

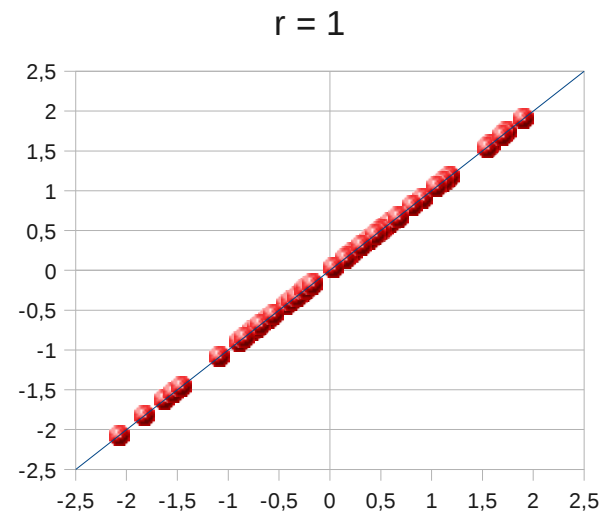
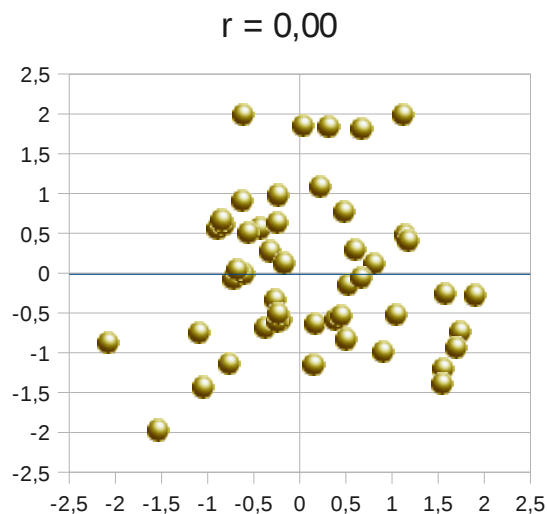
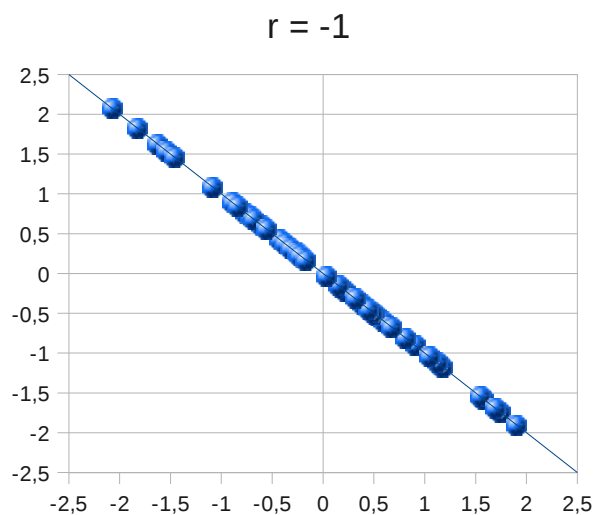
Regresijska analiza:

Primeri in problemi

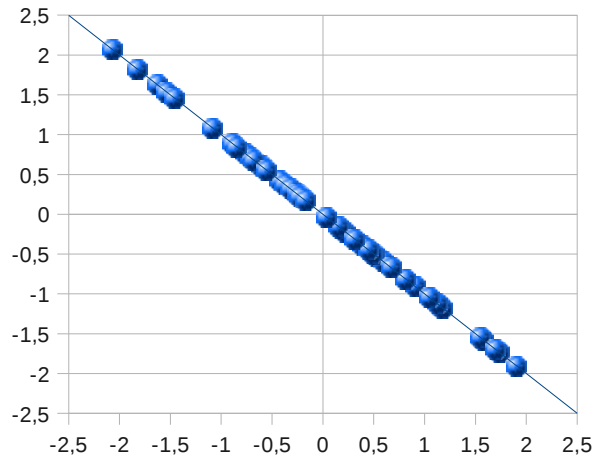
dr. Nino Rode, FSD

Moč povezave med spremenljivkami

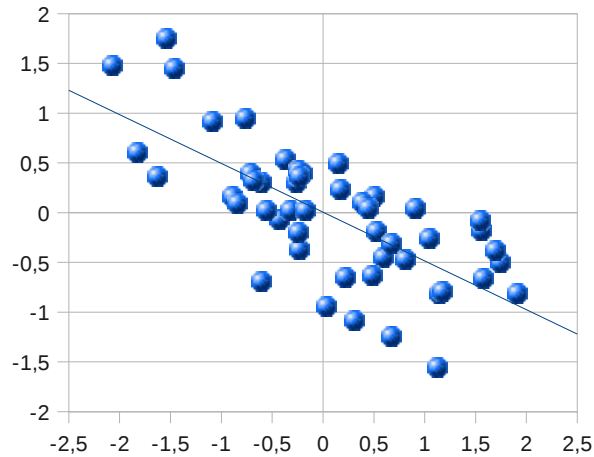
- Bližje so točke regresijski premici, močnejša je povezava



