

**19. konferenca
Dnevi slovenske informatike**



**Kaj kažejo raziskave o
rabi IKT v slovenski šoli**

mag. Barbara Neža Brečko

UL, Fakulteta za družbene vede

18. 04. 2012



Inovativno poučevanje in IKT

- Inovativno učenje podpira razvoj učenčevih spretnosti, ki mu bodo pomagale, da bo uspešnejši pri delu in v življenju.
- Priložnosti, da učenci razvijejo potrebne spretnosti so redke in neenakomerno porazdeljene (glede na okolje – šolo, mesto, državo)
- Medtem ko je uporaba IKT pri poučevanju vse bolj pogosta in običajna, pa učenci IKT še vedno redko uporabljajo za učenje
- Za razvoj in uporabo inovativnih metod poučevanja je potrebna podpora in sicer na naslednjih področjih:
 - Medsebojno sodelovanje učiteljev
 - Profesionalni razvoj, ki vključuje aktivno in neposredno sodelovanje učiteljev še posebno pri raziskovanju in uporabi novih učnih metod
 - Naravnost šole – skupna vizija in podpora novim načinom poučevanja
- inovativno poučevanje se pogosteje odvija v okoljih, kjer so učitelji deležni podpore in ustreznih programov strokovnega razvoja



Danes se izobraževanje srečuje z naslednjimi kritičnimi razkoraki:

- Razkorak med svetom, ki ga učenci doživljajo v učilnici in zunaj nje
- Razkorak med znanji, ki jih pridobijo v šoli in ki jih bodo potrebovali kasneje v življenju
- Razkorak med učenci, ki imajo dostop do visoko kakovostne izobrazbe in orodij in temi, ki tega dostopa nimajo



Ali uporaba IKT prinaša spremembe

Dinamičen razvoj in aktivnosti na področju IKT in izobraževanja zahtevajo redno spremljanje in vrednotenje učinkov IKT na izobraževanje.

Pomembno raziskovalno vprašanje, ki se poraja v mnogih izobraževalnih sistemih je :

Ali in kakšen učinek ima uporaba IKT na izobraževalne dosežke?

- Raziskave ne dajejejo enotnih rezultatov o učinkih IKT na izobraževanje
- Mnogo študij kaže pozitivno povezanost med IKT in izobraževanjem (npr. večjo vključenost in motiviranost učencev, višji dosežki; pozitiven vpliv na učitelje...)
- Po drugi strani pa nekatere študije ne kažejo nikakršne povezanosti med uporabo IKT in učinki na izobraževanje



Uporabljeni podatki

PISA 2009

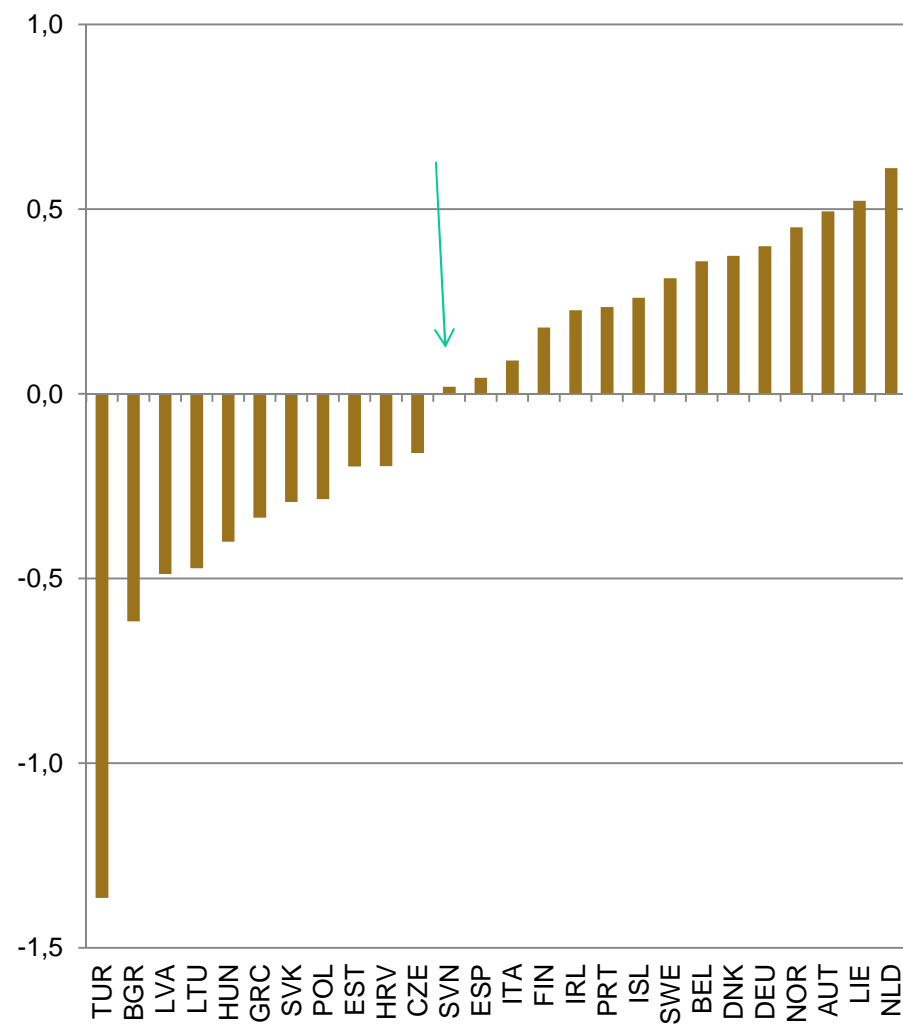
- Šolski vprašalnik
- Test za merjenje:
 - Bralne pismenosti
 - Naravoslovne pismenosti
 - Matematične pismenosti
- Ozadni vprašalnik za učence (demografski podatki, učne navade, učne obveznosti ...)
 - Mednarodna opcija – vprašalnik o IKT

