

Varanje na nastavi matematike: **uloga motivacije za učenje i neutralizirajućih stavova**

Jurana Štulić



Akademsko nepoštenje

- Kršenje utvrđenih pravila ili standardiziranih uvjeta za ispunjavanje školskih zadataka ili ispita

Istraživanja u Hrvatskoj

- Više od 90% studenata medicine bar jednom tijekom studija na neki način varalo (*Hrabak i sur., 2004; Taradi S. K., Taradi M. i Đogaš, 2012*)
- 98.4% studenata različitih zdravstvenih studija prepisuje na pismenim ispitima, a 89.1% tijekom studija bar jednom koristilo „šalabahter“ (*Petrak i Bartolac, 2014*)
- 92.7% zadarskih srednjoškolaca varalo jednom ili više puta (*Šimić Šašić i Klarin, 2009*)

Akademsko nepoštenje

- Više varaju srednjoškolci nego učenici osnovnih škola i studenti
- Više se vara u matematici i prirodnim znanostima
- Više varaju učenici s nižom prosječnom ocjenom

Akademsko nepoštenje

- Nema konsenzusa o razlikama između spolova
 - Meta-analiza Whitleyja, Nelson i Jonesa (1999) s malim efektom – muškarci varaju više
 - Niz istraživača ne pronalazi razliku *(npr. McCabe i Bowers, 1996; Anderman i Midgley, 2004)*
- Nema jasne veze s moralnim rezoniranjem
 - Stavovi o varanju – jedan od najsnažnijih prediktora varanja
 - Neutralizirajući stavovi – umanjeње vlastite krivnje za ponašanje

Akademsko nepoštenje

Koja je moja svrha?

Ciljevi postignuća
Ovladavanja
Izvedbe
Izbjegavanja rada

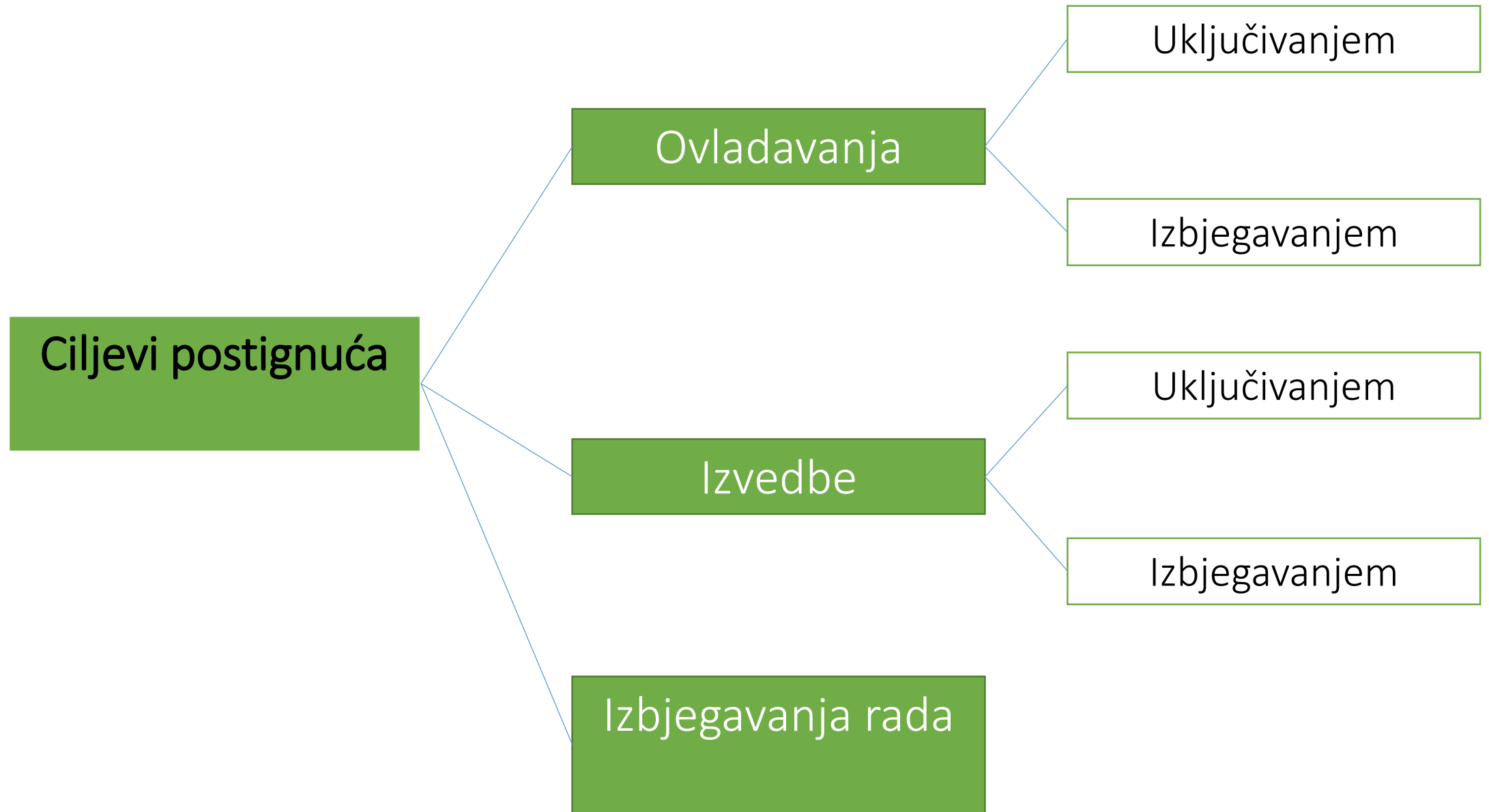
Mogu li ja to?