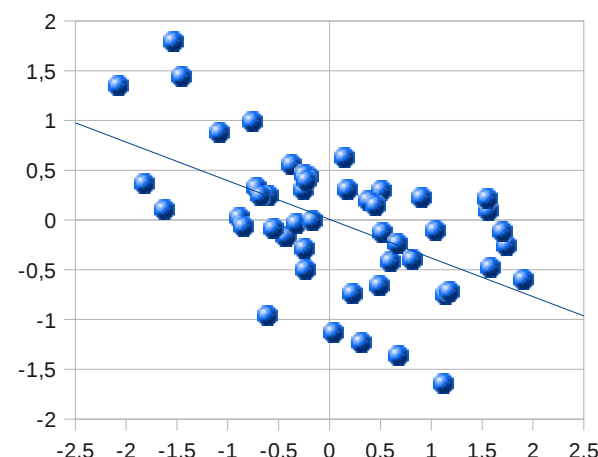
$r = -1$



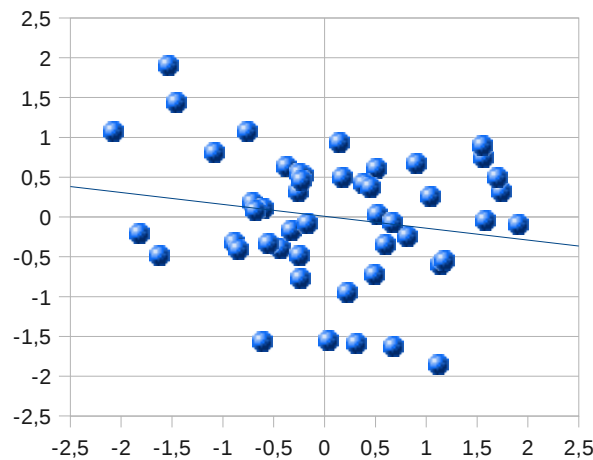
$r = -0,71$



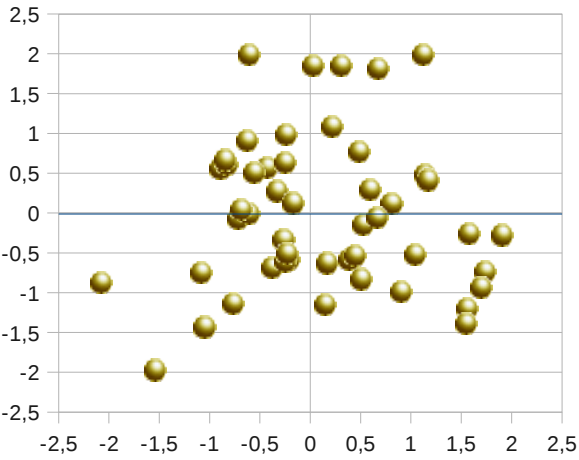
$r = -0,55$



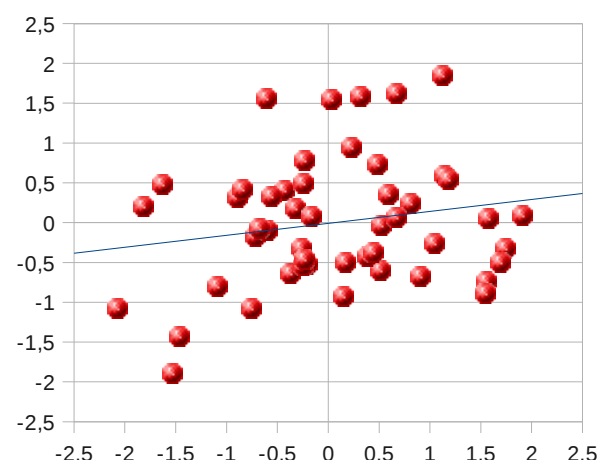
$r = -0,18$



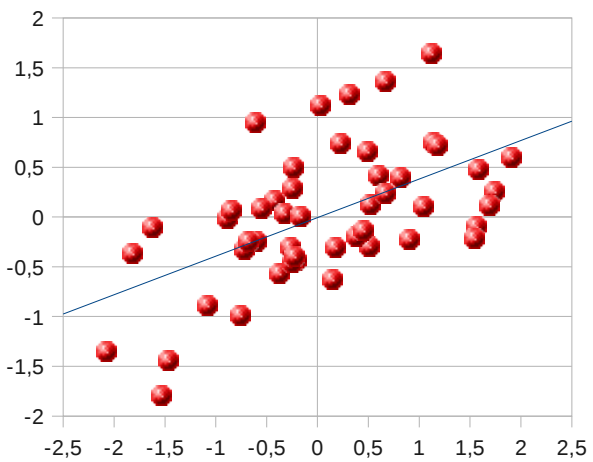
$r = 0,00$



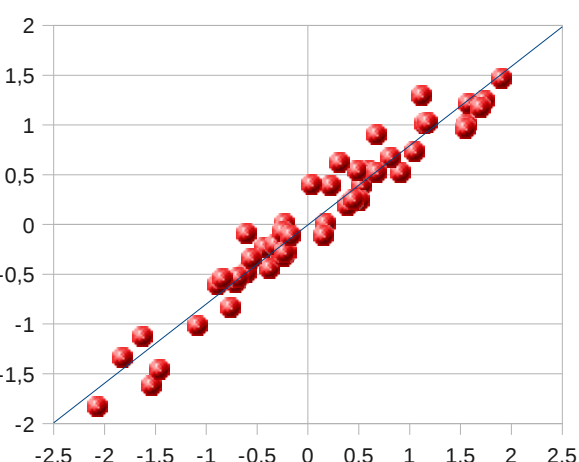
$r = 0,18$



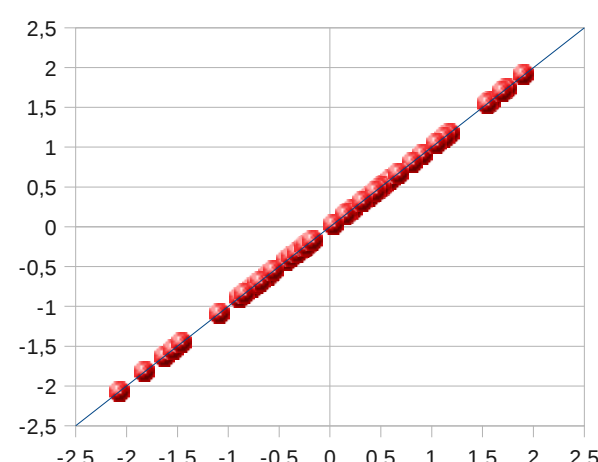
$r = 0,55$



$r = 0,97$



$r = 1$



Povezava med višino in dolžino roke

Ljudje smo grajeni bolj ali manj skladno:

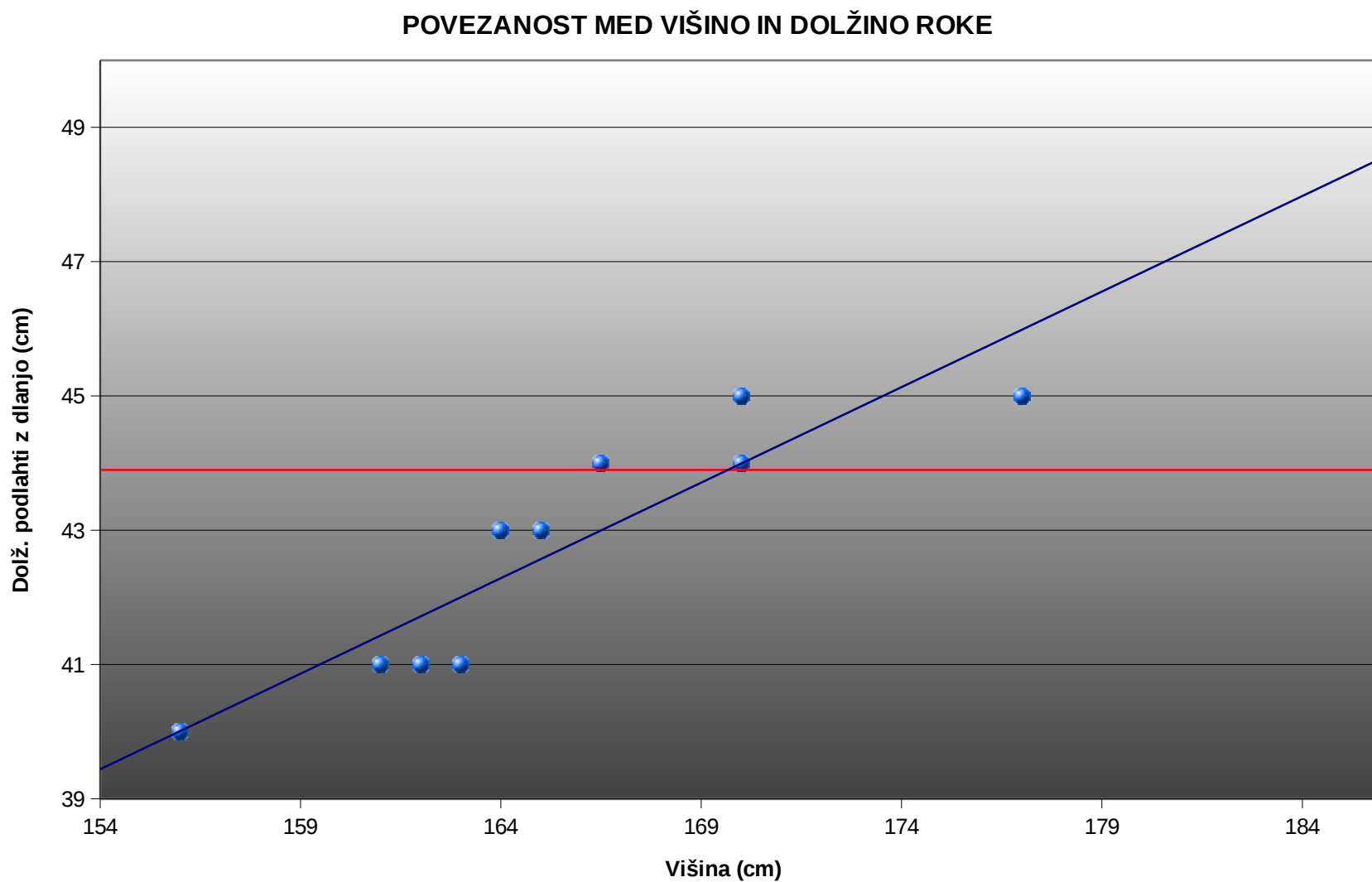
razmerja med deli telesa so bolj ali manj stalna

Na predavanjih smo izmerili dolžino podlakti z dlanjo študentk/ov in jo primerjali z njihovo višino (28 študentk, 4 skupine).