V Sloveniji:

- sodelovale vse srednje šole in gimnazije
- N= 6155 učencev

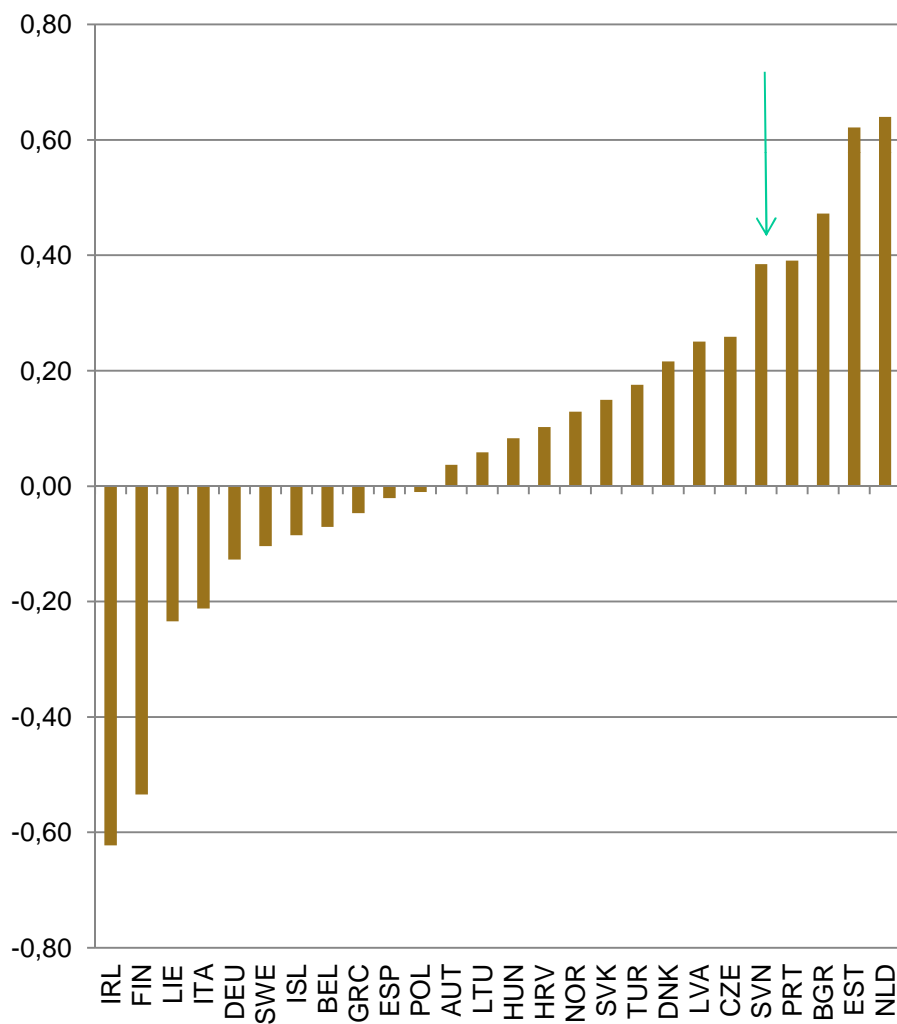


Dostopnost do IKT doma glede na EU

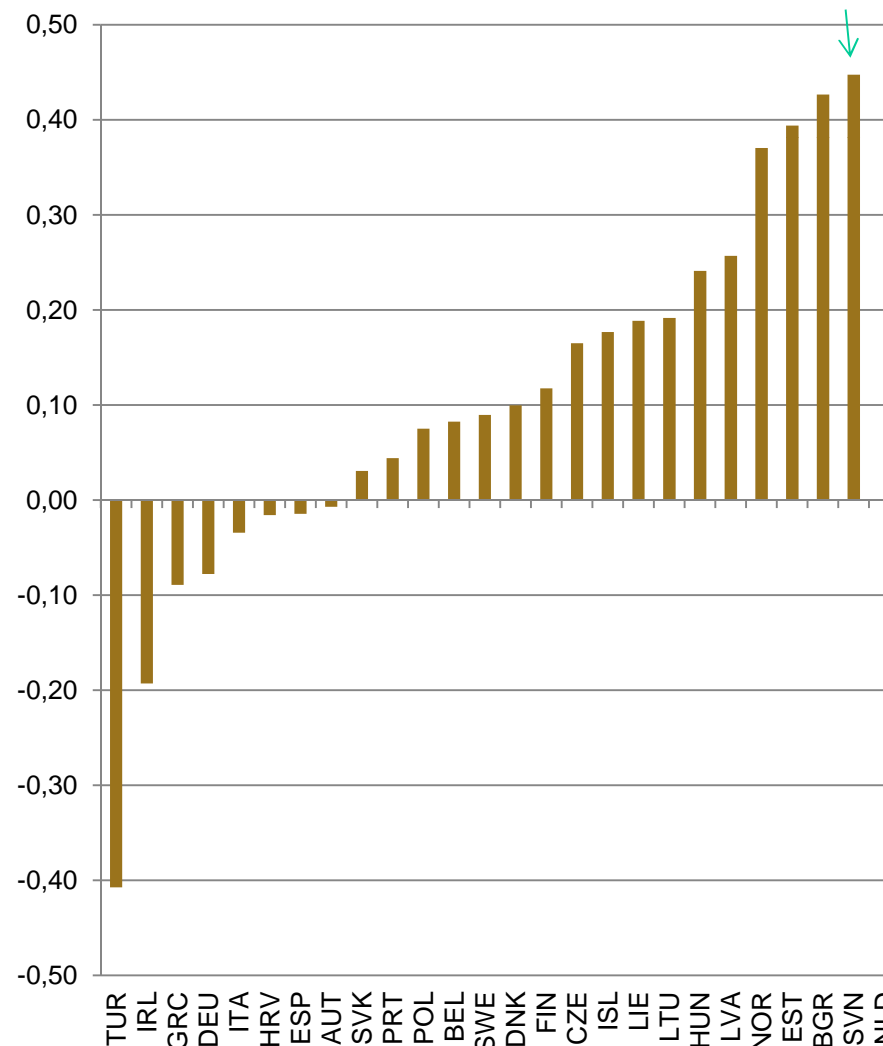




Uporaba IKT za delo za šolo



Uporaba IKT za zabavo





- Povezanost uporabe IKT za zabavo ter šolsko delo z dosežki

	matematika	naravoslovje	branje
Iskanje informacij o šolskem delu			
nikoli ali skoraj nikoli	461,192	469,650	435,241
enkrat ali dvakrat na mesec	514,849	526,633	500,231
enkrat ali dvakrat na teden	511,096	522,966	493,130
vsak dan ali skoraj vsak dan	479,482	487,946	456,975

	matematika	naravoslovje	branje
igranje iger			
nikoli ali skoraj nikoli	507,035	521,475	505,681
enkrat ali dvakrat na mesec	510,296	523,849	502,838
enkrat ali dvakrat na teden	508,694	518,605	483,007
vsak dan ali skoraj vsak dan	491,559	498,192	456,410