Koja je cijena varanja?

VARANJE

```
graph LR; A[Koja je moja svrha?] --> D[VARANJE]; B[Mogu li ja to?] --> D; C[Koja je cijena varanja?] --> D;
```

(Murdock i Anderman, 2006)



Akademsko nepoštenje

Koja je moja svrha?

Ciljevi postignuća
Ovladavanja
Izvedbe
Izbjegavanja rada
Subjektivna vrijednost

Mogu li ja to?

Koja je cijena varanja?

VARANJE

```
graph LR; A[Koja je moja svrha?] --> D[VARANJE]; B[Mogu li ja to?] --> D; C[Koja je cijena varanja?] --> D;
```

(Murdock i Anderman, 2006)

Važnost

- Centralnost za osobni identitet

Korisnost

- Koliko je zadatak bitan za buduće ciljeve

Subjektivna vrijednost

Interes

- Užitek koji osoba osjeća zbog obavljanja zadatka

Cijena truda

- Predviđeni trud koji će se morati uložiti

Akademsko nepoštenje

Koja je moja svrha?

Ciljevi postignuća
Ovladavanja
Izvedbe
Izbjegavanja rada
Subjektivna vrijednost

Mogu li ja to?

Samoefikasnost

Koja je cijena varanja?

Mogućnost otkrivanja i kazne
Negativna osjećanja
Stavovi

VARANJE

(Murdock i Anderman, 2006)

Problem

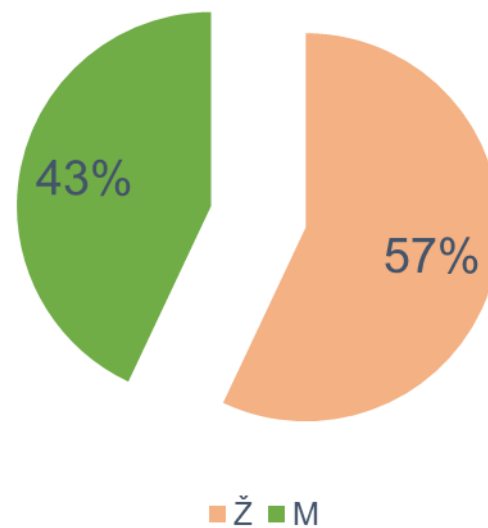
- Ispitati doprinos ciljeva postignuća, samoefikasnosti, subjektivne vrijednosti pridane matematici i neutralizirajućih stavova u objašnjavanju individualnih razlika u samoprocjenama varanja na nastavi matematike.

Hipoteza

- Ciljevi postignuća, samoefikasnost, subjektivna vrijednost i neutralizirajući stavovi značajno će doprinosti objašnjavanju individualnih razlika u samoprocjenama varanja na nastavi matematike.

Sudionici

- N = 544
- 4 opće gimnazije u Zagrebu
- Učenici 2. i 3. razreda



Postupak

- Grupna provedba za vrijeme nastave
- Naglašena anonimnost



Metodologija - instrumenti

– Skala samoefikasnosti (Rovan, 2011)

- 6 čestica
- 1 („Uopće se ne slažem“) do 7 („Potpuno se slažem“)
- „Siguran sam da mogu naučiti gradivo iz matematike.“
- $\alpha = .94$

– Skala vrijednosti (Rovan, Pavlin-Bernardić, Vlahović-Štetić i Šikić, 2014)

- 9 čestica
- 1 („Ne slažem se“) do 5 („Slažem se“)
- Interes – „Gradivo iz matematike jako mi je zanimljivo.“ (4)
- Korisnost – „Korisno je znati stvari koje učimo.“ (4)
- Važnost – „Važno mi je savladati sadržaje iz matematike.“ (1)
- $\alpha = .92$

Metodologija - instrumenti

– Skala ciljeva postignuća (Rovan, 2011)

