

ZA KAKOVOST  
SLOVENSkih  
UČBENIKOV



Univerza v Ljubljani



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT



*Naložbo sofinancira Evropski socialni  
sklad/Evropski sklad za regionalni  
razvoj/Kohezijski sklad ter Ministrstvo za  
izobraževanje, znanost in šport.*

# Povzetek raziskovanja povezanosti med učbeniki, učenjem in znanjem v OŠ

Barbara Japelj Pavešič, Pedagoški inštitut

Gašper Cankar, Republiški izpitni center

# Izhodišča in viri

---

## Naloga:

Raziskati možnosti opazovanja povezav med učbeniki in znanjem učencev

## Hipoteza

Različni učbeniki so povezani z različnimi dosežki učencev, načini pouka in stališči do učenja.

## Viri:

- Podatkovna zbirka iz mednarodnih raziskav matematičnega in naravoslovnega znanja in okoliščin učenja v 4. in 8. razredu (do 2015)
- Podatki zbrani z NPZ za 9. r.
- Podatki o predpisanih učbenikih do 2015 na portalu Trubar

Univerza v Ljubljani



# Metode in ugotovitve o podatkih

- **Povezali smo podatke** o dosežkih in učenju na šolah s podatki o predpisanih učbenikih
  - za matematiko in NIT v 4. razredu
  - za matematiko, biologijo, kemijo in fiziko v 8. razredu
- Izračunali smo **delež učencev**, ki so imeli predpisanega vsakega od potrjenih učbenikov
- Izračunali smo **dosežke iz matematike in naravoslovnih predmetov** po učbenikih
- Opazovali smo **razlike v načinih poučevanja** po poročanju učiteljev ter **stališč učencev in učiteljev** po učbenikih
- Pozorni smo na **statistično značilnost rezultatov**:
  - kjer je podatkov o predpisanih učbenikih premalo;
  - ker so nekateri učbeniki predpisani za premajhne deleže učencev.

Za resno spremljavo potrebujemo ob vsakem merjenju znanja natančne podatke o uporabljenem učbeniku (mednarodne študije in NPZ).

Univerza v Ljubljani

# Pregled sporočil študije

---

Ugotovili smo, da je mogoče z zanesljivimi podatki primerjati:

- A. Dosežke učencev po učbenikih v 4. in 8. razredu
- B. Obseg kurikularnih vsebin, ki so obravnavane v šoli glede na učbenik
- C. Stališča učencev do učenja po učbenikih
- D. Vpogled v načine poučevanja po učbenikih
- E. Stališča učiteljev do poučevanja po učbenikih (samo 8. razred, za 4. razredu premalo podatkov)