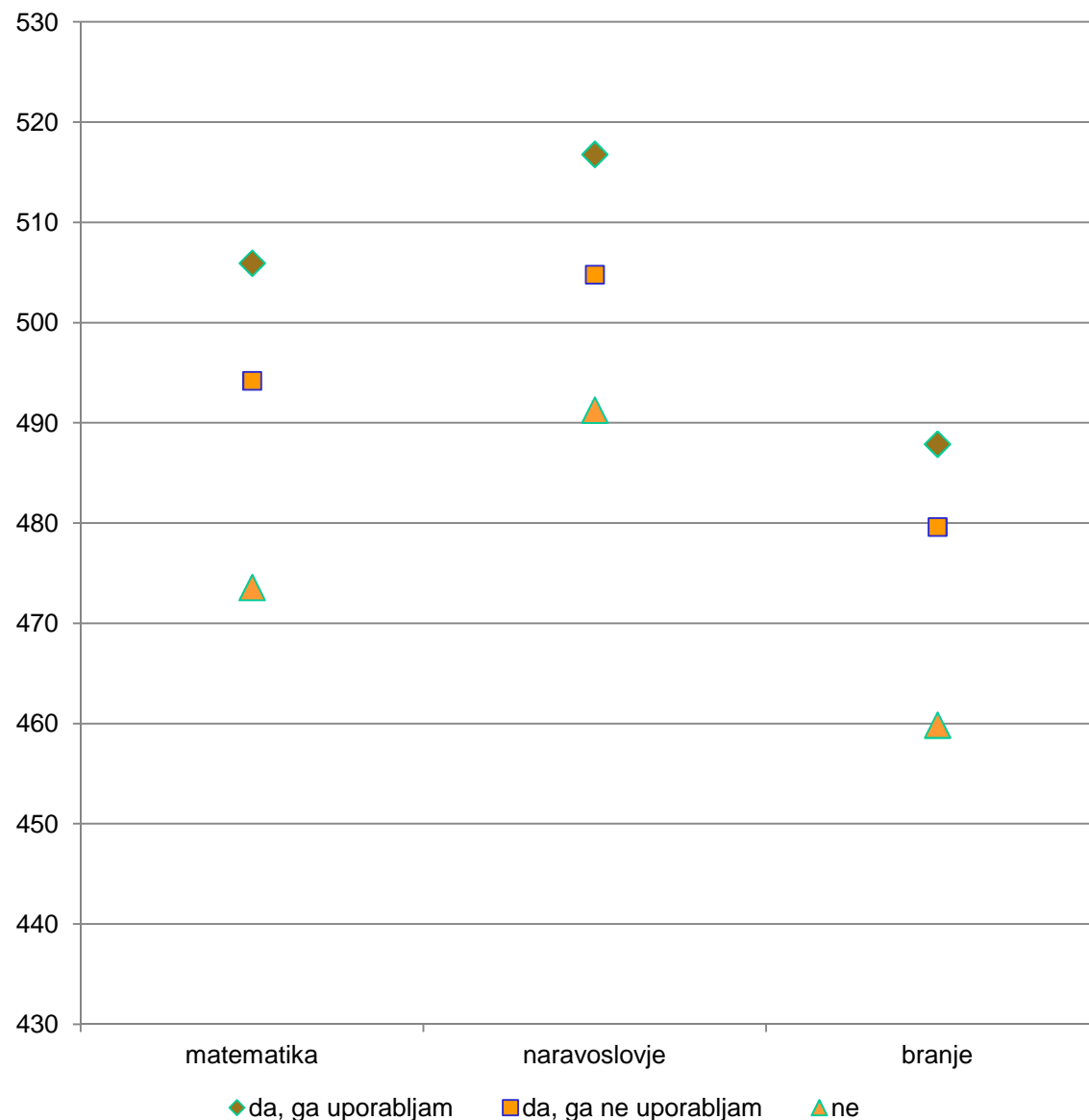
Povezanost med dosežki in dostopnostjo namiznega računalnika.

Učenci, ki imajo računalnik na voljo in ga uporabljajo dosegajo najvišje dosežke.

Dosežki so sicer povezani z uporabo namiznega računalnika, vendar na tem mestu ne govorimo o neposrednem vplivu računalnika na dosežke.

