

- *aktivna vloga učenca v procesu pridobivanja znanja*
- *izvesti **matematično preiskavo**, kjer učenci uporabijo pridobljena znanja o obdelavi podatkov:*

1. *zbiranje podatkov (zapis meritev / pridobljenih podatkov)*

2. *strukturiranje podatkov (urejanje podatkov)*

3. *razvrščanje/razporejanje podatkov v skupine*

4. *predstavitve podatkov (računalniške preglednice, prikazi)*

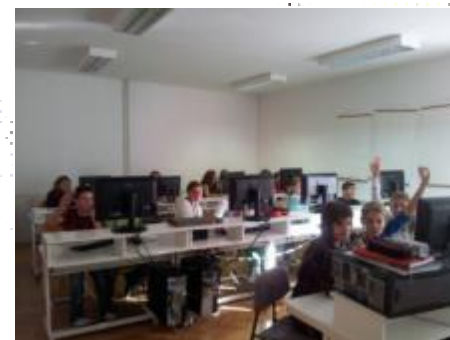
5. *branje preglednic in prikazov ter reševanje problemov, povezanih z obdelavo podatkov*

# Predstavitev dejavnosti

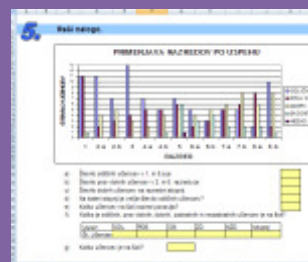
*Uvod (osnovni pojmi) – učilnica*



*Matematična preiskava – računalniška učilnica*

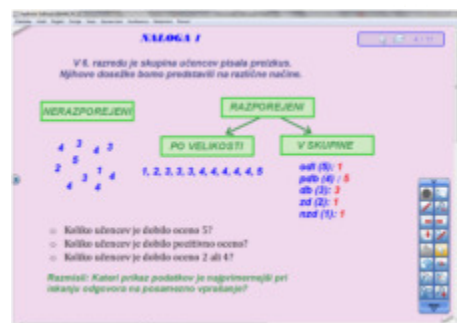
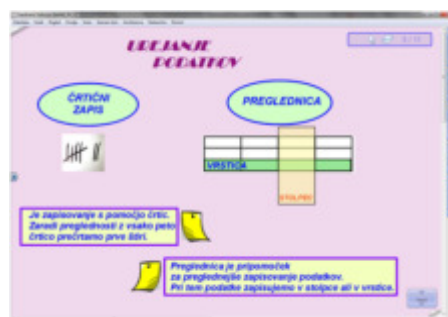
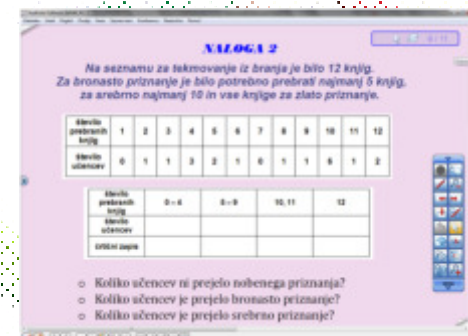
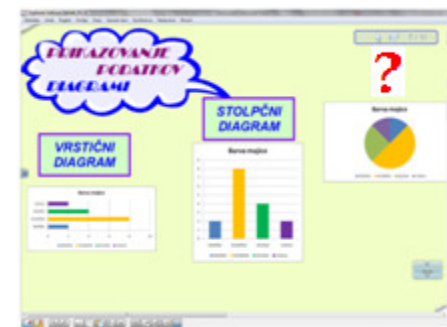
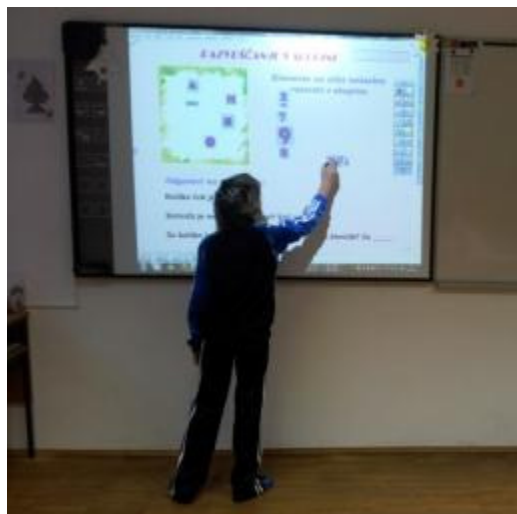
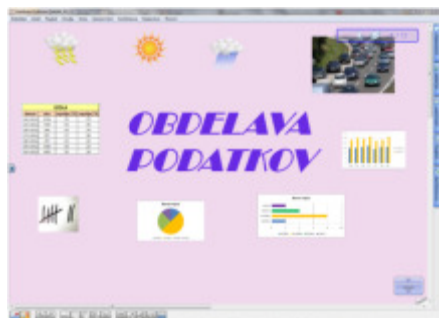


