

TJELESNA PRIPREMA VATROGASACA

Boris Banjan, prof., dipl.ing.







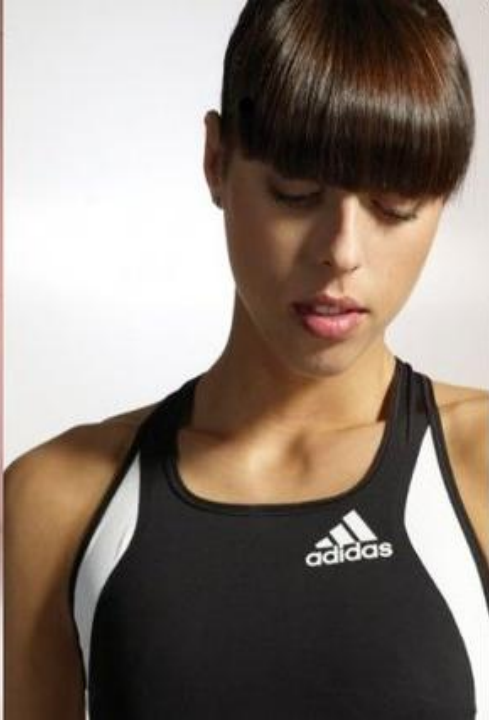
AKTIVAN MIŠIĆ

NEAKTIVAN MIŠIĆ





TO BE FIT



The background is a smooth blue gradient. On the left side, there is a bright, glowing area that resembles a sun or a light source, with a vertical reflection of light extending downwards. The overall color transitions from a lighter blue at the top to a deeper blue at the bottom.

BITI U FORMI



BITI ZDRAV





ZDRAVLJE NIJE SAMO
ODSUSTVO BOLESTI

Vitamin E



ZDRAVLJE JE POJAM ZA :

- TJELESNO
- PSIHIČKO
- SOCIJALNO BLAGOSTANJE



VATROGASTVO

JEDNA OD TJELESNO
NAJZAHTJEVNIJIH AKTIVNOSTI



- VATROGASCIMA SE PRILIKOM NOŠENJA VATROGASNE OPREME POVEĆAVA UTROŠAK ENERGIJE ZA 33 %



- IZNIMNO VISOKE TEMPERATURE DOVODE DO POVEĆANJA UČESTALOSTI OTKUČAJA SRCA I DO 90 % OD MAKSIMALNOG BROJA OTKUČAJA



- IZNIMNO VELIKI TJELESNI
ZAHTJEVI DOVODE DO VELIKOG
BROJA POVREDA NA POSLU PA
ČAK I DO PRERANE SMRTI



- IZNIMNI ZAHTJEVI ZA VISOKIM RADNIM UČINKOM UVJETUJU POTREBU ODRŽAVANJA , KOREKCIJE, KOMPENZACIJE ILI UNAPREĐENJA TJELESNE KONDICIJE



FITNESS

(sposobnost, zdravlje,
kondicija)

● AEROBNI FITNESS

- ključna sastavnica zdravstvenog fitnessa
- VO_2 maksimalni je objektivna mjera snage aerobnog lanca koji se sastoji od dišnih, srčano žilnih i metaboličkih funkcija

● MIŠIČNO KOŠTANI FITNESS

- Čine ga mišićna jakost, izdržljivost i savitljivost (fleksibilnost)

● MOTORIČKI FITNESS

- Važan kod sprječavanja padova povezanih s lomovima kostiju te kod sprječavanja zdravstvenih problema s leđima

● SASTAV TIJELA

- Najvažnija je ukupna mast i njena raspodjela

● TJELESNA AKTIVNOST I ZDRAVSTVENI STATUS

- Zdrav način života i zdravstveni status sastavni su dio procjene fitnessa i unaprjeđenja zdravlja

Cilj istraživanja

- Motoričke sposobnosti
- Funkcionalne sposobnosti
- Situacijske sposobnosti
- Usporediti rezultate s prosječnim rezultatima radne populacije u RH
- Formiranje homogenih skupina
- Pripremiti model za izradu programa tjelesne pripreme

Uzorak ispitanika

- 61 pripadnik vatrogasne postrojbe
- Prosječna dob 32 godine
- Najmlađi 22 godine
- Najstariji 50 godina
- Djelatnici s kontra indikacijama su isključeni