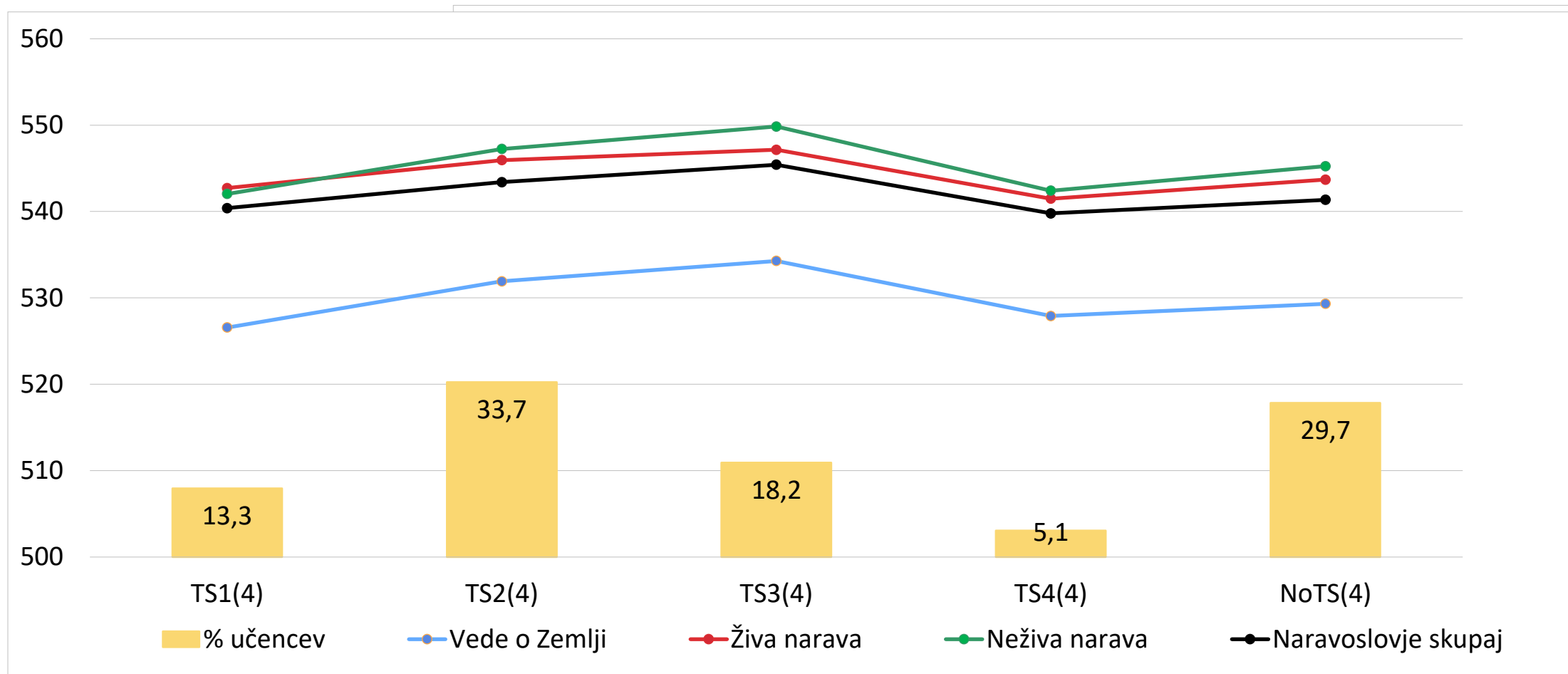
*Opomba:*

*V naši študiji so bili nekateri podatki premalo zanesljivi in so zato rezultati ilustrativne narave.*