Na dosežke učencev (dokazano) vplivajo tudi drugi dejavniki, ki se prav tako povezujejo z uporabo računalnika (kognitivne sposobnosti, demografski dejavniki, način uporabe računalnika).

Zato je vpliv računalnika na dosežek nujno proučevati v povezavi z drugimi spremenljivkami.



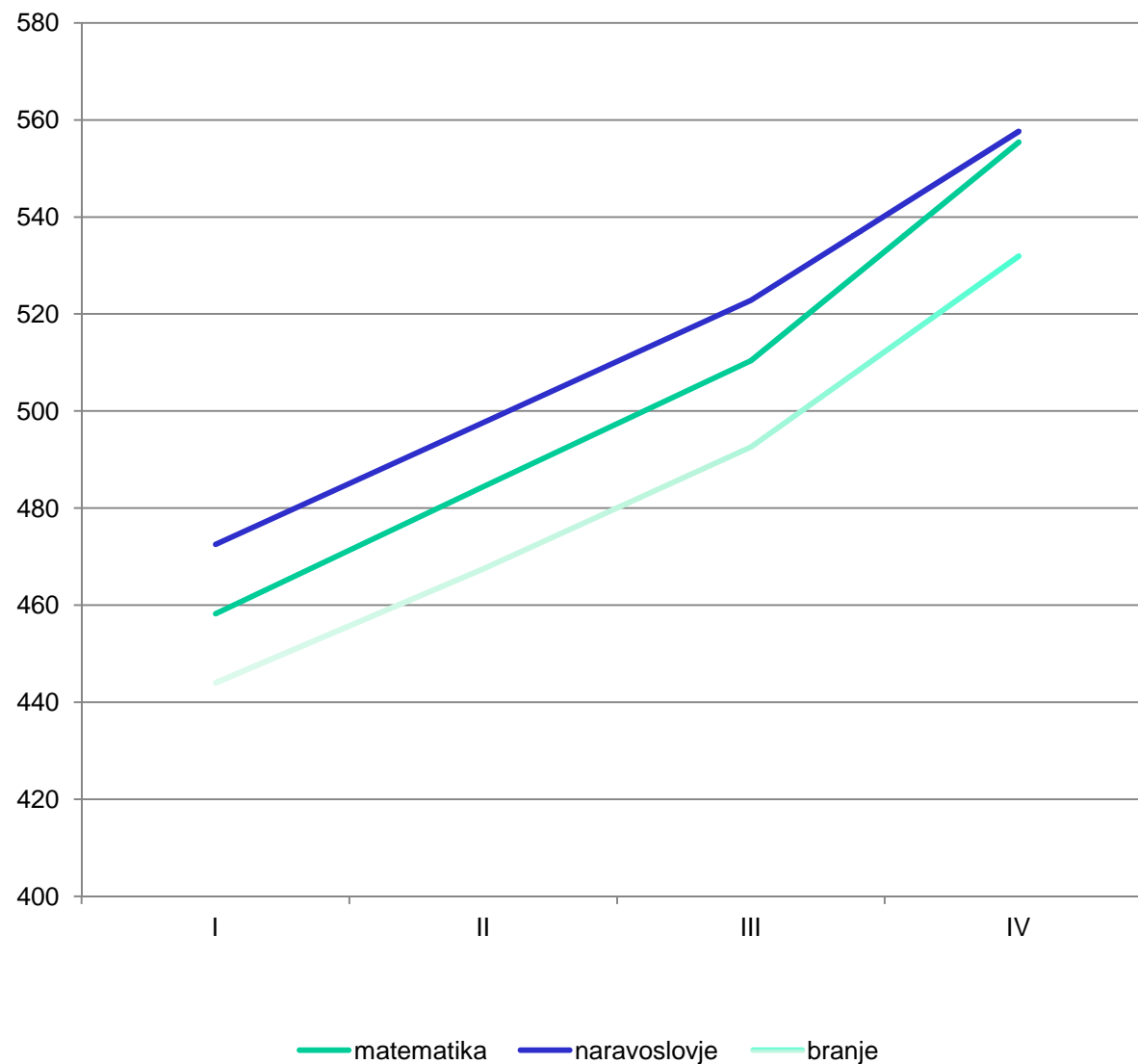


Povezanost med dosežki in socio-ekonomskimi dejavniki

- Na dosežke pomembno vplivajo tudi socio-ekonomski dejavniki
- Učenci, ki izhajajo iz socio-ekonomsko manj ugodnih družin dosegajo nižje dosežke (mat – $r^2=0,15$), prav tako je med temi učenci manj učencev, ki imajo doma na razpolago računalnik