*Utrjevanje*



*Avtorja: Andreja Klančar in Saša Sašič*

# Uvodni del – interaktivna tabla



# Zbiranje podatkov

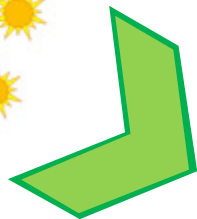


**Poznamo različne enote za merjenje temperature.**

Napovedi lahko primerjamo na različnih spletnih straneh.

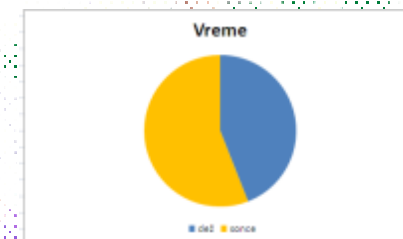
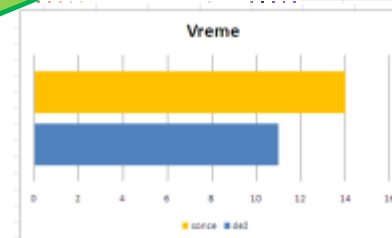
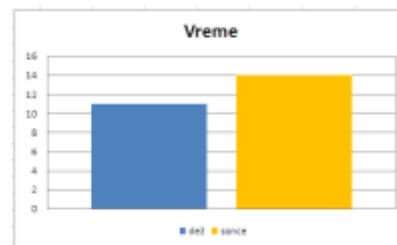
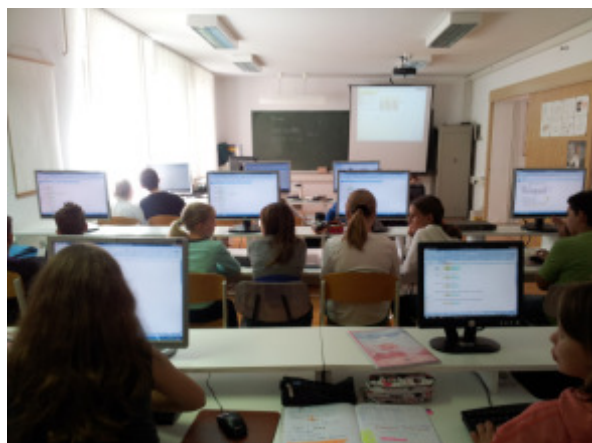
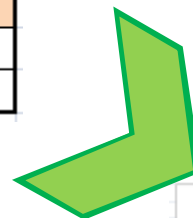
Lahko preverimo pristnost zbranih podatkov.

# Spoznavanje programa MS Excel



*Od konkretne dejavnosti do računalniške preglednice in diagramov.*

	A	B
1	vreme	število
2	dež	11
3	sonce	14

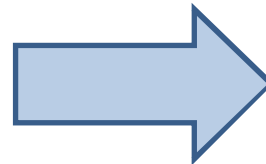


# Temperature

**Zbiranje podatkov  
na izbrani spletni strani**



Länder	Städte	Radar	Satelliten
Wetter in der Region Paris			
	Mo, 10.12.	Di, 11.12.	Mi, 12.12.
Tiefst-Temperatur	4°C	1°C	-1°C
Höchst-Temperatur	6°C	3°C	2°C
Vormittag			
Nachmittag			
Abend / Nacht			
Sonnenstunden	6	4	3
Niederschlags-wahrschein.	40%	10%	10%