Univerza v Ljubljani

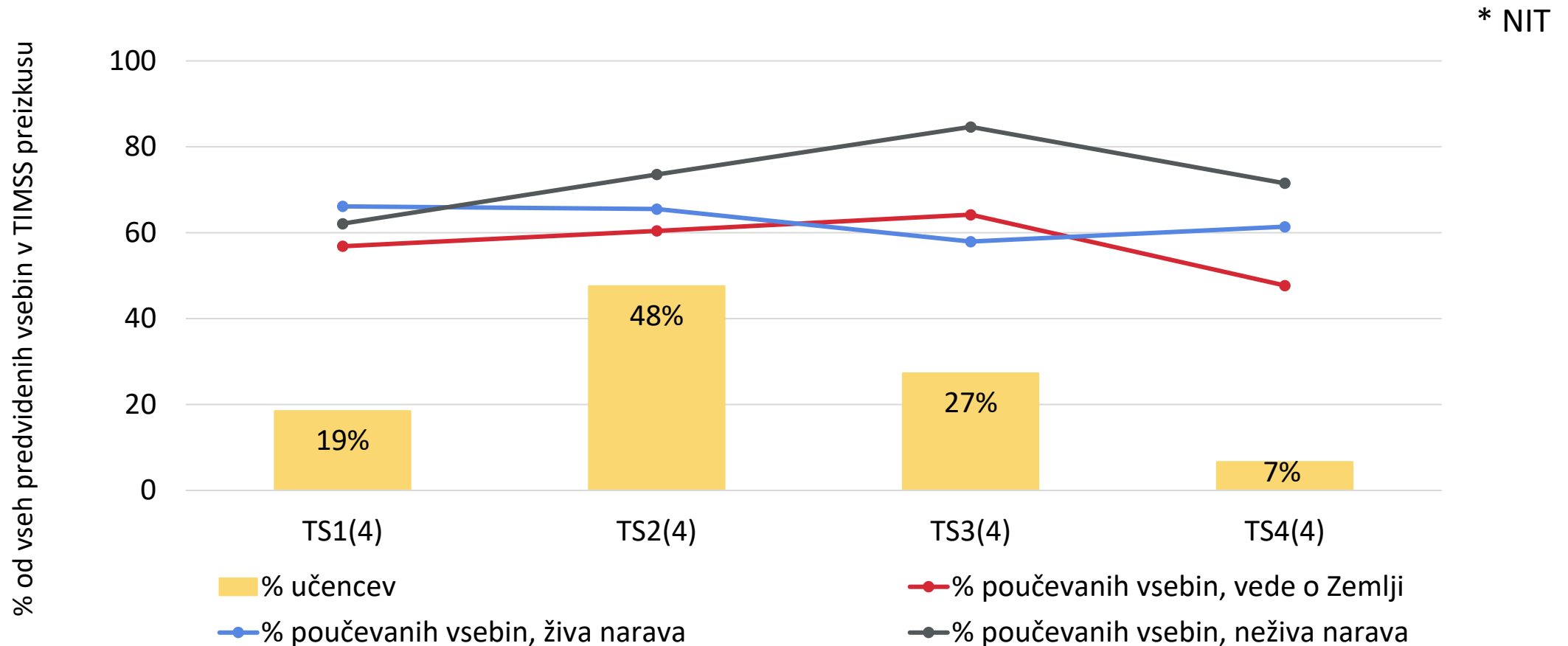


## A. Deleži učencev in dosežki iz naravoslovja po učbenikih, 4. r.



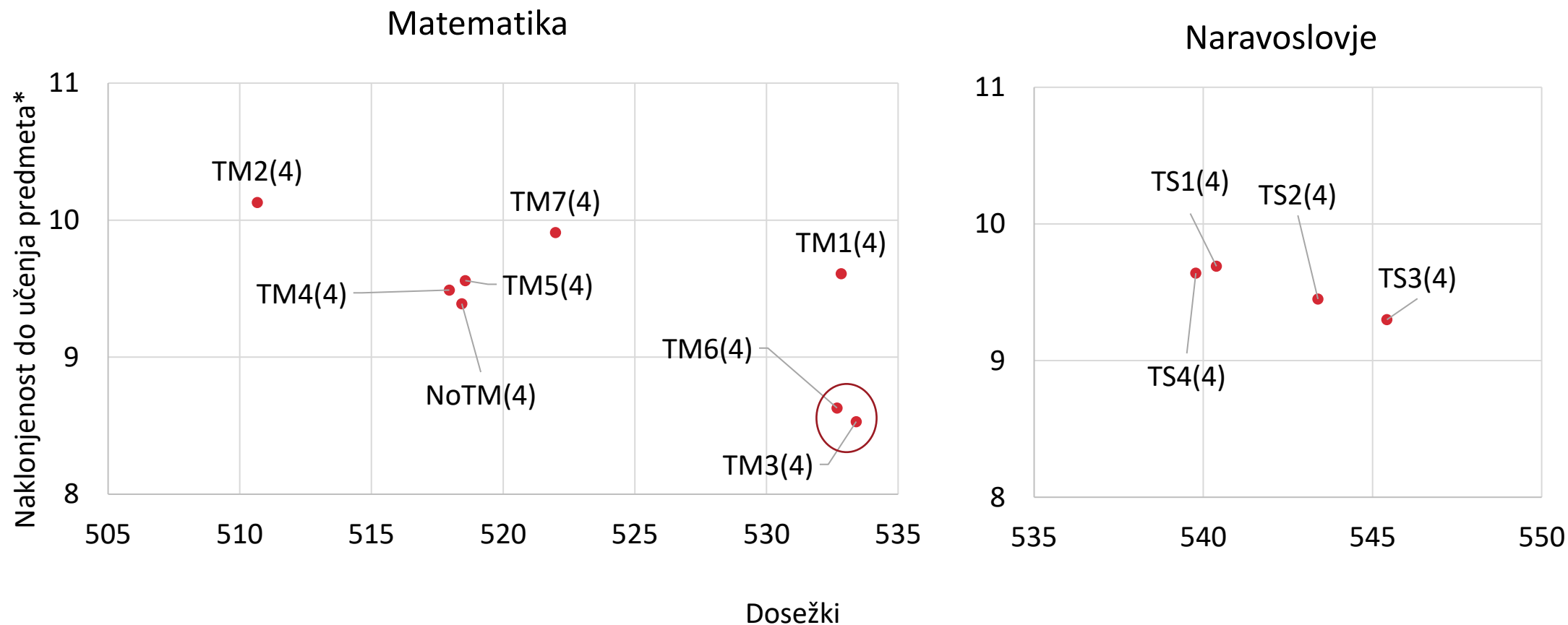
Univerza v Ljubljani

## B. Deleži poučevanih vsebin po naravoslovnih\* učbenikih, 4. r.



Univerza v Ljubljani