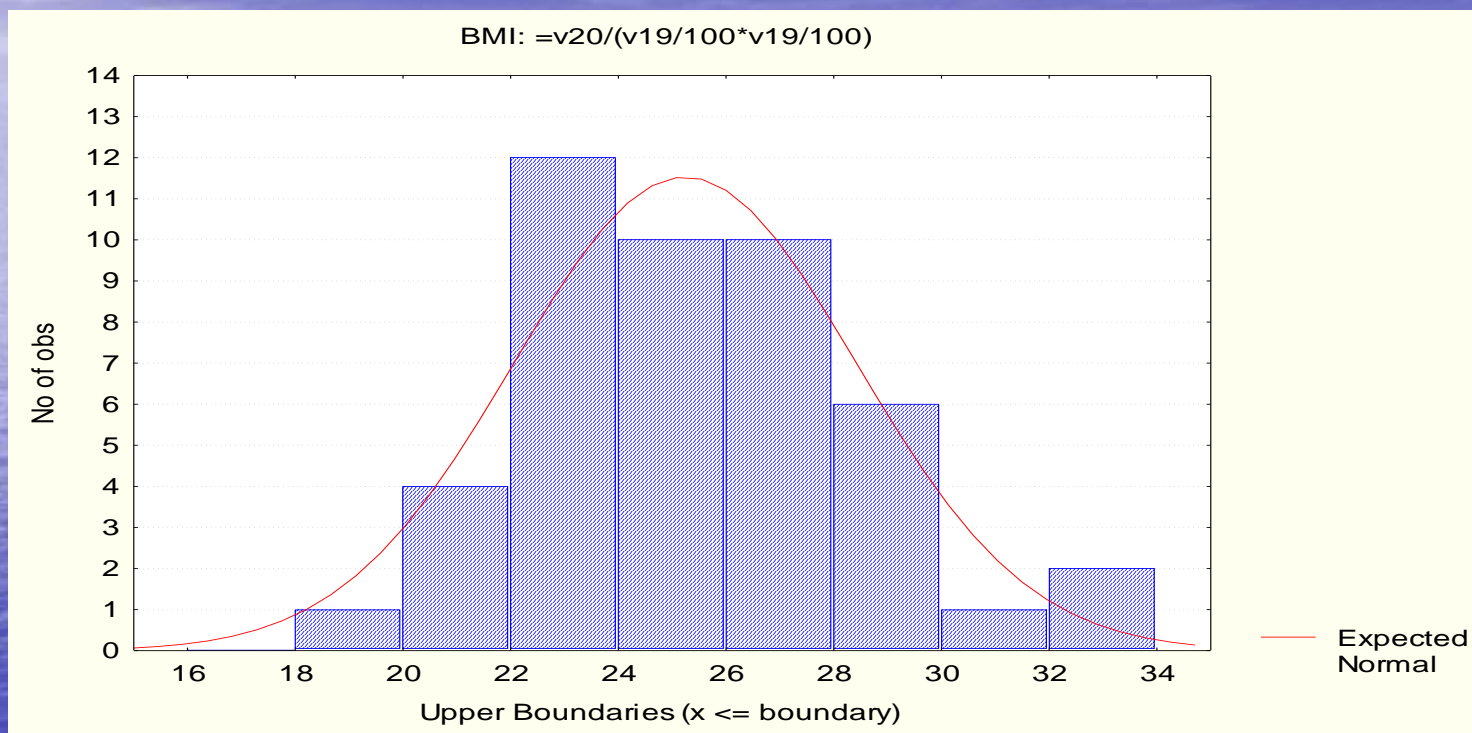
EUROFIT



**MORFOLOŠKA
OBILJEŽJA**

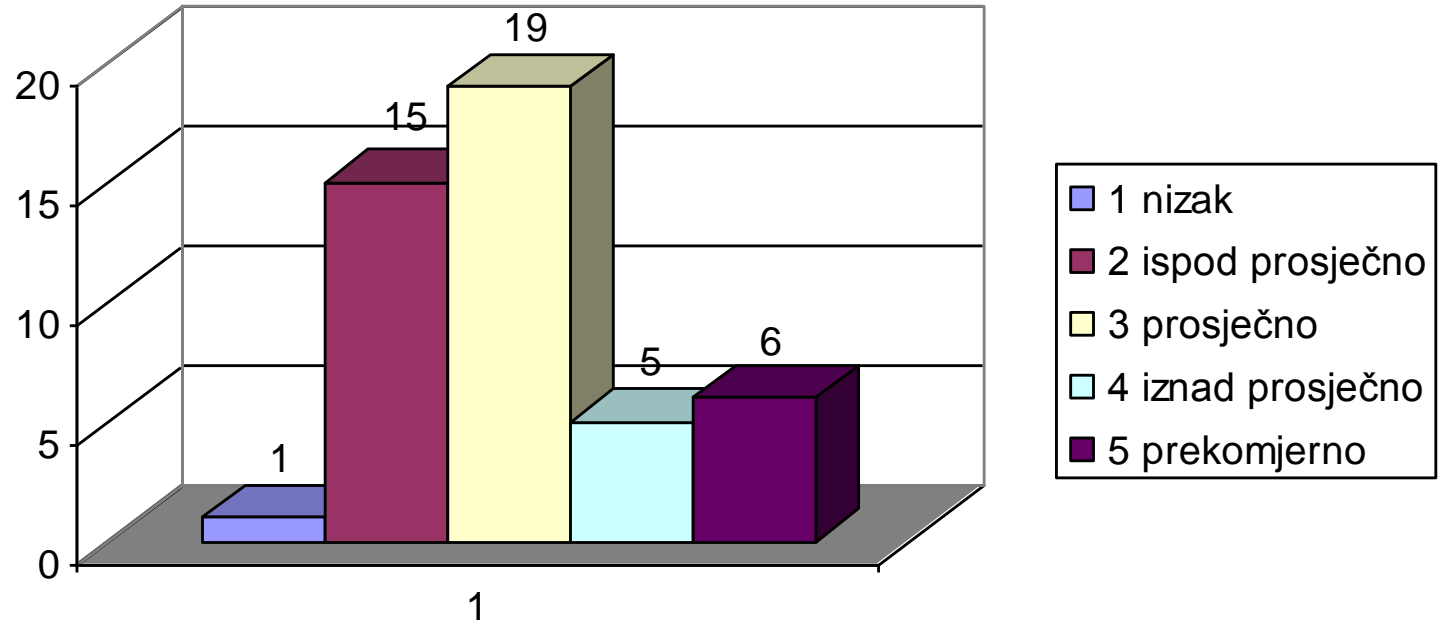
Indeks tjelesne mase

INDEKS TJELESNE MASE (BMI) do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	25,24	18,58	33,72	3,18