**Zapis podatkov  
v preglednico v zvezku.**



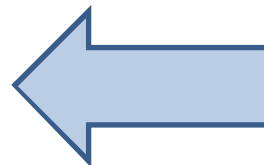
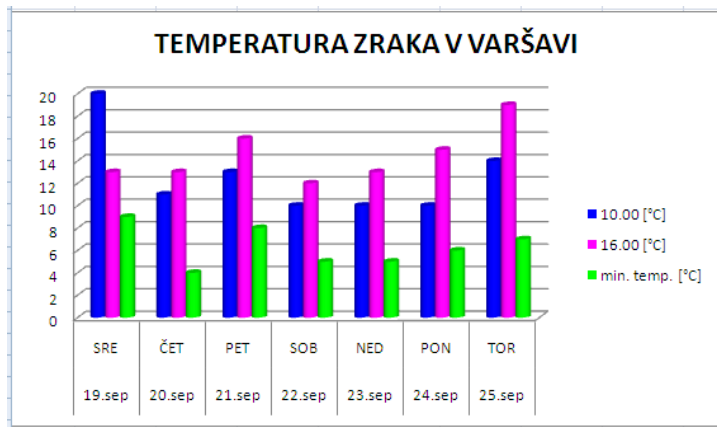
datum	dan	10.00 [°C]	16.00 [°C]	min. temp. [°C]
19.9	SRE	20	13	9
20.9	ČET	11	13	4
21.9	PET	13	16	8
22.9	SOB	10	12	5
23.9	NED	10	13	5
24.9	PON	10	15	6
25.9	TOR	14	19	7



datum	dan	10.00 [°C]	16.00 [°C]	min. temp. [°C]
19.9	SRE	20	13	9
20.9	ČET	11	13	4
21.9	PET	13	16	8
22.9	SOB	10	12	5
23.9	NED	10	13	5
24.9	PON	10	15	6
25.9	TOR	14	19	7



**Izdelava diagramov.**

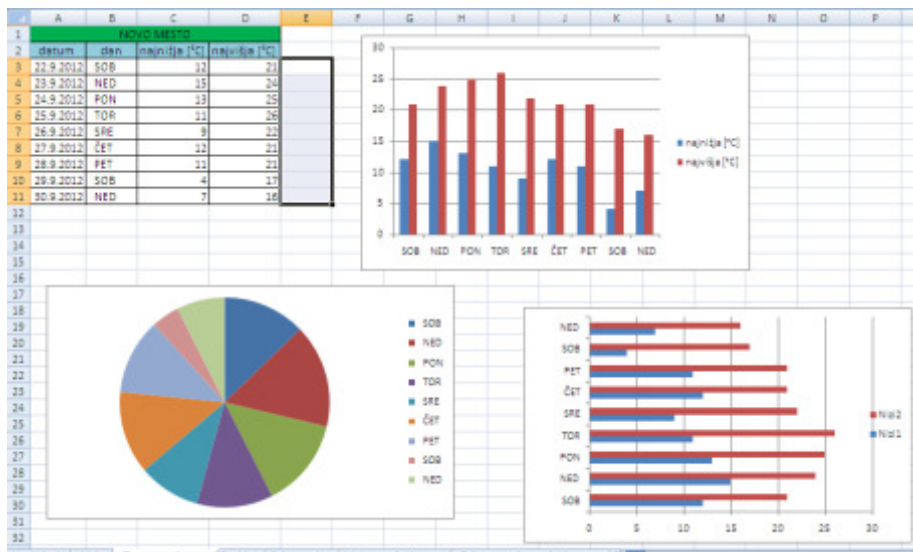


**Oblikovanje računalniške  
preglednice.**

TEMPERATURA ZRAKA V VARŠAVI				
datum	dan	10.00 [°C]	16.00 [°C]	min. temp. [°C]
19.sep	SRE	20	13	9
20.sep	ČET	11	13	4
21.sep	PET	13	16	8
22.sep	SOB	10	12	5
23.sep	NED	10	13	5
24.sep	PON	10	15	6
25.sep	TOR	14	19	7



# Branje preglednic in diagramov



**Ali so vsi prikazi primerni za predstavitev najnižje in najvišje dnevne temperature?**

**Odgovore razberi iz diagramov ali preglednice.**

1. Meteorologi odgovarjajo

Koliko dni si meril temperaturo?  
7

Za kateri kraj si meril temperaturo?  
Izola

Izpiši kateri po vrsti je bil tvoj tretji dan merjenja.  
sreda Izpiši datum: 26.9.2012

Za ta dan izpiši obe temperaturi.