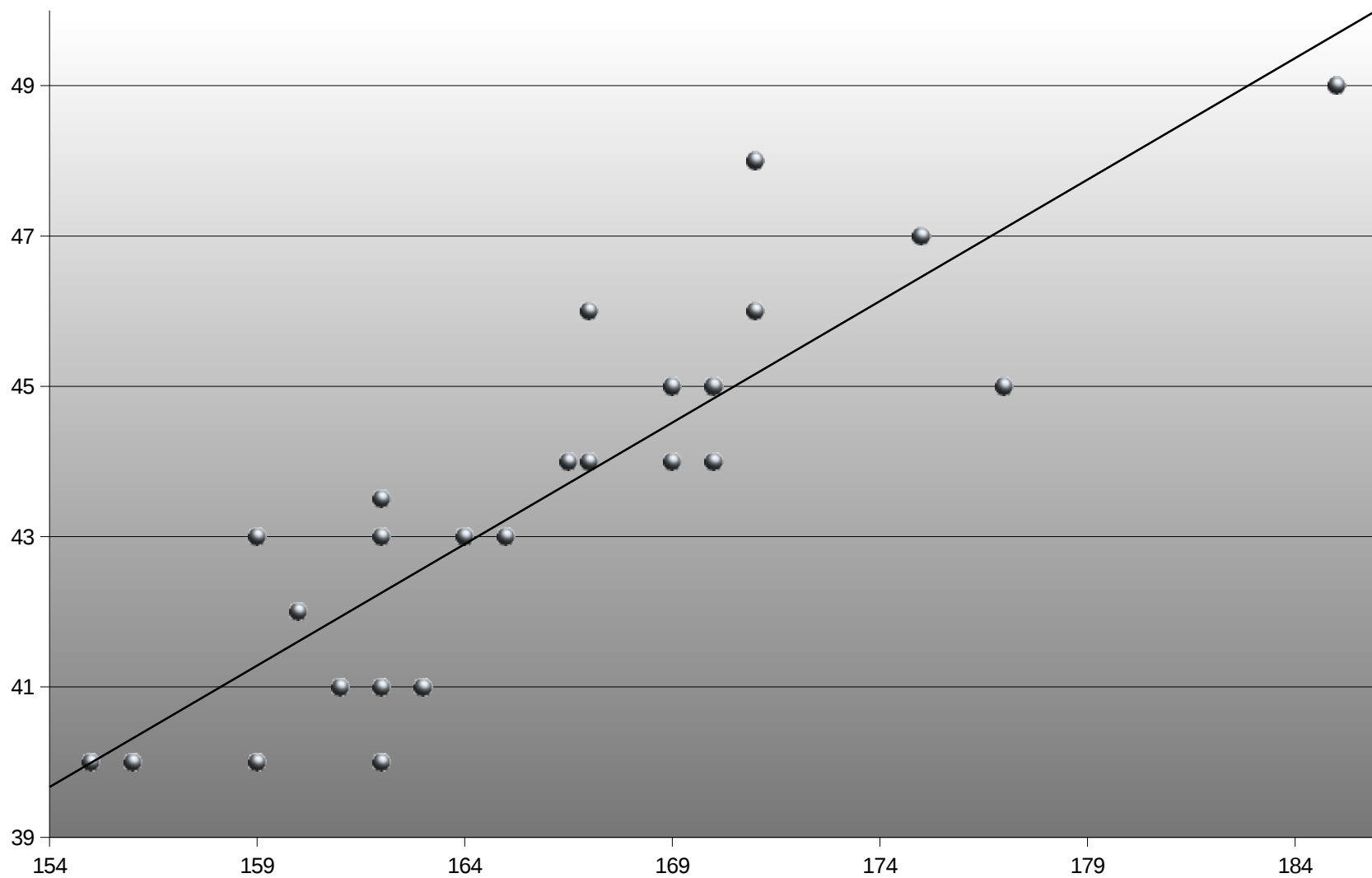
Rezultati so v tabeli:

Aritm. sredina	165,45	169,83	166,20	163,00	165,91
Standardni odklon	5,52	7,69	5,91	4,75	6,40
Aritm. sredina	43,30	43,92	43,80	43,90	43,54
Standardni odklon	2,50	2,39	2,48	1,97	2,41
b	0,28	0,34	0,40	0,35	0,32
r	0,91	0,86	0,95	0,93	0,87
r ²	0,82	0,74	0,90	0,87	0,76

Povezava med višino in dolžino roke



Povezava med višino in dolžino roke



Problemi pri določanju povezanosti

Povezave so odvisne od VSEH podatkov.
Dejavniki, ki pripeljejo do lažnih rezultatov,
povečajo ali zmanjšajo mere povezanosti:

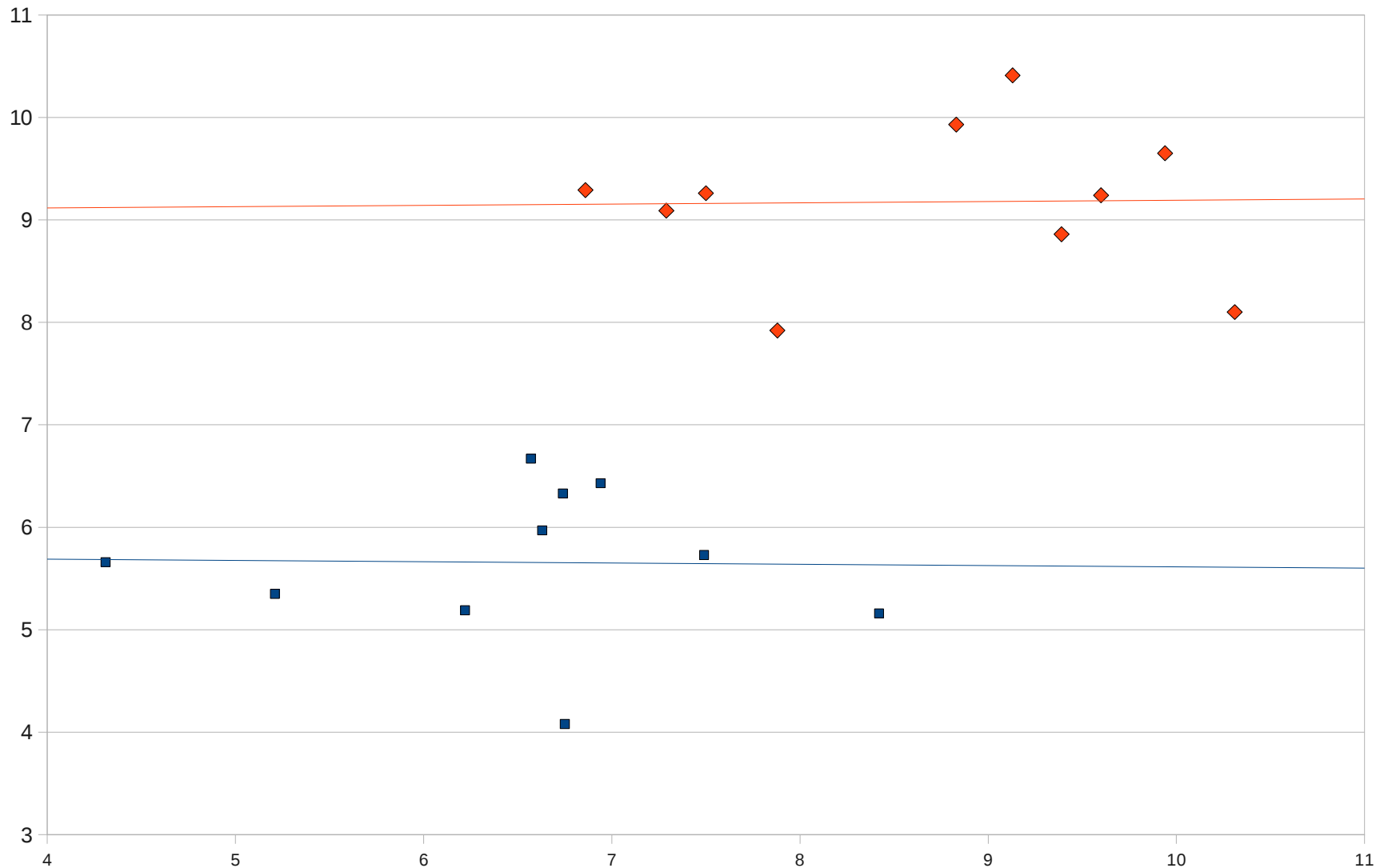
Mešanje skupin z različnimi lokacijami (merami srednje vrednosti)