- 15 čestica
- 1 („*Ne slažem se*“) do 5 („*Slažem se*“)
- Cilj ovladavanja uključivanjem (3); $\alpha = .76$
 - „*Želim naučiti što je više moguće.*“
- Cilj izvedbe uključivanjem (3); $\alpha = .77$
 - „*Nastojim biti uspješan u usporedbi s drugim učenicima.*“
- Cilj izbjegavanja rada (3); $\alpha = .72$
 - „*Nastojim se provući sa što manje uloženog truda.*“

– Skala neutralizirajućih stavova (Haines i sur., 1986)

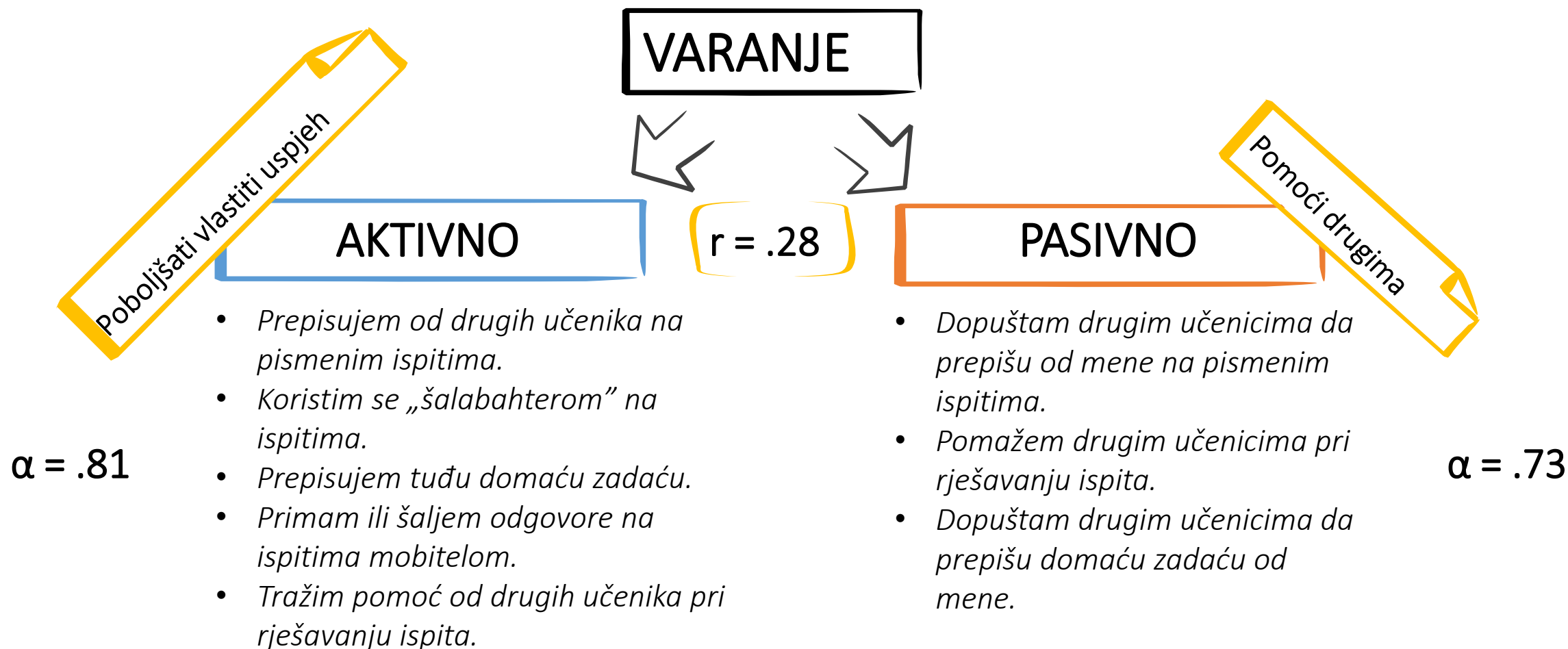
- 9 čestica
- 1 („*Ne slažem se*“) do 5 („*Slažem se*“)
- „*Opravdano je da učenik vara na ispitu ako je gradivo preteško.*“
- $\alpha = .89$