## C. Povezava med dosežki in naklonjenostjo do učenja, 4. r

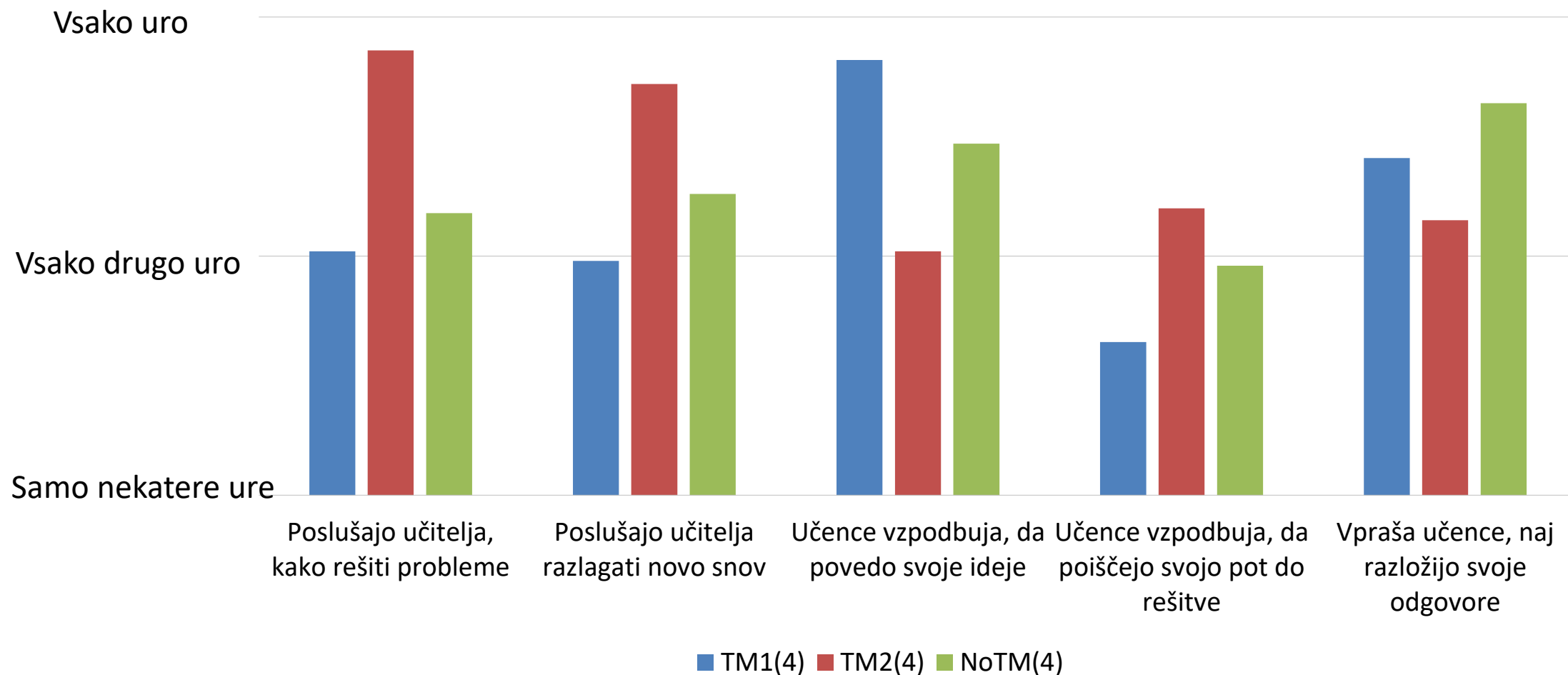


\* 10= medn. povprečje, večje pomeni večjo naklonjenost

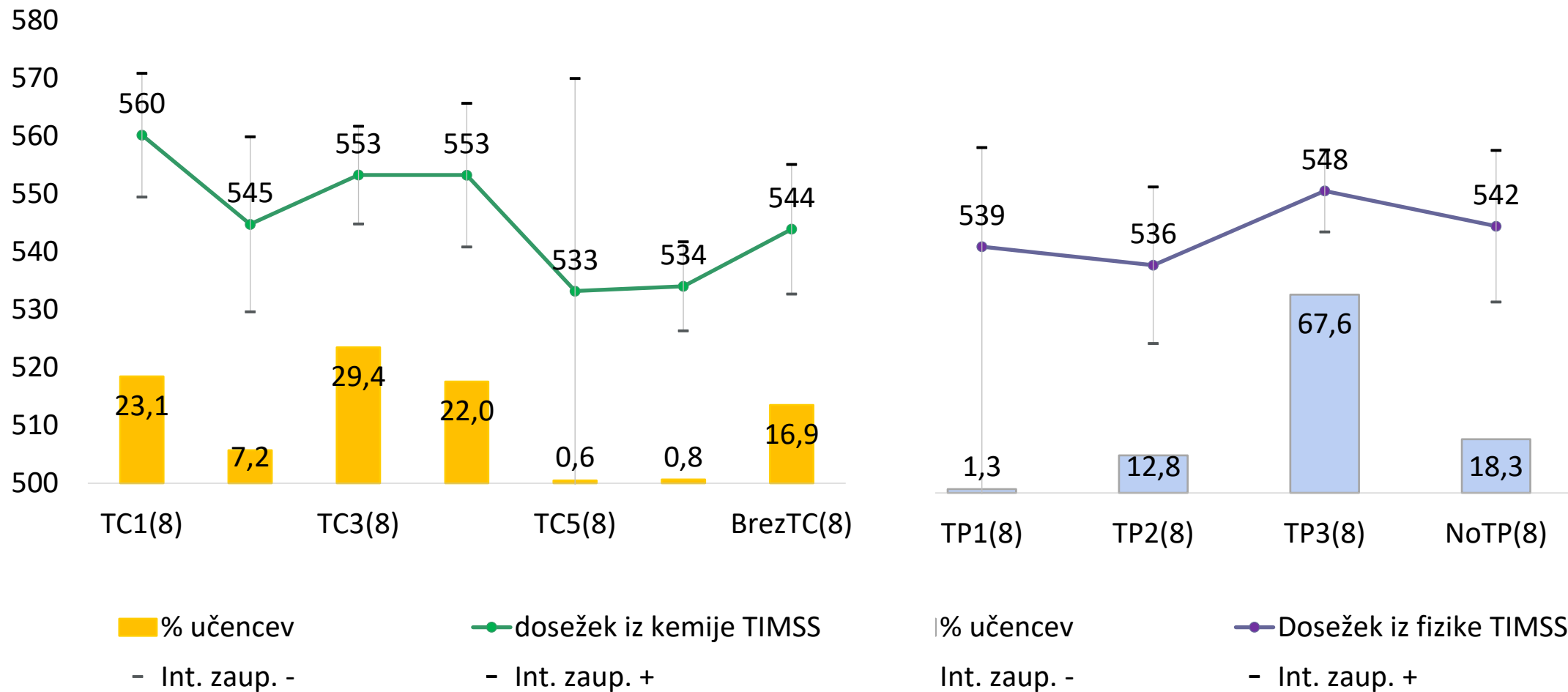
Univerza v Ljubljani



