

Regressijska analiza:

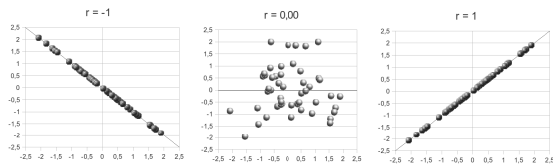
Primeri in problemi

dr. Nino Rode, FSD

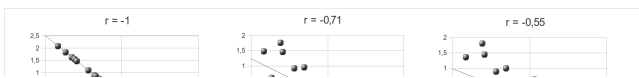
1

Moč povezave med spremenljivkami

- Bližje so točke regresijski premici, močnejša je povezava



2



Povezava med višino in dolžino roke

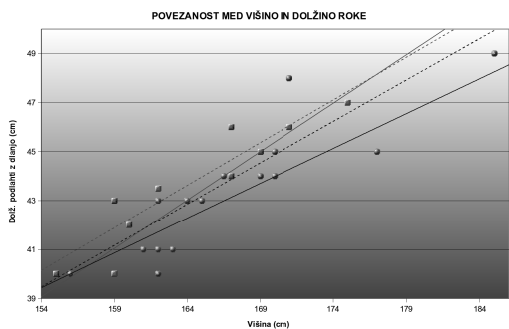
Ljudje smo grajeni bolj ali manj skladno:
razmerja med deli telesa so bolj ali manj stalna

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

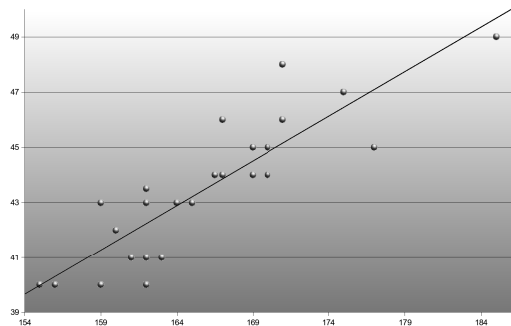
4

Povezava med višino in dolžino roke



5

Povezava med višino in dolžino roke



6

Problemi pri določanju povezanosti

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

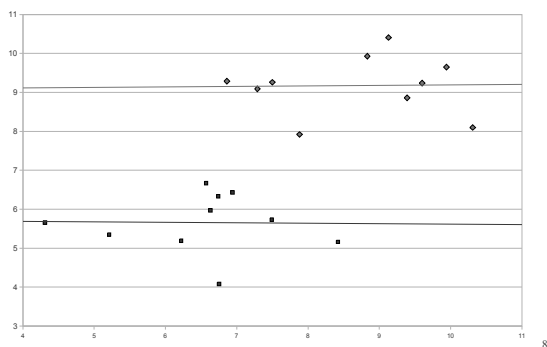
Mešanje skupin z različnimi lokacijami (merami srednje vrednosti)

Neobičajni podatki (outliers):

napake,
izredne vrednosti

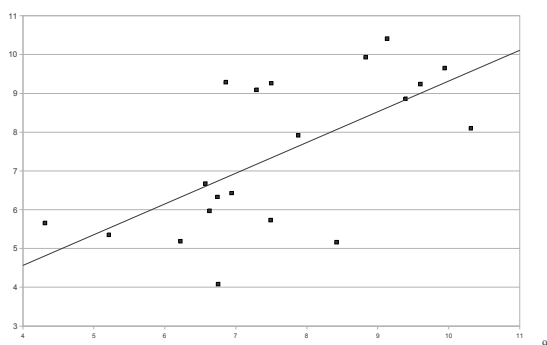
7

Dve skupini: brez povezave znotraj skupin



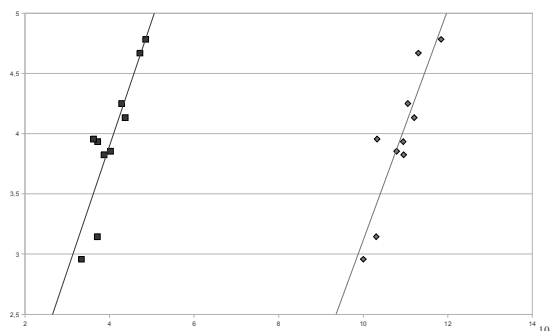
8

Dve skupini: skupno je povezava

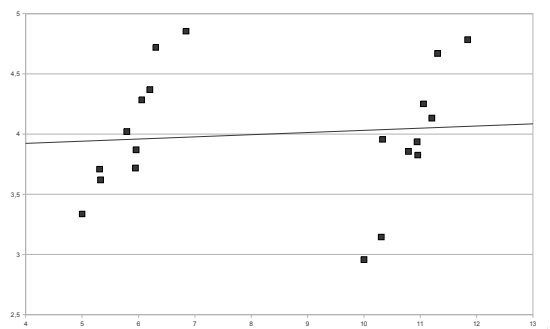


9

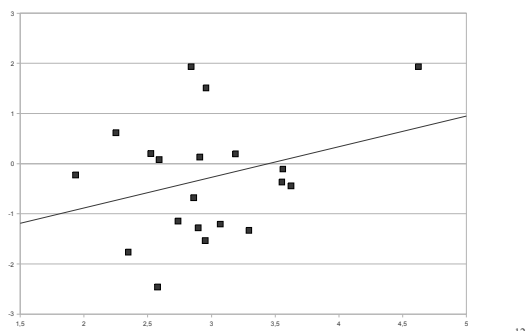
Dve skupini: močna povezava znotraj skupin