Instrumenti

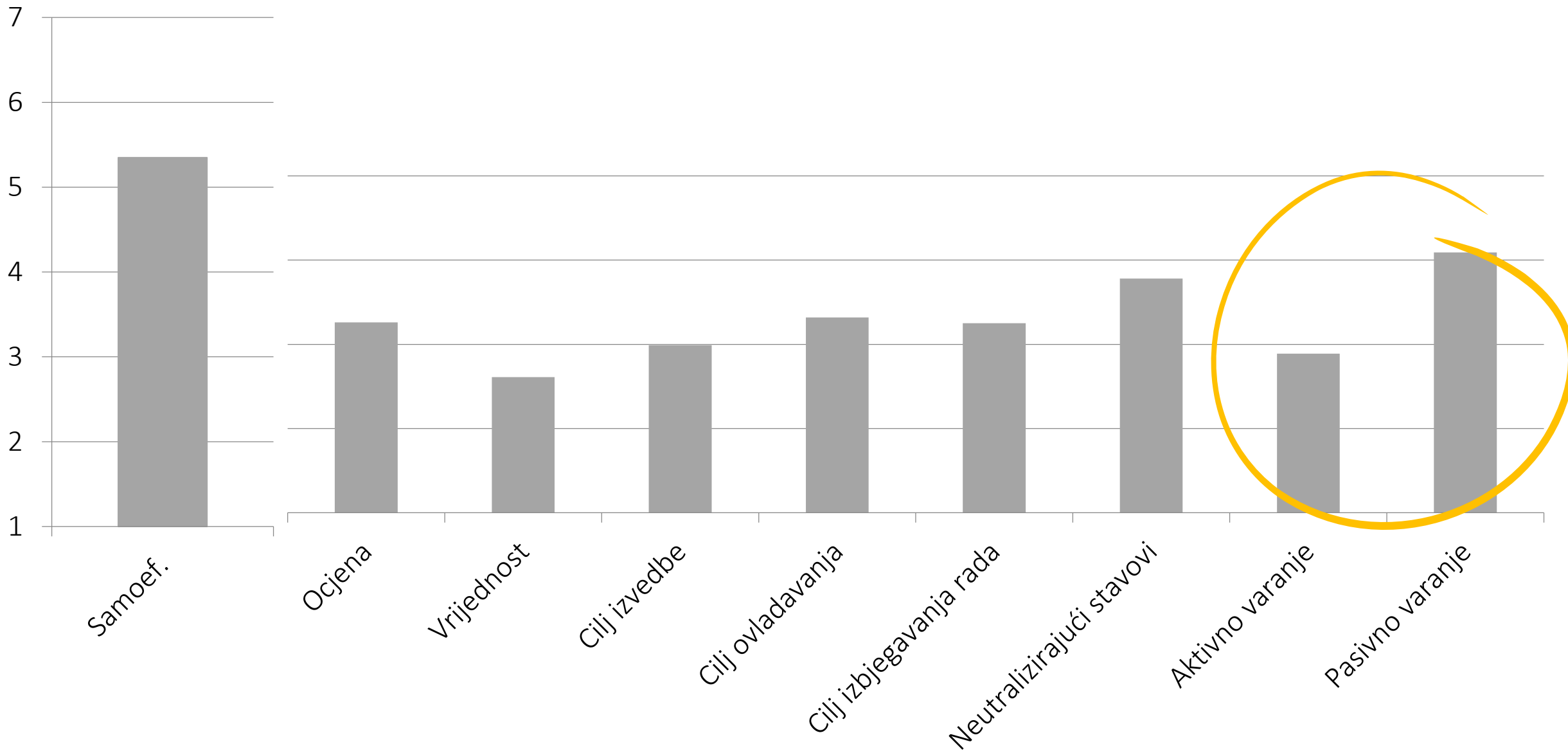
–Skala varanja u školi

- 8 čestica
- 1 („*Sasvim netočno*“) do 5 („*Sasvim točno*“)
- Ponašajno različiti oblici varanja na nastavi
- Faktorska analiza → 2 faktora → 50.66% varijance