## D. Dejavnosti pri pouku matematike po učbenikih, 4. r.

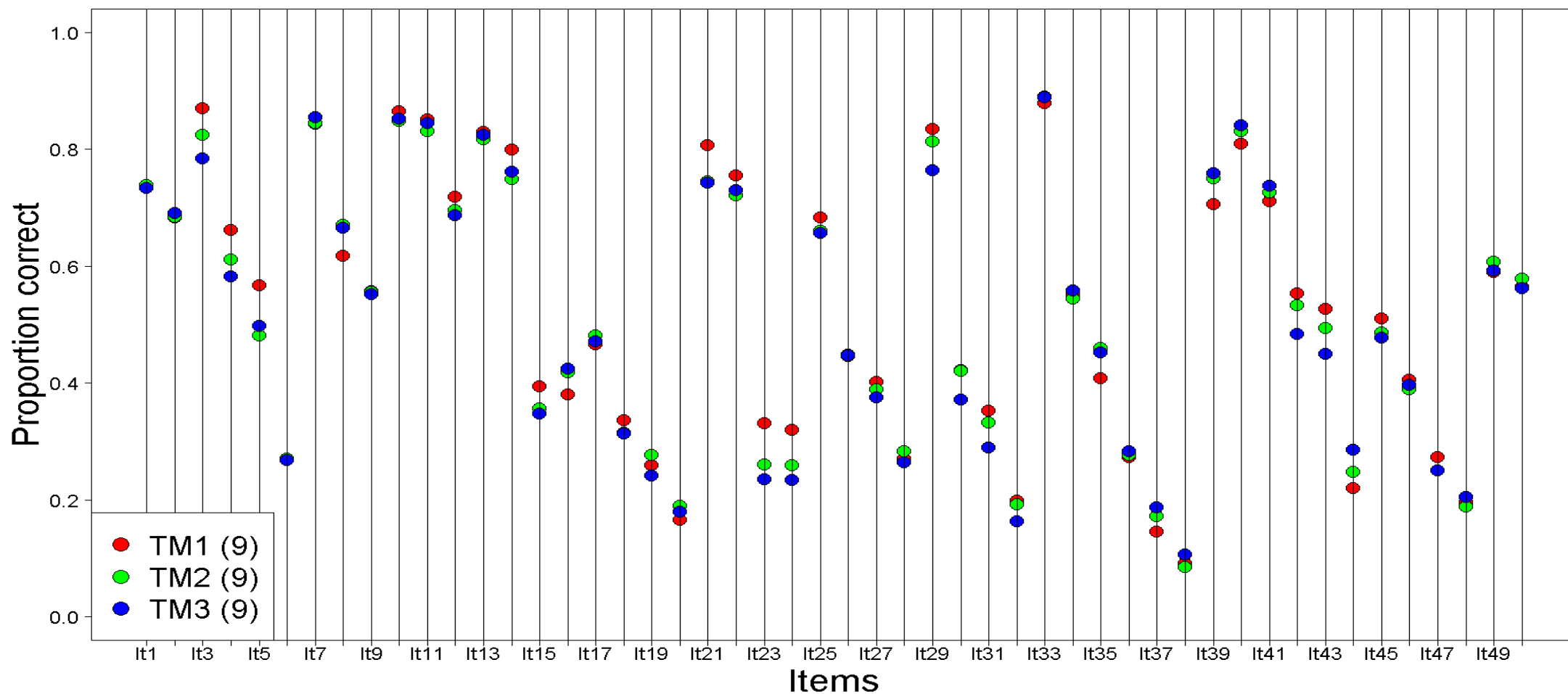


# A. Deleži učencev in dosežki iz kemije in fizike po učbenikih, 8. r.

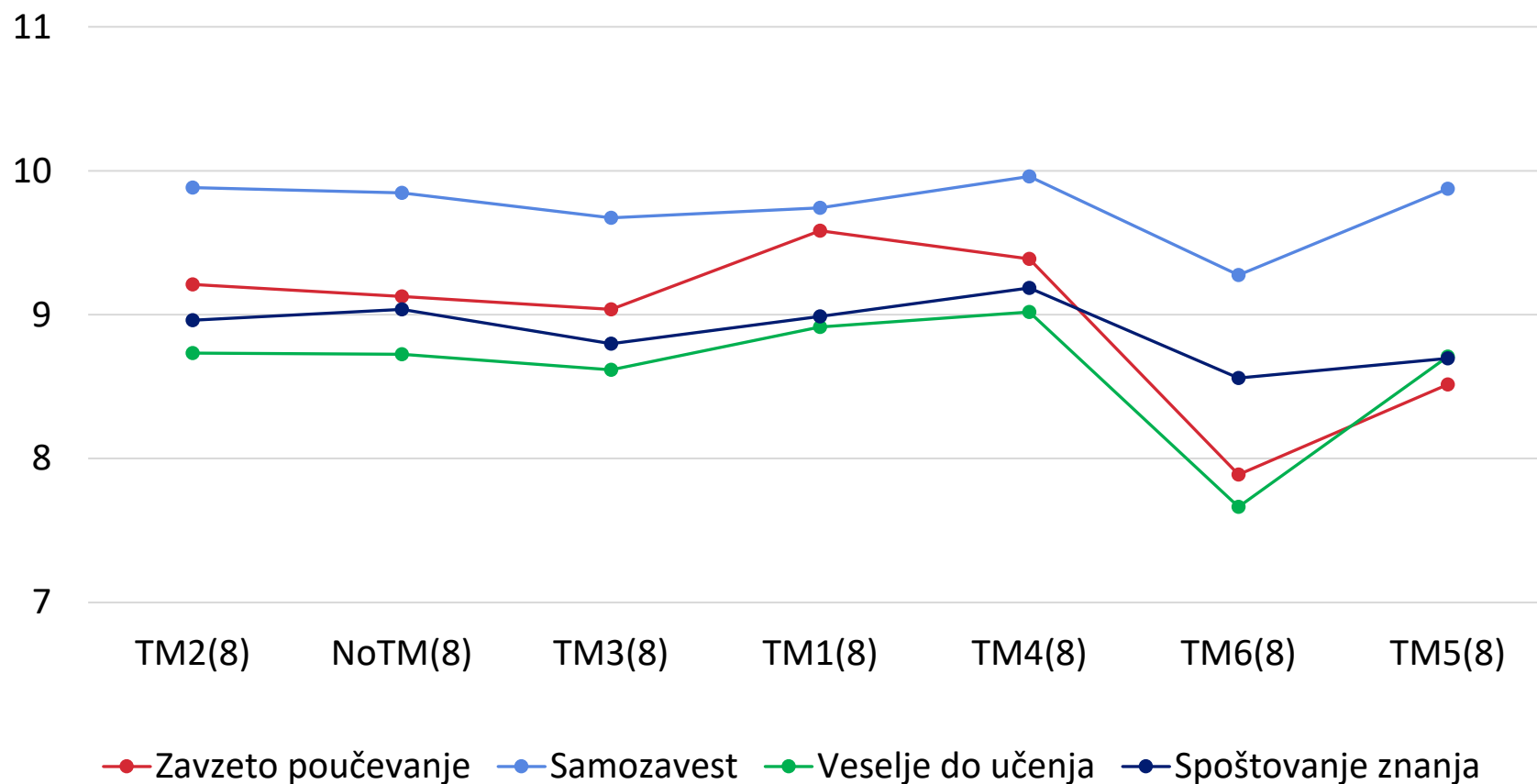


Univerza v Ljubljani

# A. Deleži pravih rešitev v NPZ iz matematike (2016) po učbenikih, 9. r.



## C. Stališča\* učencev do matematike po učbenikih, 8. razred



*Učbeniki so urejeni od najvišjega do najnižjega povp. dosežka.*

*Zavzeto poučevanje: ocene učencev o zavzetosti učitelja pri poučevanju matematike*