Neobičajni podatki (outliers):

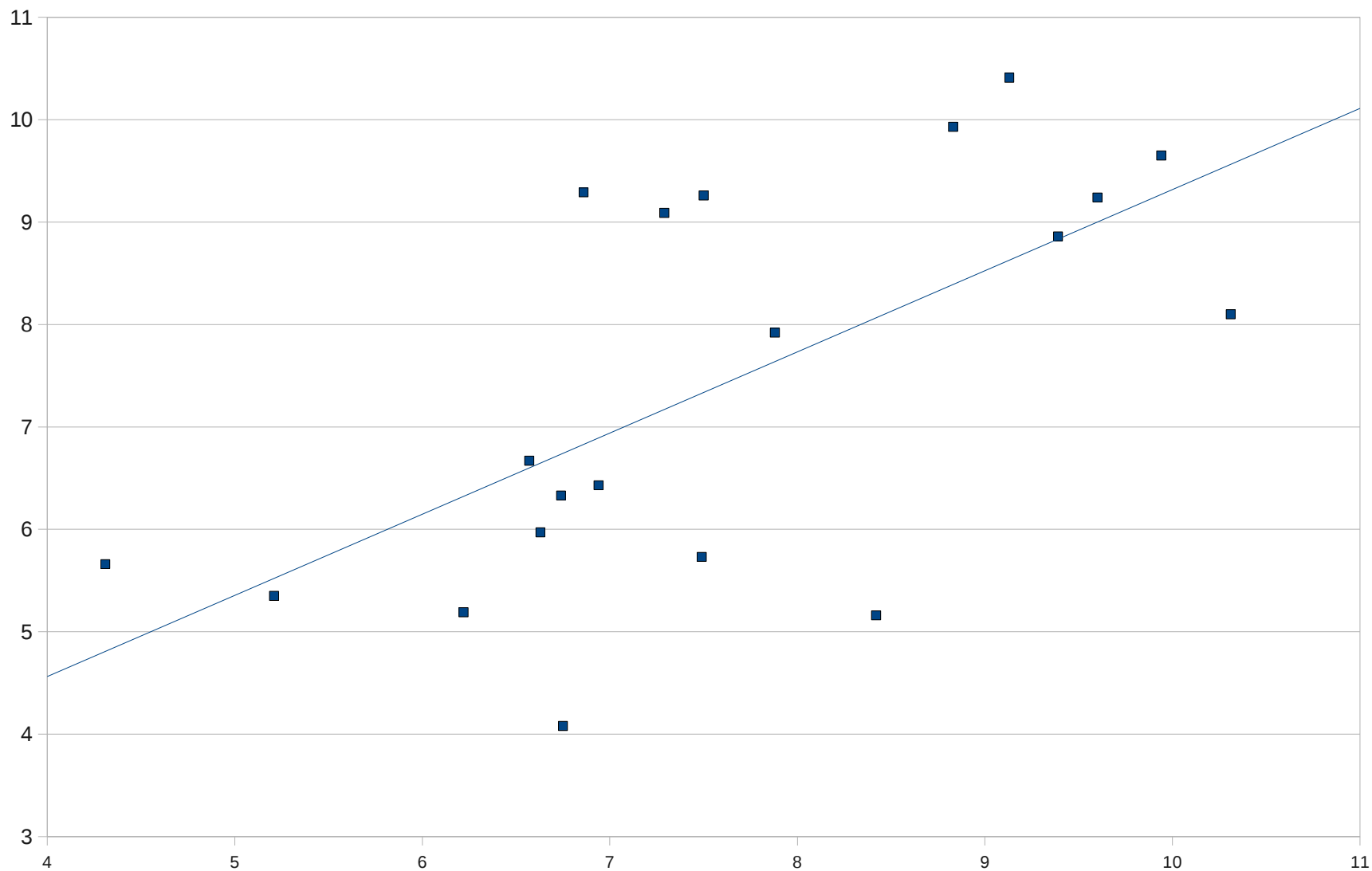
napake,

izredne vrednosti

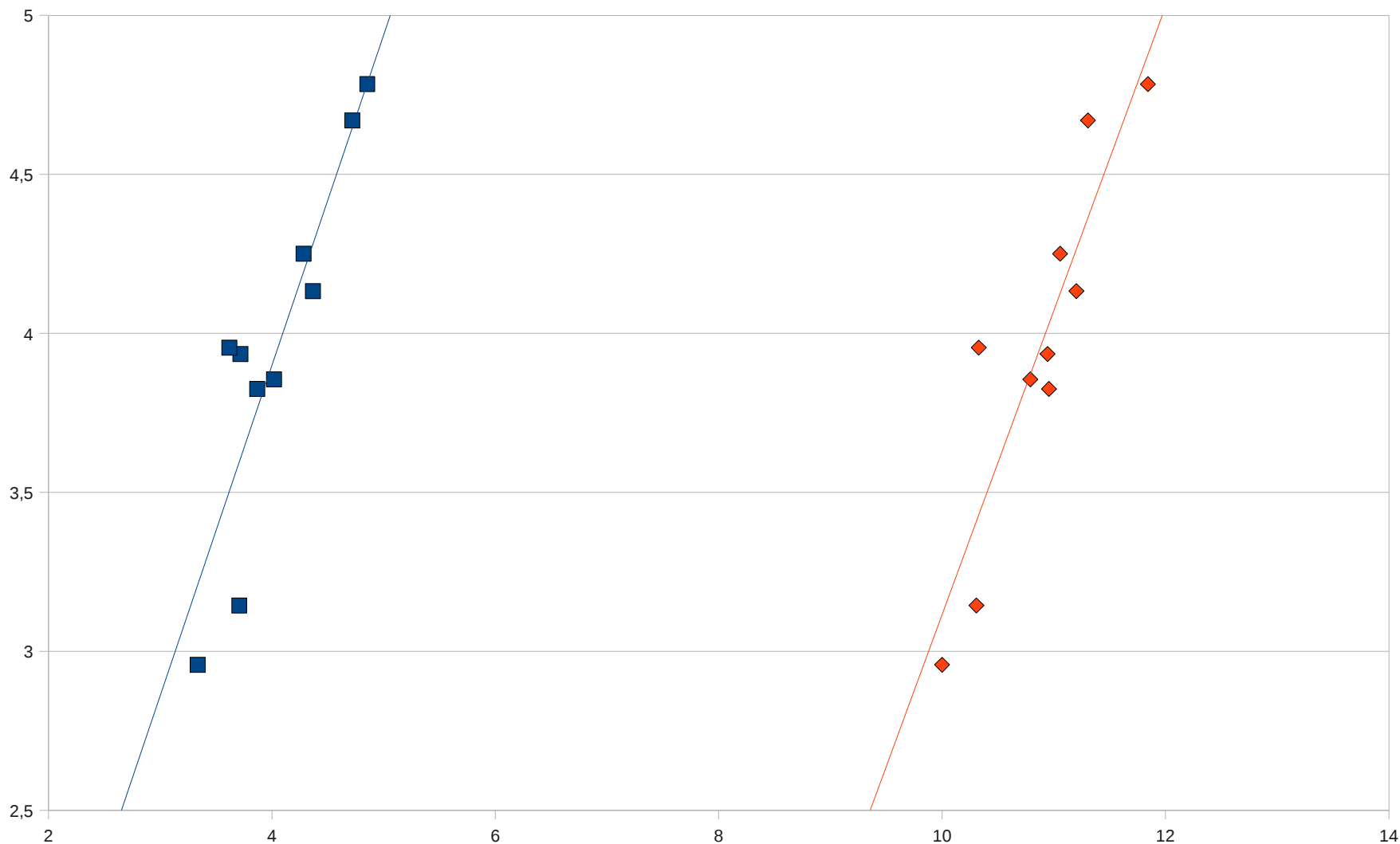
Dve skupini: brez povezave znotraj skupin