Instrumenti

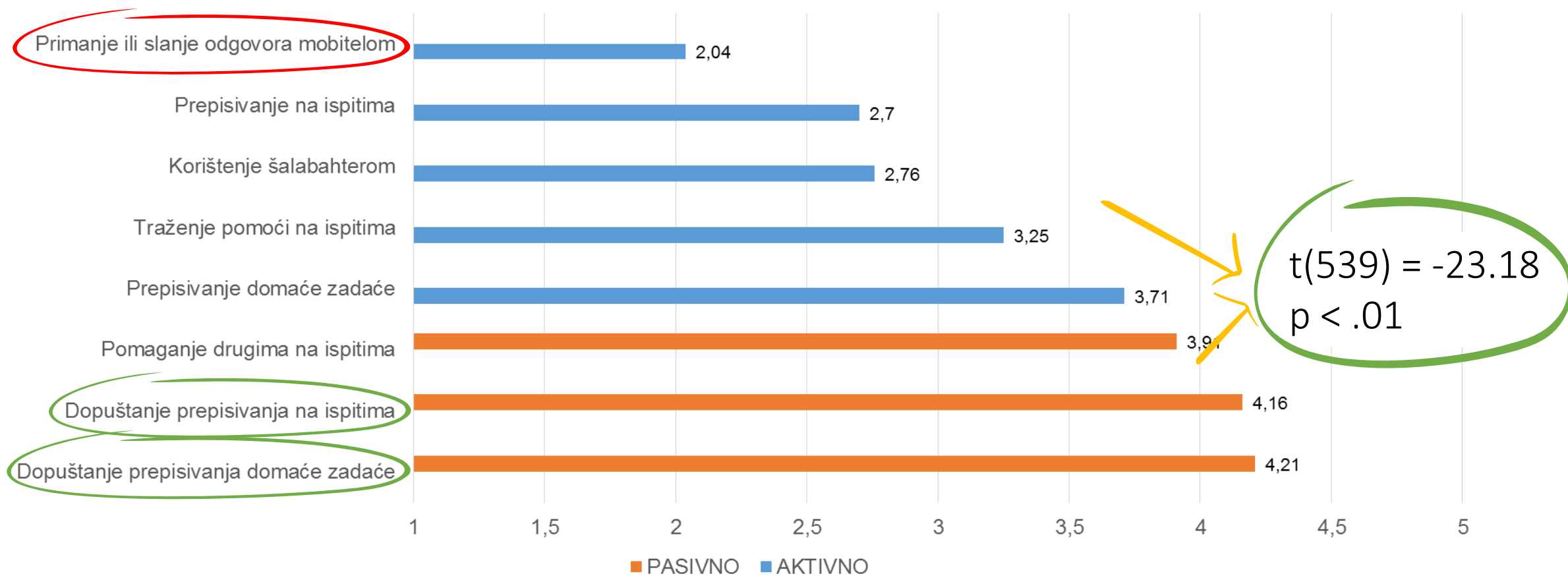


Rezultati



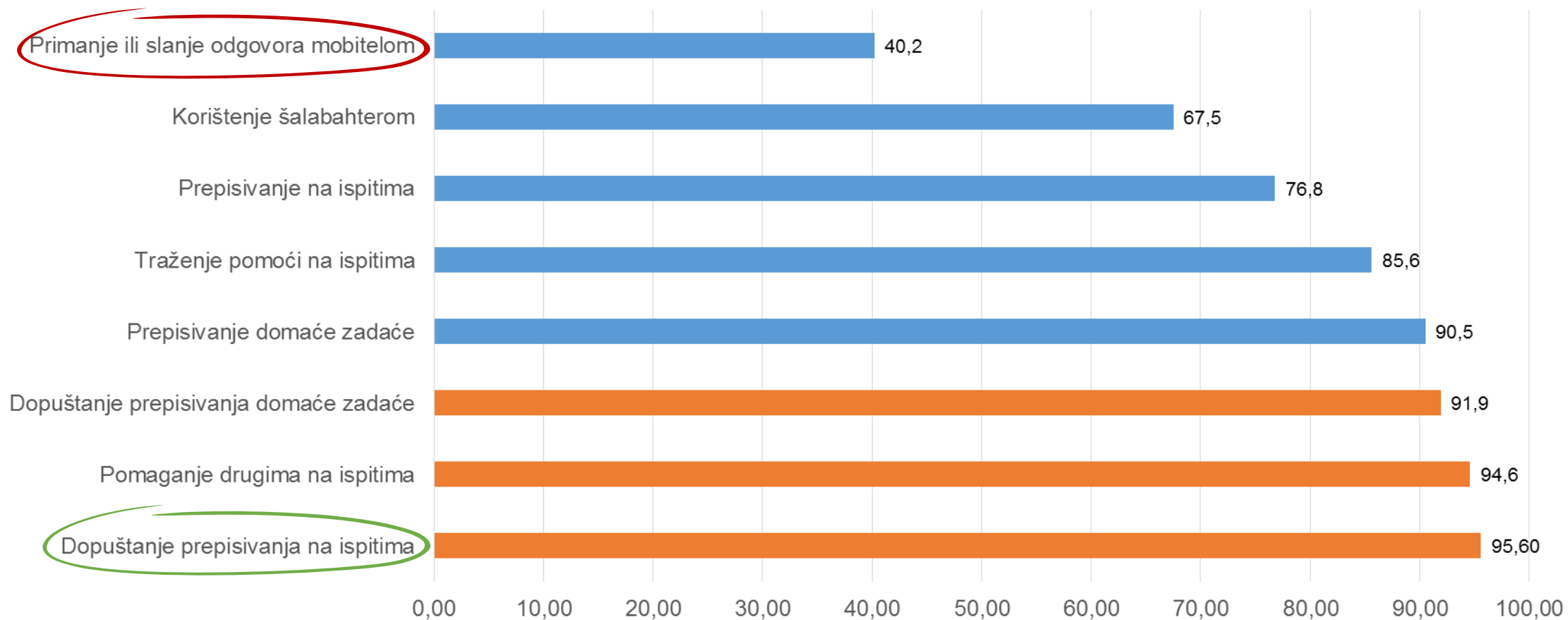
Rezultati – varanje

Prosječni rezultati zastupljenosti