*\* 10= medn. povprečje, večje pomeni bolj pozitivno stališče*

Univerza v Ljubljani

## D. Deleži učencev, ki so deležni načinov pouka matematike, 8.r.

14b.

Od učencev zahtevam, da razložijo svoje odgovore.

14c.

Od učencev zahtevam, da rešijo težje naloge, pri katerih morajo preseči poučevano

14d.

Vzpodbudim razpravo med učenci v razredu.

14g.

Vzpodbudim učence, da pri pouku izražajo svoje ideje.

| Učbenik za mat. | Pogostost dejavnosti     | 14b   | 14c   | 14d   | 14g   |
|-----------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| UM1             | Skoraj vsako uro         | 92,79 | 41,77 | 41,77 | 53,31 |
| UM1             | Pri okoli polovici ur    | 7,21  | 58,23 | 11,53 | 46,69 |
| UM1             | Včasih                   |       |       | 46,69 |       |
| UM2             | Skoraj vsako uro         | 53,84 | 11,10 | 25,45 | 51,90 |
| UM2             | Pri okoli polovici ur    | 38,98 | 31,31 | 40,40 | 36,37 |
| UM2             | Včasih                   | 6,90  | 53,32 | 33,84 | 11,73 |
| UM2             | Nikoli ali skoraj nikoli | 0,28  | 4,26  | 0,31  |       |
| UM3             | Skoraj vsako uro         | 42,98 | 8,29  | 27,83 | 51,92 |
| UM3             | Pri okoli polovici ur    | 44,19 | 37,80 | 29,16 | 25,20 |
| UM3             | Včasih                   | 11,25 | 44,34 | 43,01 | 22,88 |
| UM3             | Nikoli ali skoraj nikoli | 1,58  | 9,57  |       |       |
| Brez učb.       | Skoraj vsako uro         | 36,50 | 6,62  | 18,85 | 46,25 |
| Brez učb.       | Pri okoli polovici ur    | 50,27 | 41,79 | 43,33 | 36,14 |
| Brez učb.       | Včasih                   | 13,24 | 48,03 | 37,82 | 17,61 |
| Brez učb.       | Nikoli ali skoraj nikoli |       | 3,56  |       |       |