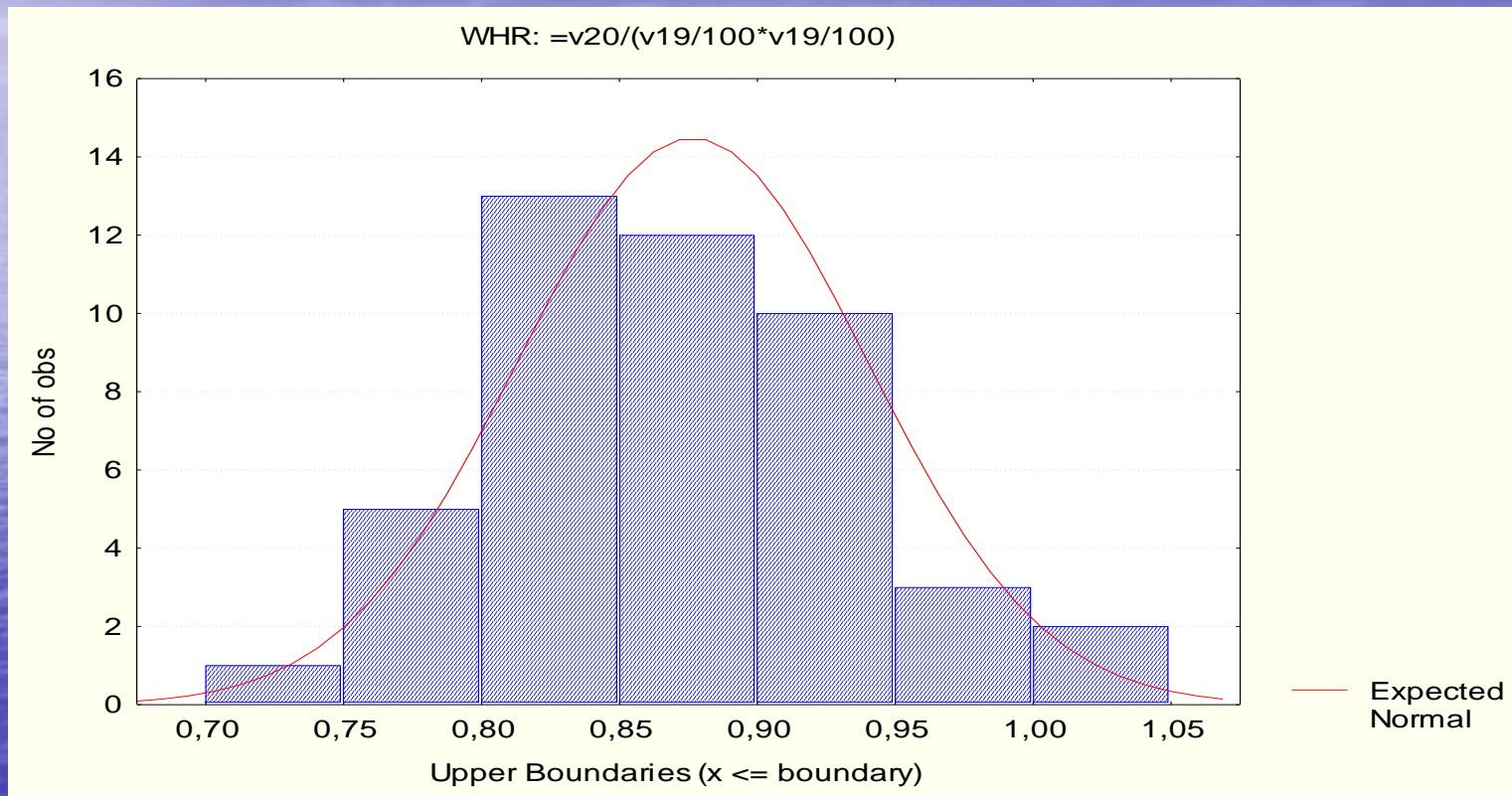
INDEKS TJELESNE MASE (do35)



godine	nizak	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Prekomjerman
< 35	< 20	20 - 23	24 - 26	27 - 29	> 29
36-45	< 22	22 - 25	26 - 29	30 - 33	> 33
46-55	< 22	22 - 26	27 - 29	30 - 33	> 33