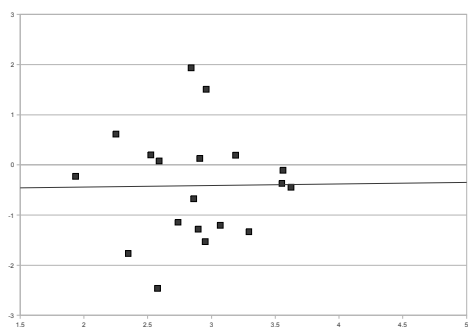
Dve skupini: skupno (skoraj) ni povezave



Neobičajne vrednosti: Večanje povezanosti

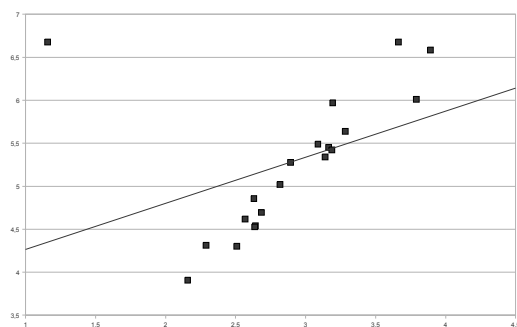


Neobičajne vrednosti: Večanje povezanosti



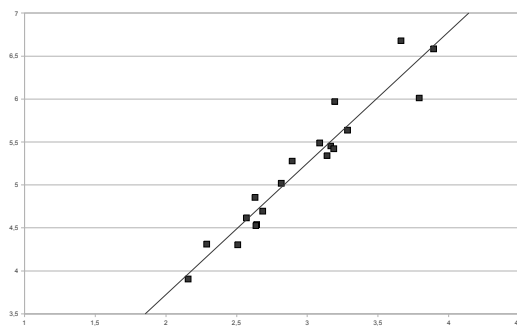
13

Neobičajne vrednosti: Manjšanje povezanosti



14

Neobičajne vrednosti: Manjšanje povezanosti



15

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

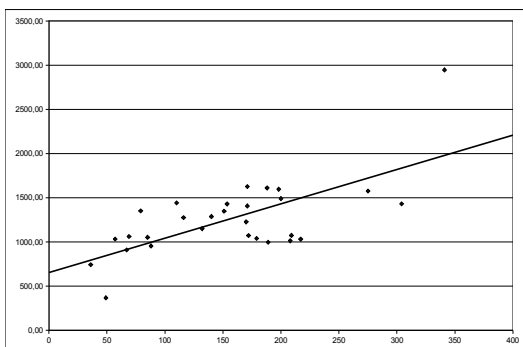
16

IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev

$$\begin{aligned}M_{ure} &= 156,02 \\ M_{EUR} &= 1258,95 \\ b &= 3,88 \\ r &= 0,67 \\ r^2 &= 0,46\end{aligned}$$

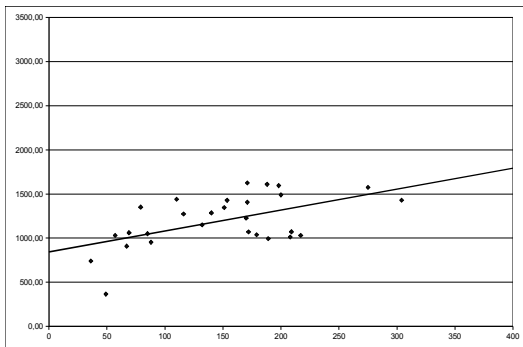
17

IF: primerjava potrebnih ur in odobrenih sredstev



18

IF: primerjava potrebnih ur
in odobrenih sredstev



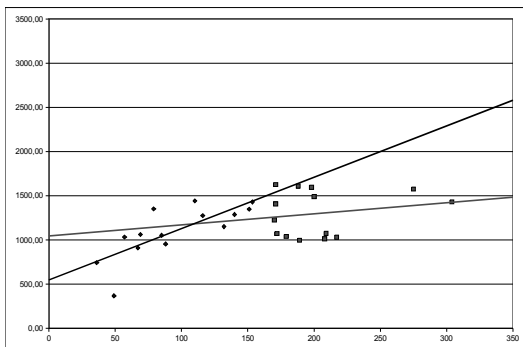
19

IF: primerjava potrebnih ur
in odobrenih sredstev

$$\begin{aligned} M_{ure} &= 144,26 \\ M_{EUR} &= 1157,39 \\ b &= 2,37 \\ r &= 0,55 \\ r^2 &= 0,30 \end{aligned}$$

20

IF: primerjava potrebnih ur
in odobrenih sredstev



21

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

22