Najvišja: 16 °C  
Najnižja: 24 °C

Izpiši najvišjo izmerjeno temperaturo:  
26 °C

Izpiši najnižjo izmerjeno temperaturo:  
14 °C

Kolikšna je bila razlika med najvišjo in najnižjo temperaturo (v dnevih merjenja)?  
12 °C

# Aktivnosti učencev

Izbrana tematika omogoča:

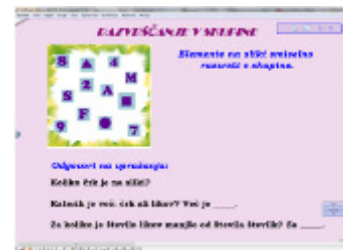
• **KONKRETNE  
DEJAVNOSTI**



RAZVRŠČANJE



• **IKT**



RAZVRŠČANJE



• **E-GRADIVA**

# Aktivnosti učencev

- *samostojno raziskovanje*



- *dejavnosti časovno prilagojene posamezniku*



- *sodelovalno delo:*

- *razumevanje konceptov*
- *oblikovanje strategije reševanja*
- *iskanje rešitev, utemeljevanje*

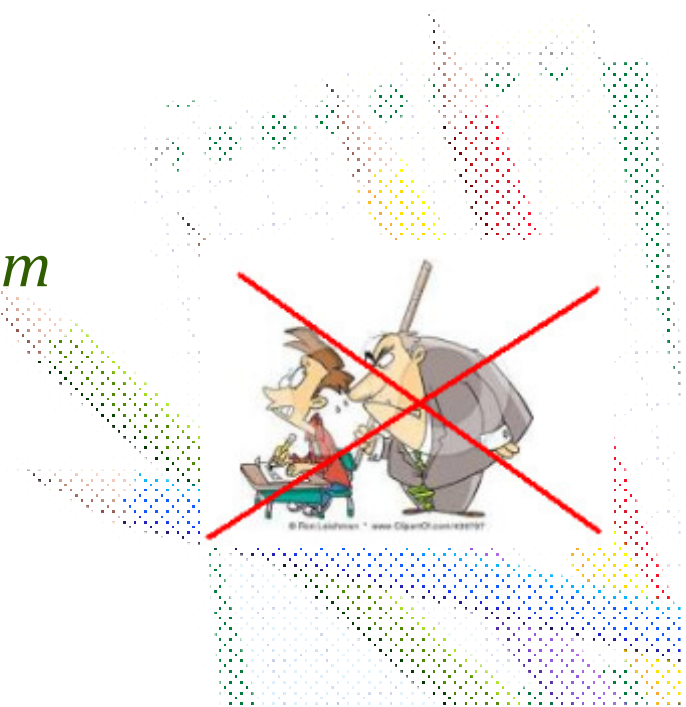




# Vloga učitelja



- **priprava gradiv in učnih pripomočkov**
- **spremlja in usmerja delo, samostojno raziskovanje ter napredek učencev** (NE podaja snovi)
- **individualiziran pristop:**
  - prilagajanje **dejavnosti** posameznikom
  - **pomoč** posameznikom pri:
    - **organizaciji dela,**
    - **reševanju problemov**



+ / -



- *tematika omogoča vključevanje različnih dejavnosti*



- *pozitiven odziv učencev*



- *večja nazornost prikazov*



- *vizualizacija (vpliv na priklic znanja)*

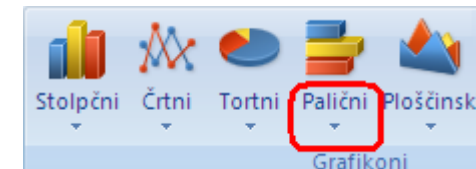


- *večkratna uporaba pripravljenega **gradiva** – npr. pripomoček za uvodno ponovitev*



- *manjkajoči učenci*

- *neskladja poimenovanj (MAT izrazi VS Excel)*



- *(ne)razvijanje grafomotoričnih spretnosti*



# Kako naprej?

- *Obravnava teme v sklopu **dnevov dejavnosti** (medpredmetno povezovanje)*
- *Uporaba **spletne učilnice**:*
  - *gradiva*
  - *naloge*
  - *preverjanje znanja z uporabo IKT*
- *Dopolnitev pripravljenega gradiva*
- *Timska izvedba celotnega sklopa*



© Ron Leishman \* www.ClipartOf.com/439471

*“Dobro poučevanje je sestavljeno iz ene četrtnine priprav in treh četrtin teatra.”*

*Patterson*



*Avtorja: Andreja Klančar in Saša Sašić*