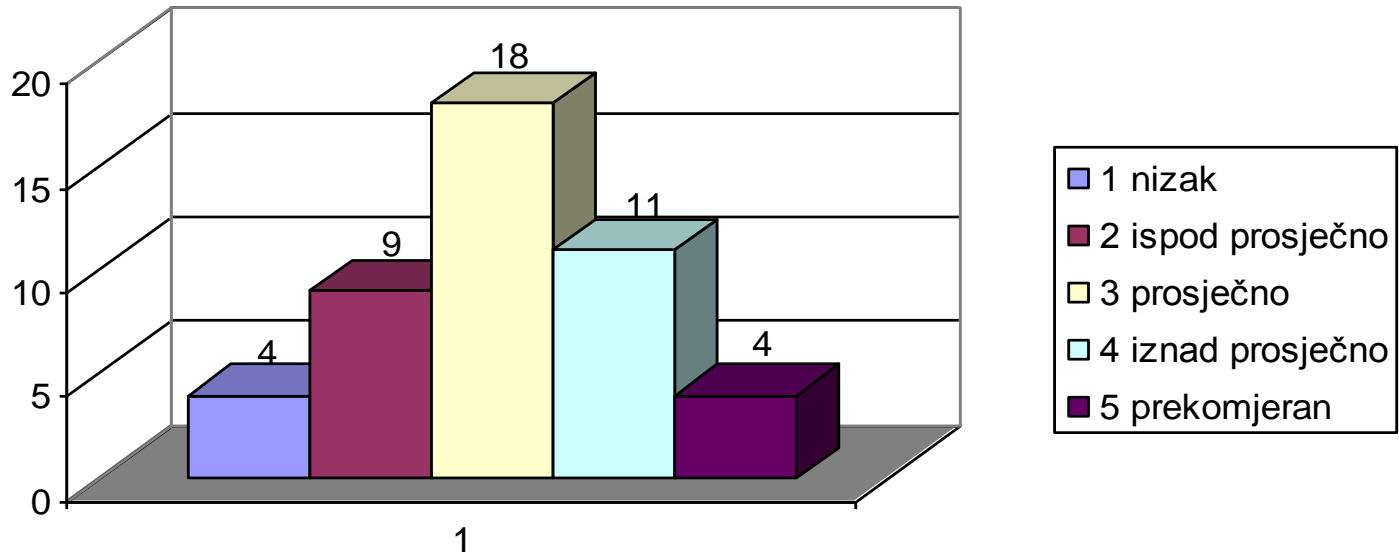
Indeks tipa pretilosti

INDEKS TIPA PRETILOSTI do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	,876	,73	1,02	,063

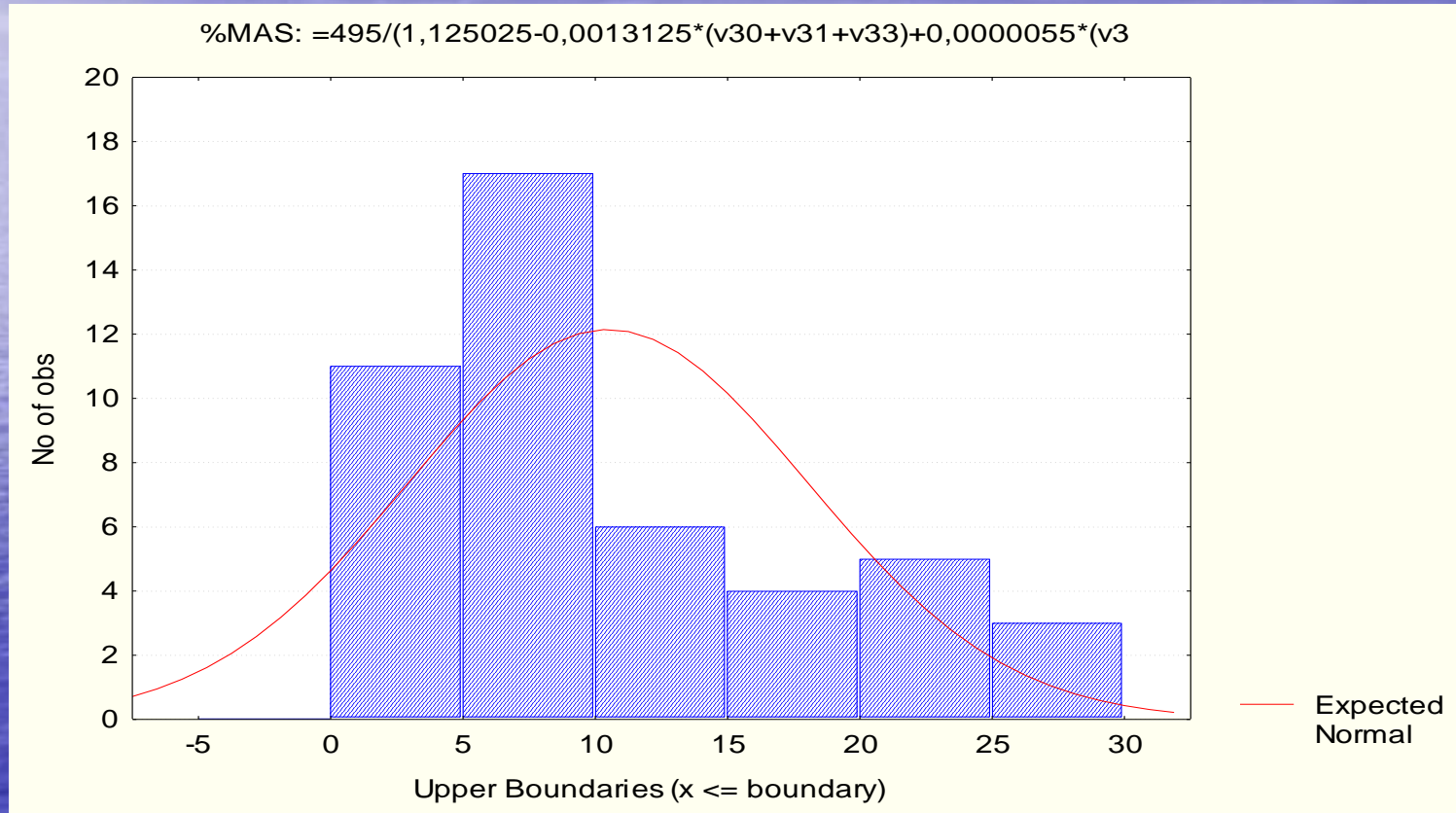
INDEKS TIPA PRETILOSTI (do35)