ESCS

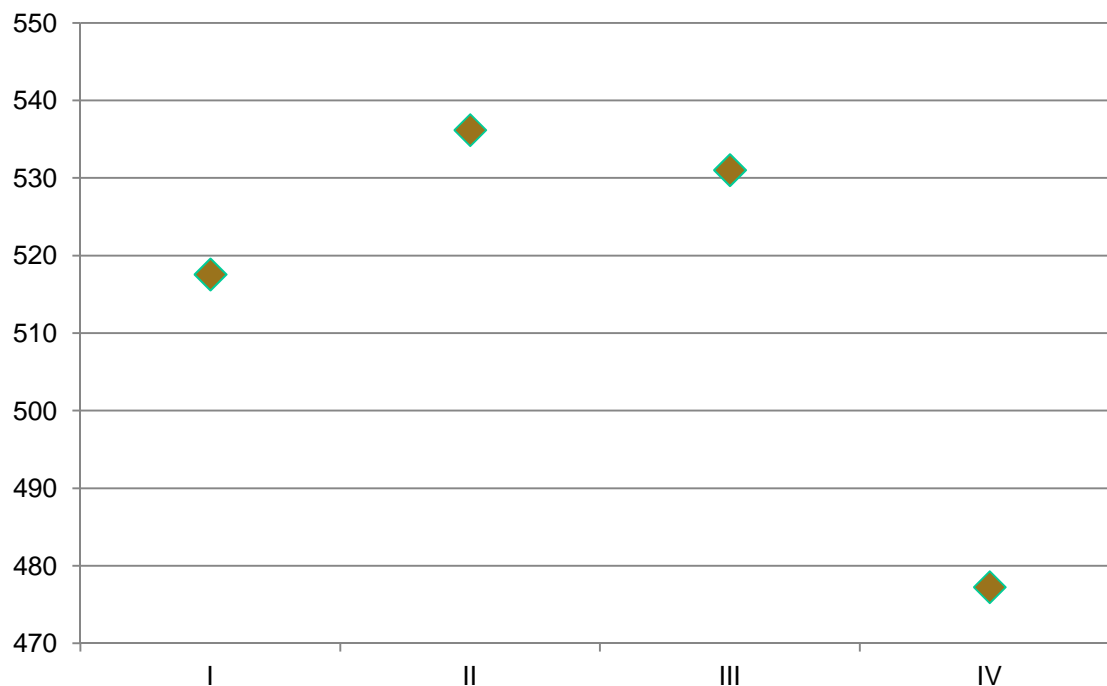
računalnik	Povpr.	N	Std. Odkl.
ne	-,3344	289	,93595
da	-,0191	5524	,85944
Total	-,0348	5813	,86603





Uporaba IKT v šoli

Povezanost med uporabo IKT v šoli in dosežki učencev pri naravoslovju:



Učenci, ki uporabljajo pri pouku naravoslovja IKT zmerno/povprečno (II in III kvartil) dosegajo višje dosežke (to predstavlja 30-60 minut na teden)



	STAT	SE
R2	,262	,011750
INTERCEPT	461,584	9,102157
Uporaba kontrolnih strategij	7,792	2,013746
Socialno-ekonomski dejavniki	34,470	1,943868
Izobraževalni viri doma	3,877	2,515791
Uporaba računalnika za šolsko delo doma	-13,920	1,822165
Računalnik (da)	14,928	8,458085
Internet za šolsko delo	44,199	5,327956
Spol (deklica)	-18,751	2,815176
Meta-kognicija: pomnenje in razumevanje	20,851	1,646734
Uporaba računalnika v šoli	-8,582	1,344373

- Ker predpostavljamo, da na dosežke in uporabo računalnika poleg samega posedovanja računalnika vplivajo tudi druge spremenljivke v model vključimo tudi te
- Z modelom pojasnimo 26% variance dosežkih
- Še vedno pa manjkajo nekateri pomembni indikatorji, s katerimi bi merili pedagoške prakse in pristope



Hvala za vašo pozornost !

Vprašanja?

Pripombe?

Predlogi?