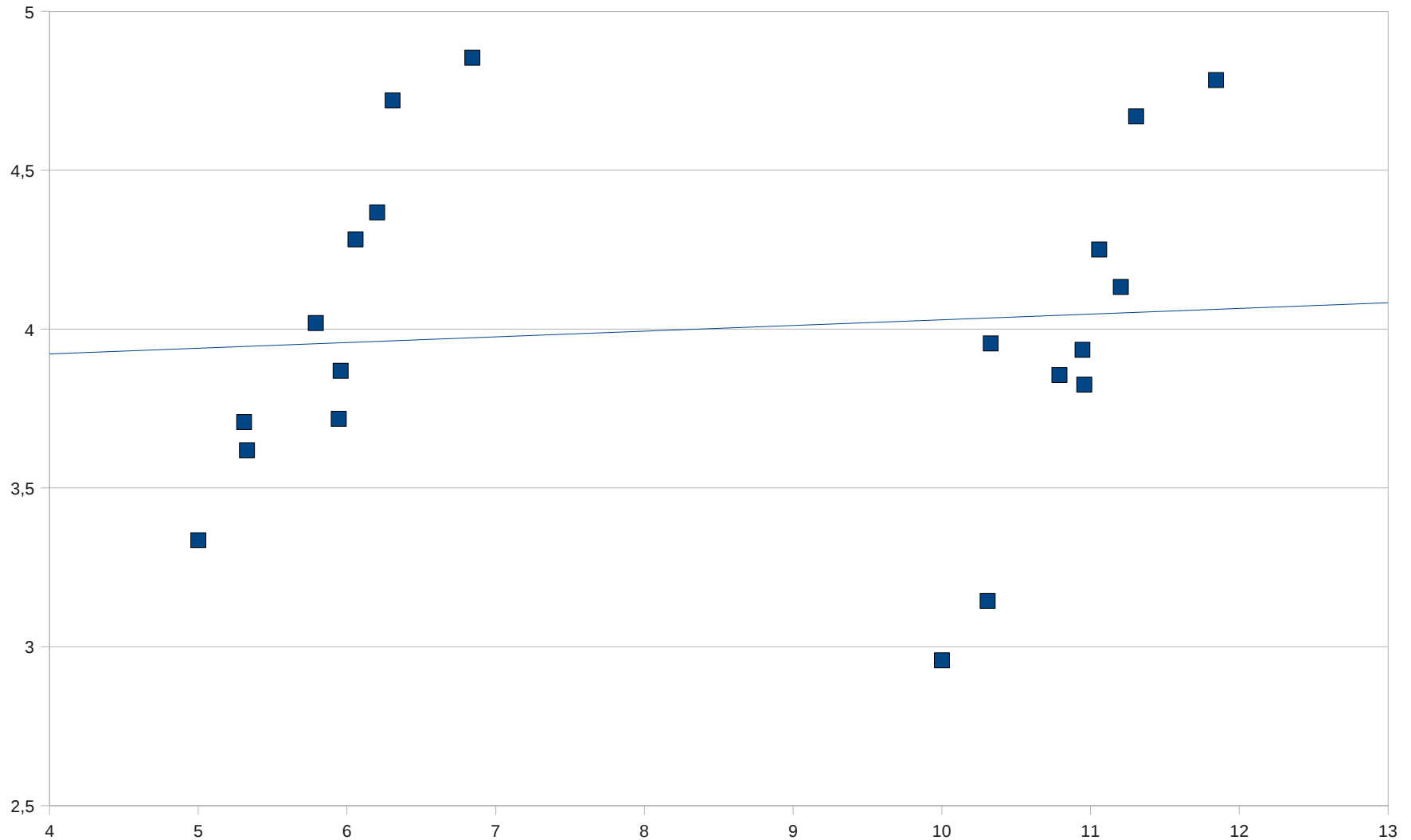
Dve skupini: skupno je povezava



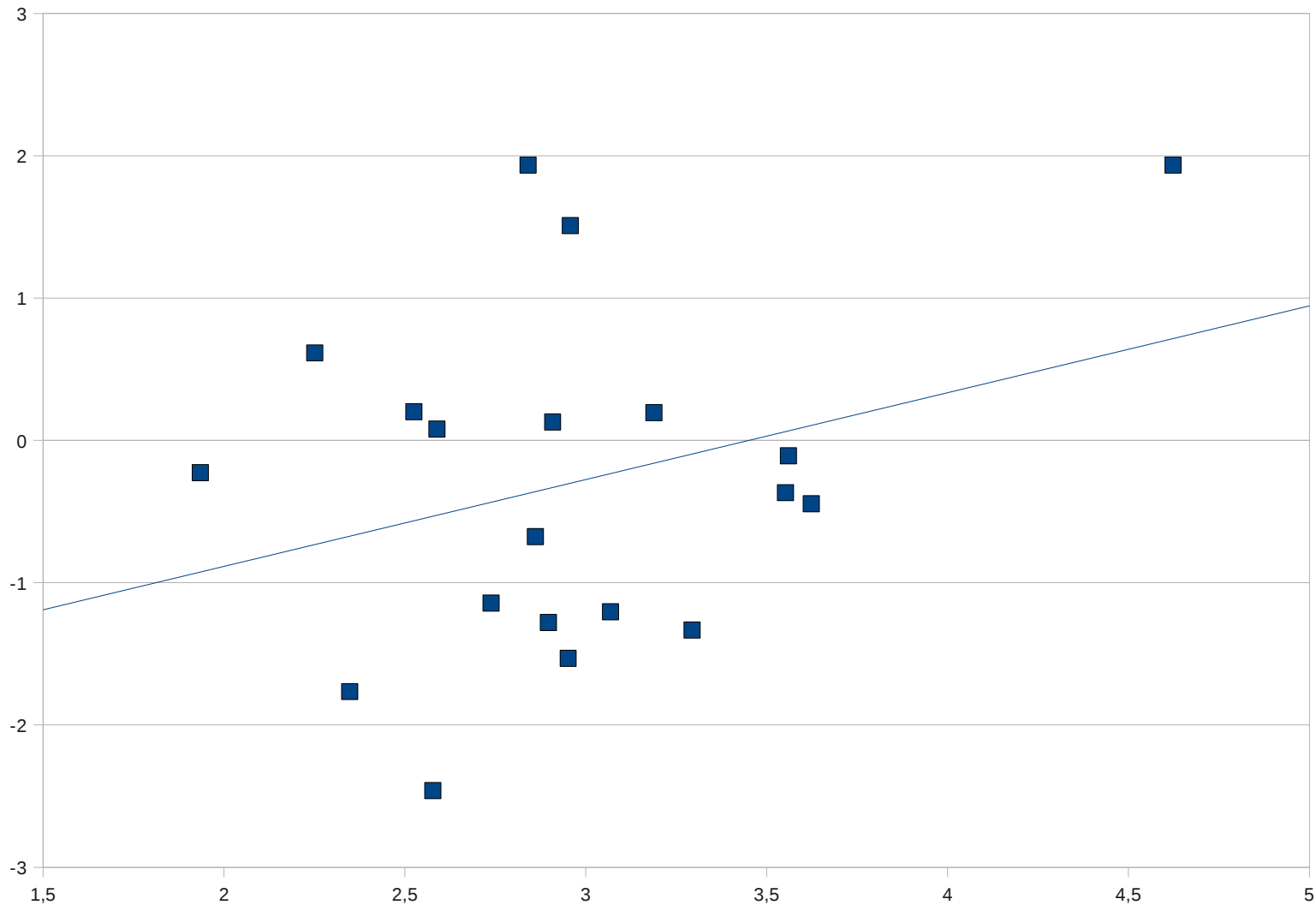
Dve skupini: močna povezava znotraj skupin