varanja za pojedini oblik varanja



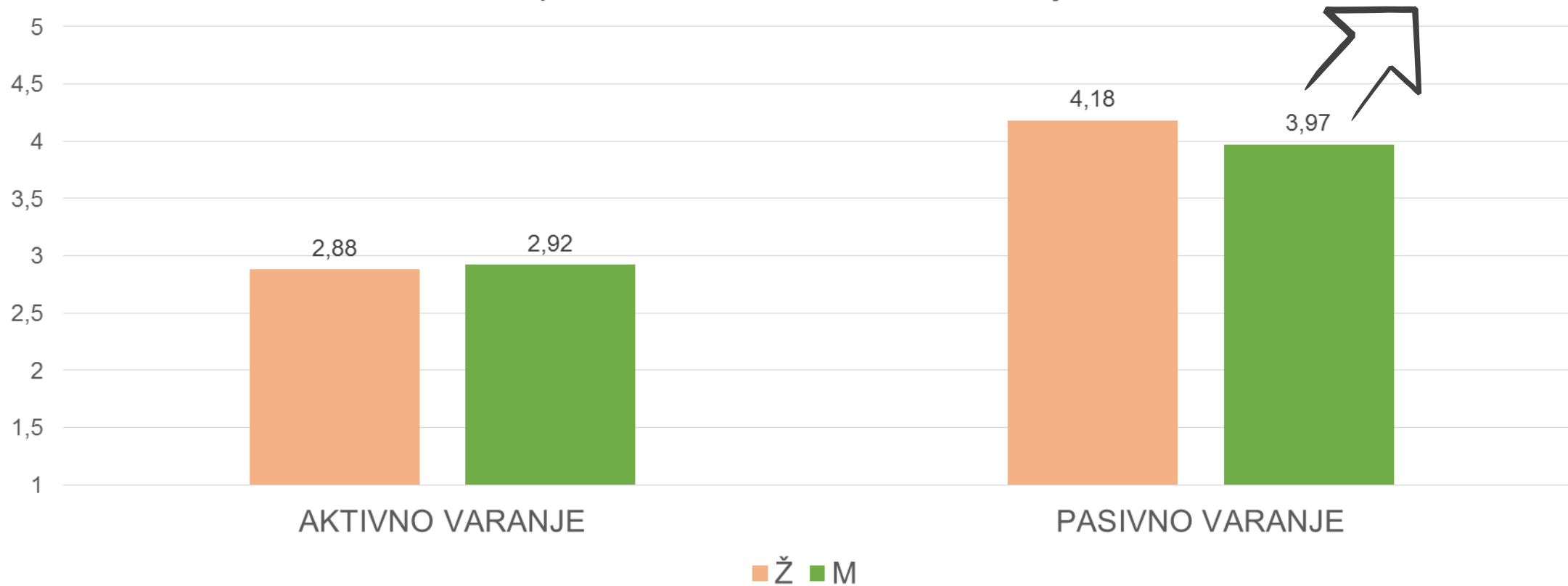
Rezultati – varanje

Postotak učenika koji izvještavaju o pojedinom obliku varanja