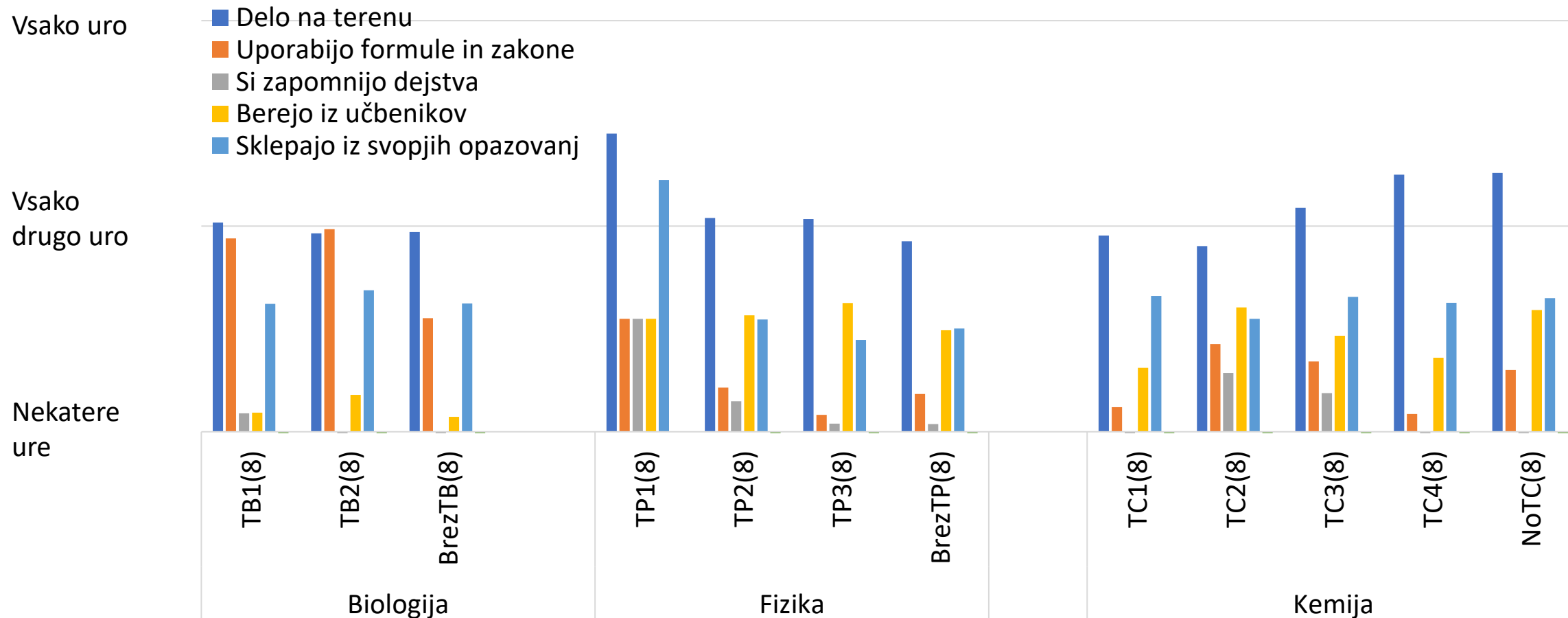
Univerza v Ljubljani

## D. Deleži učencev, ki so deležni načinov pouka biologije, 8.r.

|   | Učbenik za biologijo | Pogostost dejavnosti     | 14b   | 14c   | 14d   | 14g   |
|---|----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 14b.  |                      |                          |       |       |       |       |
| Od učencev zahtevam, da razložijo svoje odgovore.                                 | UB1                  | Skoraj vsako uro         | 51,13 | 8,93  | 30,35 | 50,16 |
|   | UB1                  | Pri okoli polovici ur    | 41,83 | 32,91 | 40,32 | 31,94 |
| 14c.  |                      |                          |       |       |       |       |
| Od učencev zahtevam, da rešijo težje naloge, pri katerih morajo preseči poučevano | UB1                  | Včasih                   | 7,04  | 55,22 | 29,33 | 17,91 |
|   | UB1                  | Nikoli ali skoraj nikoli |       | 2,94  |       |       |
|   | UB2                  | Skoraj vsako uro         | 67,60 | 6,89  | 29,93 | 57,20 |
|   | UB2                  | Pri okoli polovici ur    | 32,40 | 42,32 | 40,53 | 36,93 |
| 14d.  |                      |                          |       |       |       |       |
| Vzpodbudim razpravo med učenci v razredu.   | UB2                  | Včasih                   |       | 50,80 | 29,54 | 5,87  |
|   | UB2                  | Nikoli ali skoraj nikoli |       |       |       |       |
|   | Brez učb.            | Skoraj vsako uro         | 56,31 | 1,92  | 27,21 | 62,22 |
| 14g.  |                      |                          |       |       |       |       |
| Vzpodbudim učence, da pri pouku izražajo svoje ideje.                             | Brez učb.            | Pri okoli polovici ur    | 34,22 | 48,49 | 44,30 | 14,57 |
|   | Brez učb.            | Včasih                   | 9,47  | 46,71 | 28,49 | 23,22 |
|   | Brez učb.            | Nikoli ali skoraj nikoli |       | 2,87  |       |       |

Univerza v Ljubljani

# E. Pogostost dejavnosti učencev pri pouku po učbenikih, 8.r.



Univerza v Ljubljani



# Zaključek

---

- Podatki o tem, kateri učbenik ima učenec, ki mu merimo znanje, omogoča veliko novih spoznanj o učenju. V bodoče si želimo sistematično spremljanje uporabe učbenikov.
- Ugotovili smo, da razlike obstajajo v različnih plasteh izobraževalnega konteksta. Grobe primerjave znanja po učbenikih ne razkrijejo veliko razlik.
- Razlike se pojavijo v obravnavani snovi, pričakovanjih do učencev, vodenju pouka in stališčih učiteljev.

## POMEMBNO ZA UČITELJE:

Kljub omejenim podatkom smo ugotovili poleg razlik v znanju tudi razlike v stališčih in motivaciji do učenja med učenci z različnimi učbeniki.

Pozor:  
učbeniki, ki učencem povečajo veselje do učenja, hkrati niso vedno povezani z višjim znanjem teh učencev.

Univerza v Ljubljani