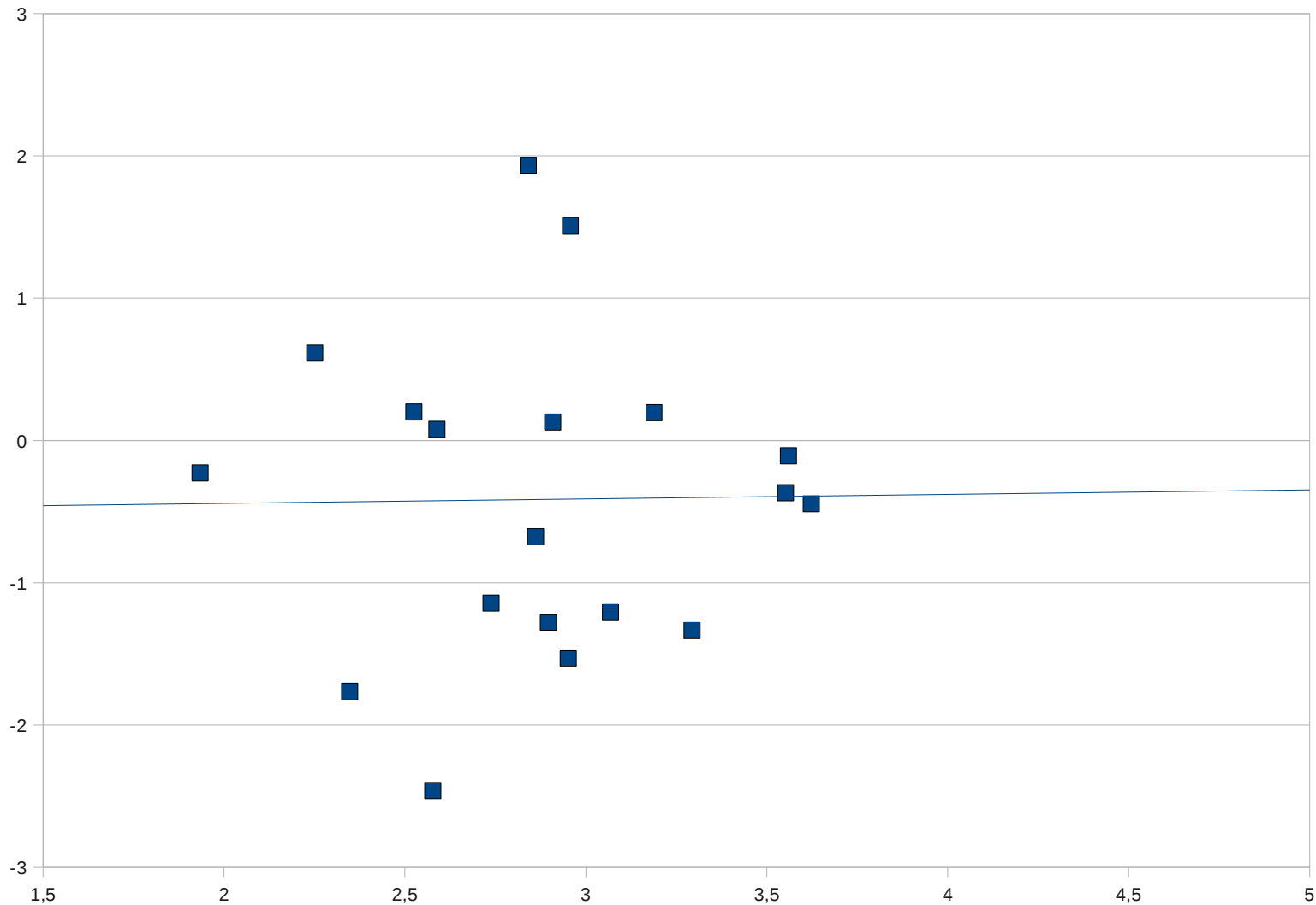
Dve skupini: skupno (skoraj) ni povezave



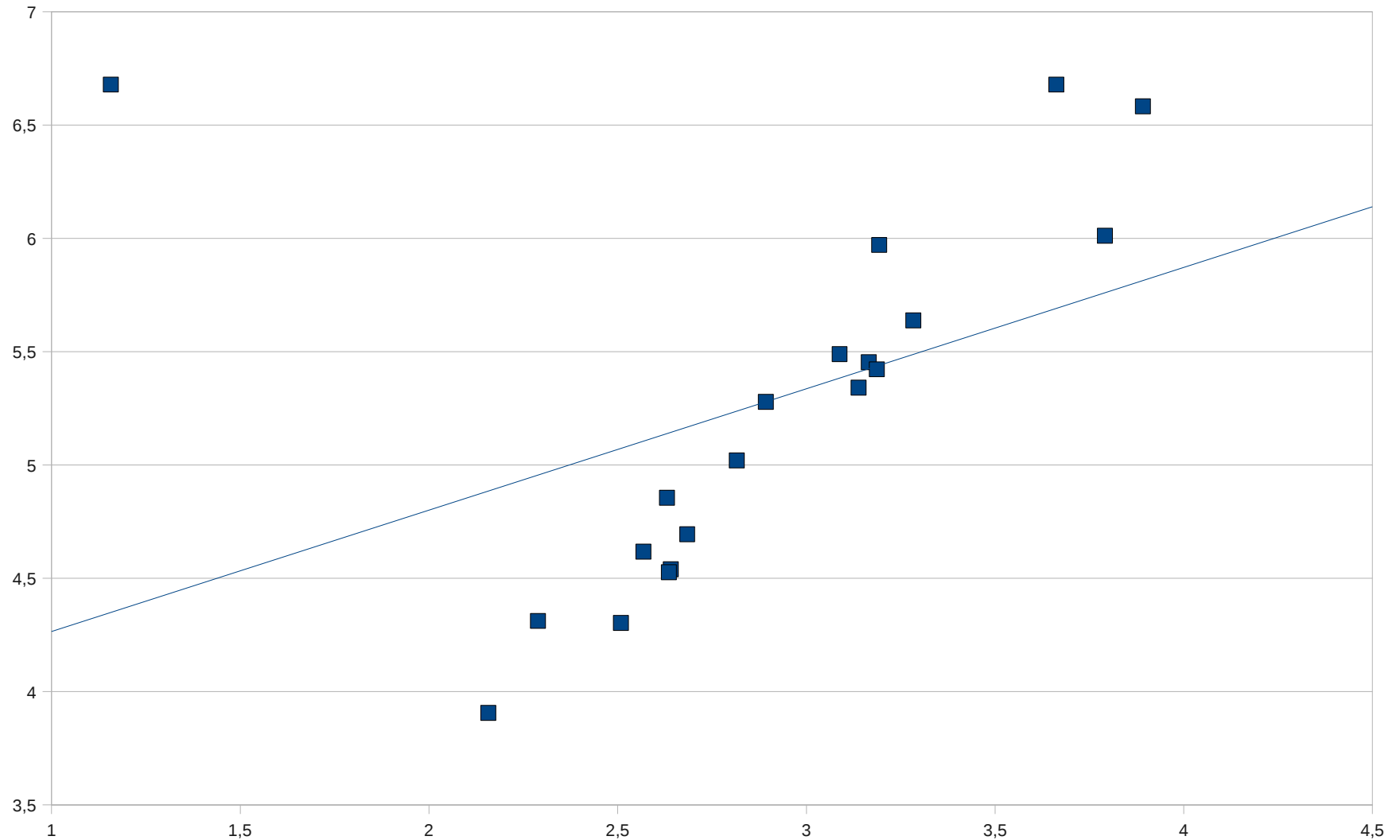
Neobičajne vrednosti: Večanje povezanosti