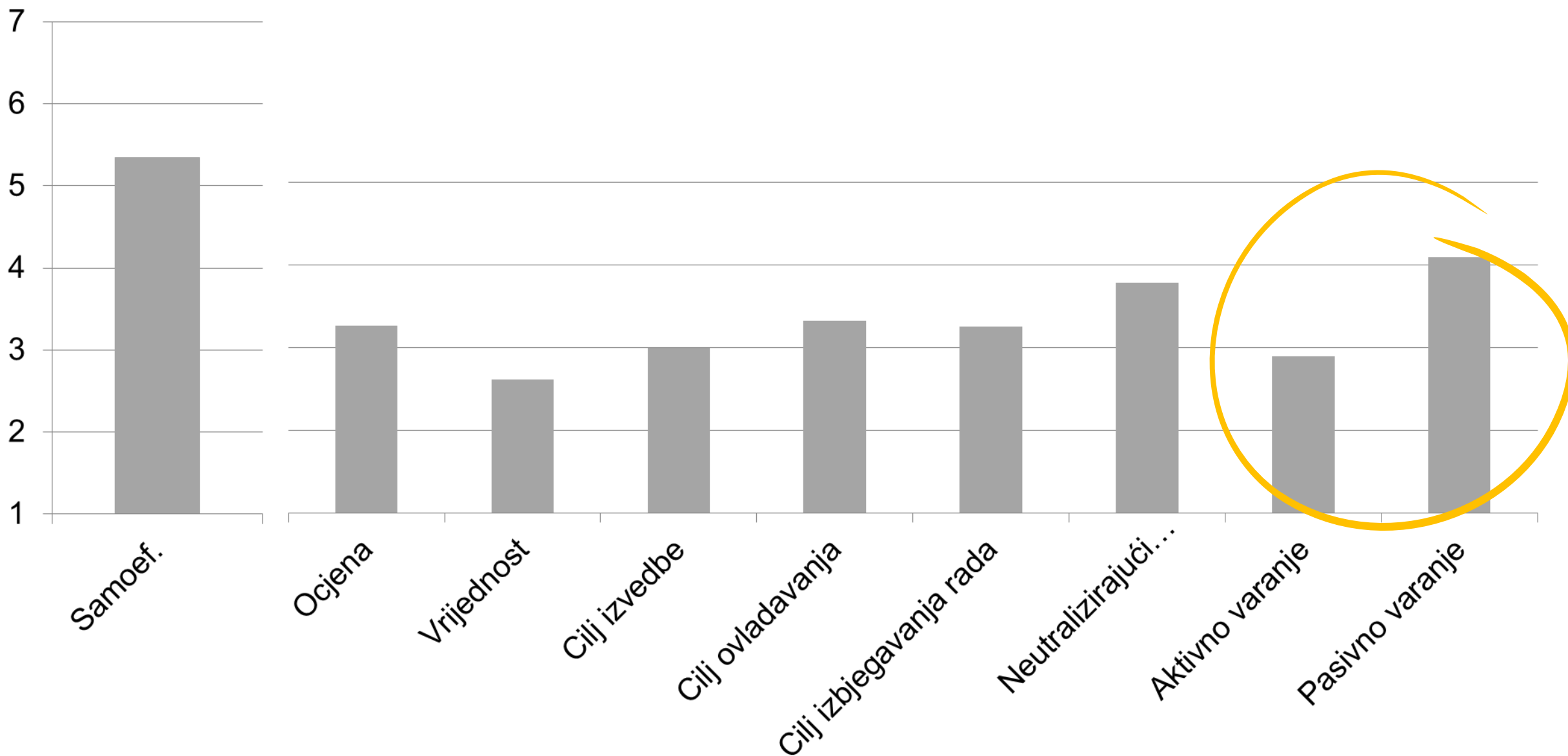
Rezultati – varanje

Spolne razlike u izraženosti varanja



$t(535) = -2.59$
 $p < .01$

Rezultati



Rezultati

Koja je moja svrha?

Ciljevi postignuća

Ovladavanja

Izvedbe

Izbjegavanja rada

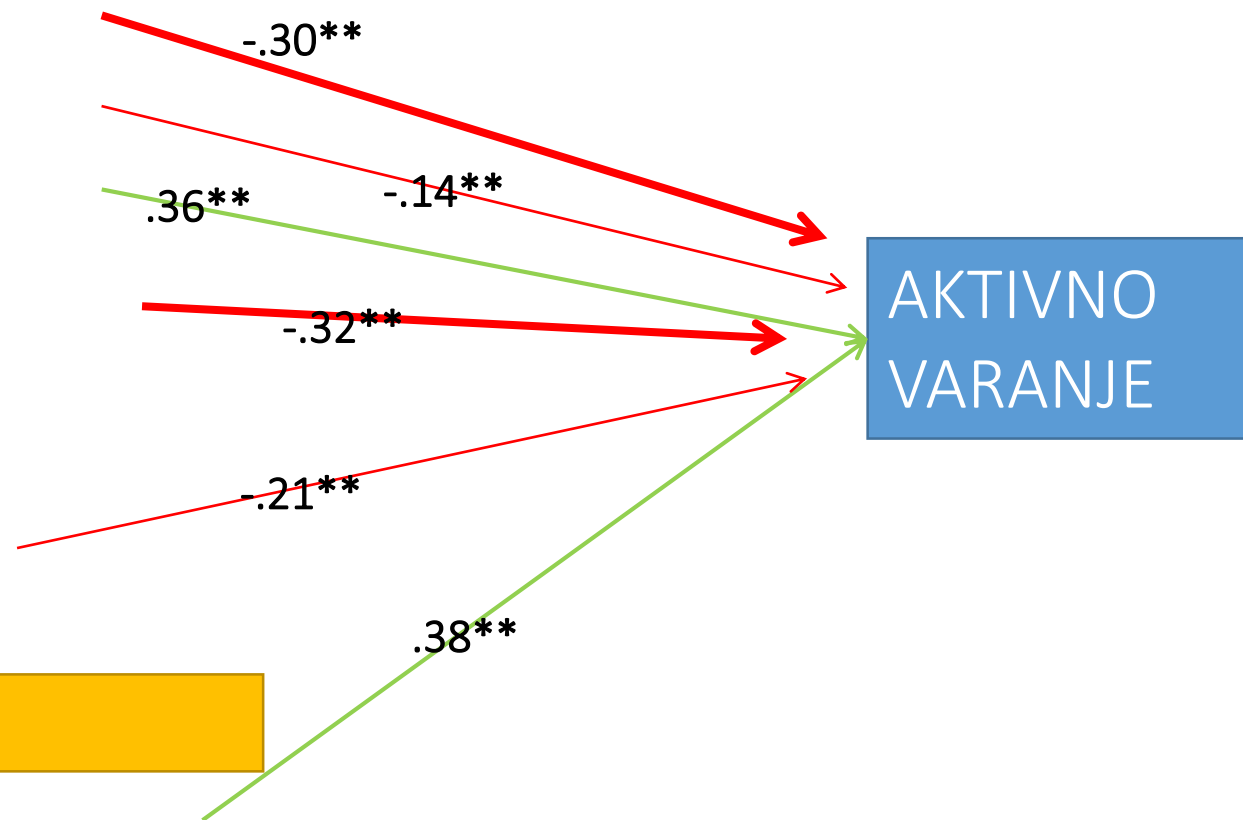
Subjektivna vrijednost

Mogu li ja to?

Samoefikasnost

Koja je cijena varanja?

Neutralizirajući stavovi



Rezultati

Koja je moja svrha?

Ciljevi postignuća

Ovladavanja

Izvedbe

Izbjegavanja rada

Subjektivna vrijednost

Mogu li ja to?

Samoefikasnost

Koja je cijena varanja?

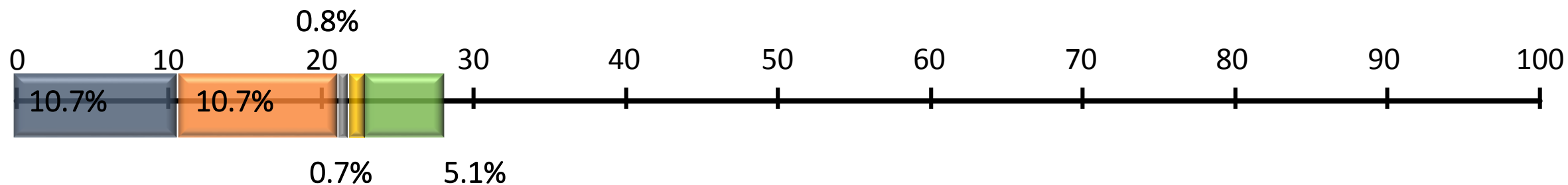
Neutralizirajući stavovi

PASIVNO
VARANJE

.28**

```
graph LR; A[Neutralizirajući stavovi] -- ".28**" --> B[PASIVNO VARANJE];
```


Rezultati



Spol
+ Razred
- Ocjena

Ciljevi :
Izvedba
- Ovladavanje
+ Izbjegavanje rada

- Samoef.

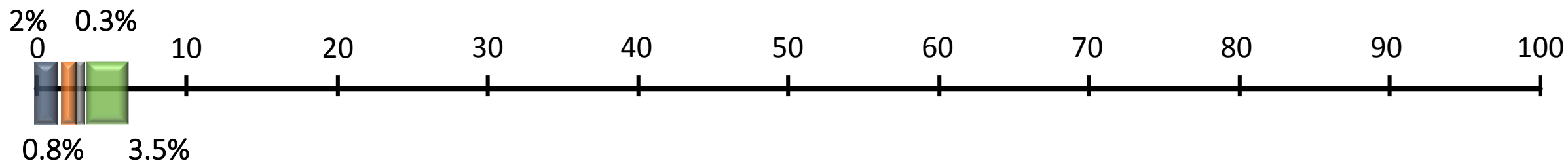
- Vrijednost

+Neutralizirajući stavovi

Kriterij → AKTIVNO VARANJE

$R^2=28\%$

Rezultati



+ Spol
Razred
+ Ocjena

Ciljevi :
Izvedba
Ovladavanje
Izbjegavanje rada

Samoef.

Vrijednost

+Neutralizirajući stavovi

Kriterij → PASIVNO VARANJE

$R^2=6.7\%$

Zaključak

- Varanje u školi: aktivno i pasivno
- Postojanje različitih psiholoških mehanizama u podlozi varanja s ciljem vlastitog uspjeha ili pomoći drugima
- Aktivno varanje
 - Povezano s motivacijom za učenje i osobnim stavovima o varanju
 - Značajni prediktori: cilj izbjegavanja rada i neutralizirajući stavovi
- Pasivno varanje
 - Povezano s osobnim stavovima o varanju
 - Značajni prediktor: neutralizirajući stavovi

Praktične implikacije

- Uvjeriti učenike da je ono što uče važno za njihovo daljnje obrazovanje i za njihov život izvan škole
- Poticanje učeničkih ciljeva ovladavanja – naglasak na usvajanju znanja umjesto na ocjenama
- Razgovor s učenicima o neetičnosti i neprihvatljivosti varanja bez obzira na kontekst
- Stvaranje školske klime koja podržava akademsko poštenje

Hvala na pažnji!