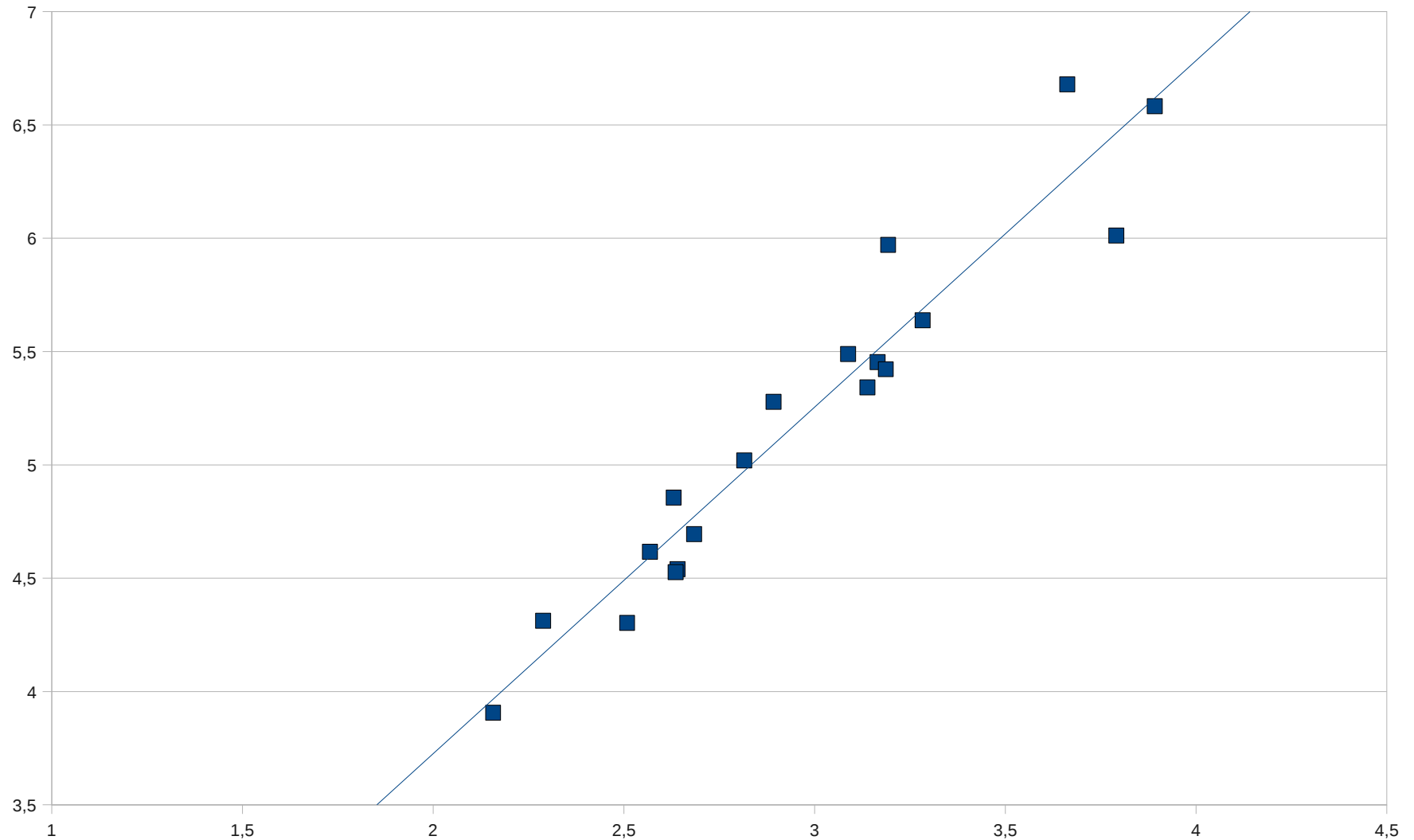
Neobičajne vrednosti: Večanje povezanosti



Neobičajne vrednosti: Manjšanje povezanosti



Neobičajne vrednosti: Manjšanje povezanosti



Primer iz eksperimentalnega uvajanja individualnega financiranja

- Individualno financiranje (IF) je oblika pomoči hendikepiranim posameznikom, ki jim omogoča, da sami sestavijo mešanico pomoči, ki jim najbolj ustreza (individualno načrtovanje)
- V eksperimentalni projekt je (bilo) vključeno 29 oseb

zanje so med drugim:

- ocenili, koliko delovnih ur pomoči bi potrebovali za ureditev življenja in
- posebna komisija je odobrila določeno količino denarnih sredstev za to

IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev

$$\mathbf{M_{ure} = 156,02}$$

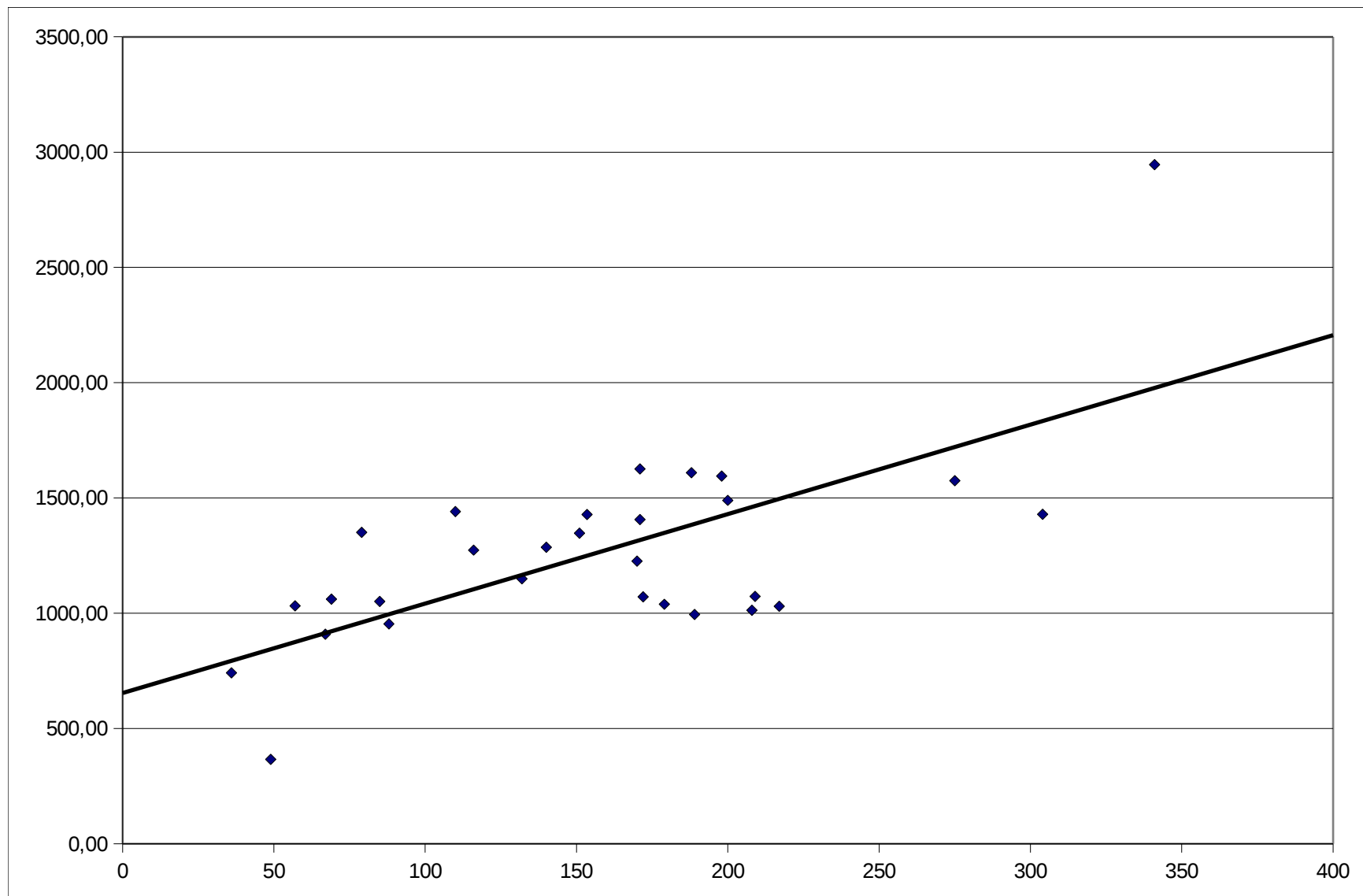
$$\mathbf{M_{EUR} = 1258,95}$$

$$\mathbf{b = 3,88}$$

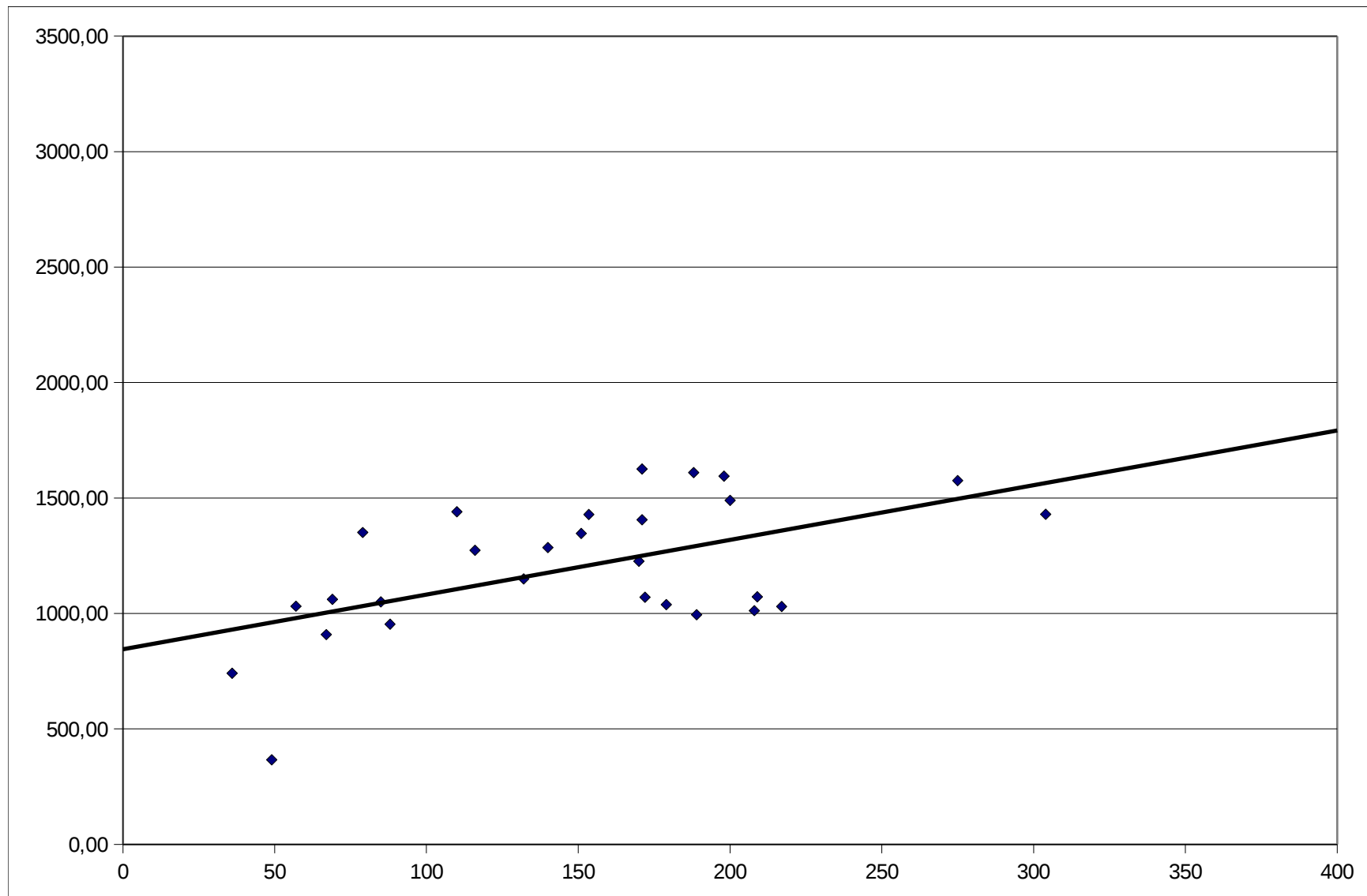
$$\mathbf{r = 0,67}$$

$$\mathbf{r^2 = 0,46}$$

IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev



IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev



IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev

$$\mathbf{M_{ure} = 144,26}$$

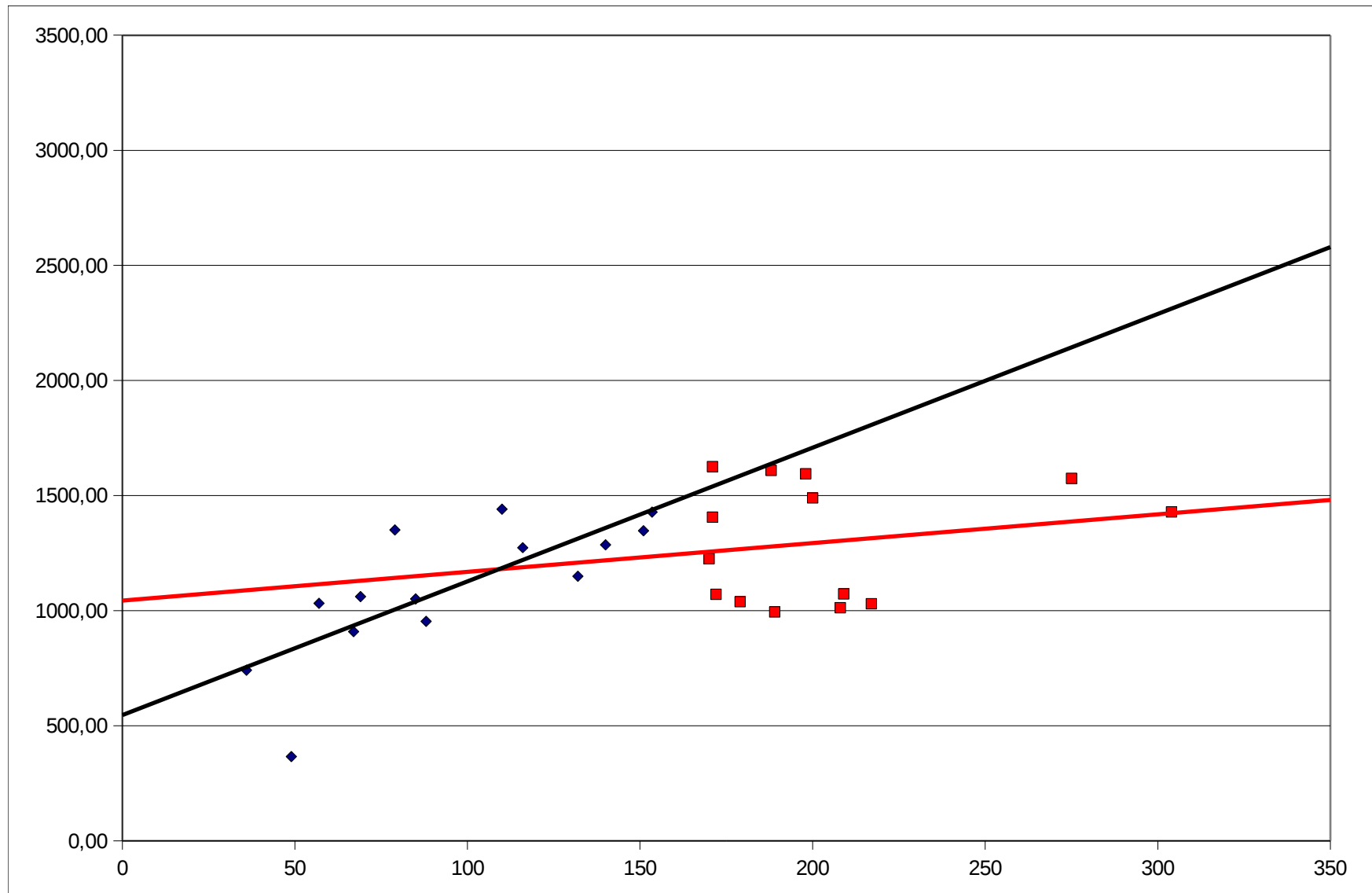
$$\mathbf{M_{EUR} = 1157,39}$$

$$\mathbf{b = 2,37}$$

$$\mathbf{r = 0,55}$$

$$\mathbf{r^2 = 0,30}$$

IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev



IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev

	Do 170 ur	170 ur +
Mure =	95,18	203,64
MEUR =	1099,17	1298,28
b =	5,81	1,25
r =	0,76	0,19
r ² =	0,57	0,04

Država je pripravljena financirati individualne načrte le do „magične“ meje 170 ur, ko bi bilo možno **zaposliti enega človeka za poln delovni čas**

Novih zaposlitev država NOČE