godine	loš	Ispod prosječno	prosječno	Iznad prosječno	izvrsno
< 35	< 0.79	0.79 – 0.84	0.85 – 0.90	0.91 – 0.97	> 0.97
36-45	< 0.81	0.81 – 0.87	0.88 – 0.93	0.94 – 1.00	> 1.00
46-55	<0.82	0.82 – 0.90	0.91 – 0.96	0.97 – 1.05	> 1.05

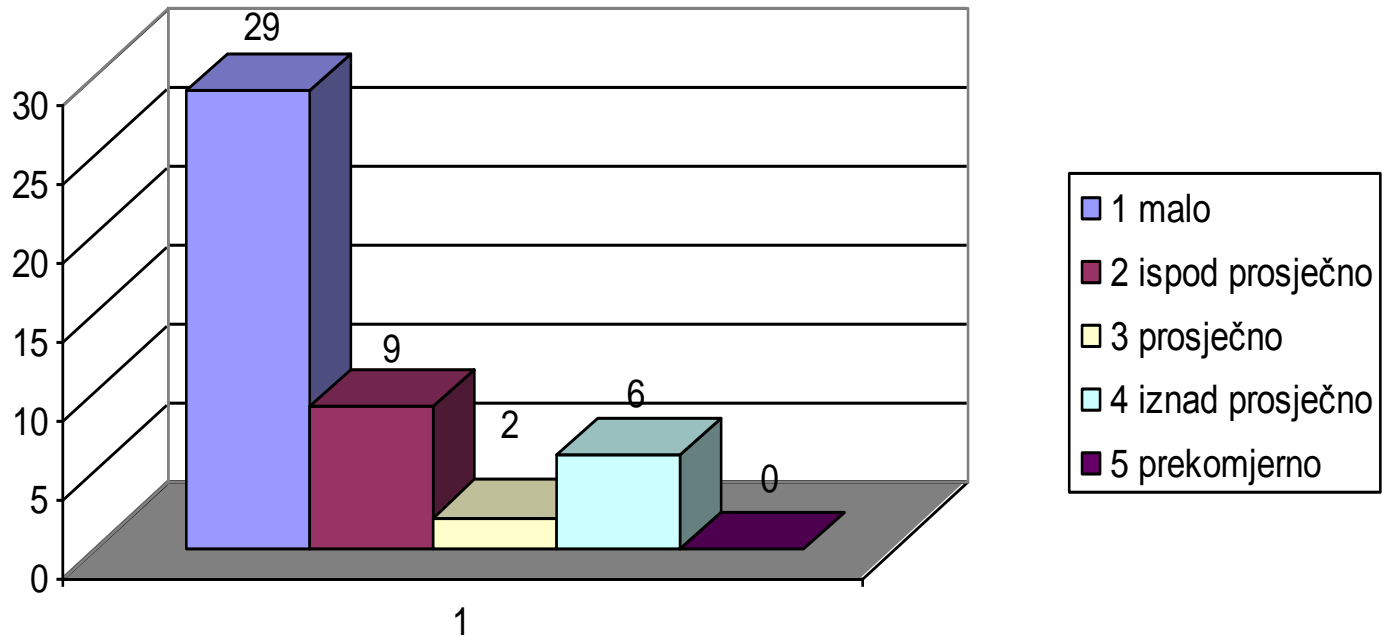
Postotak masnog tkiva

POSTOTAK MASNOG TKIVA do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardne devijacija
46	10,48	,74	26,46	7,55

POSTOTAK MASNOG TKIVA (do 35)

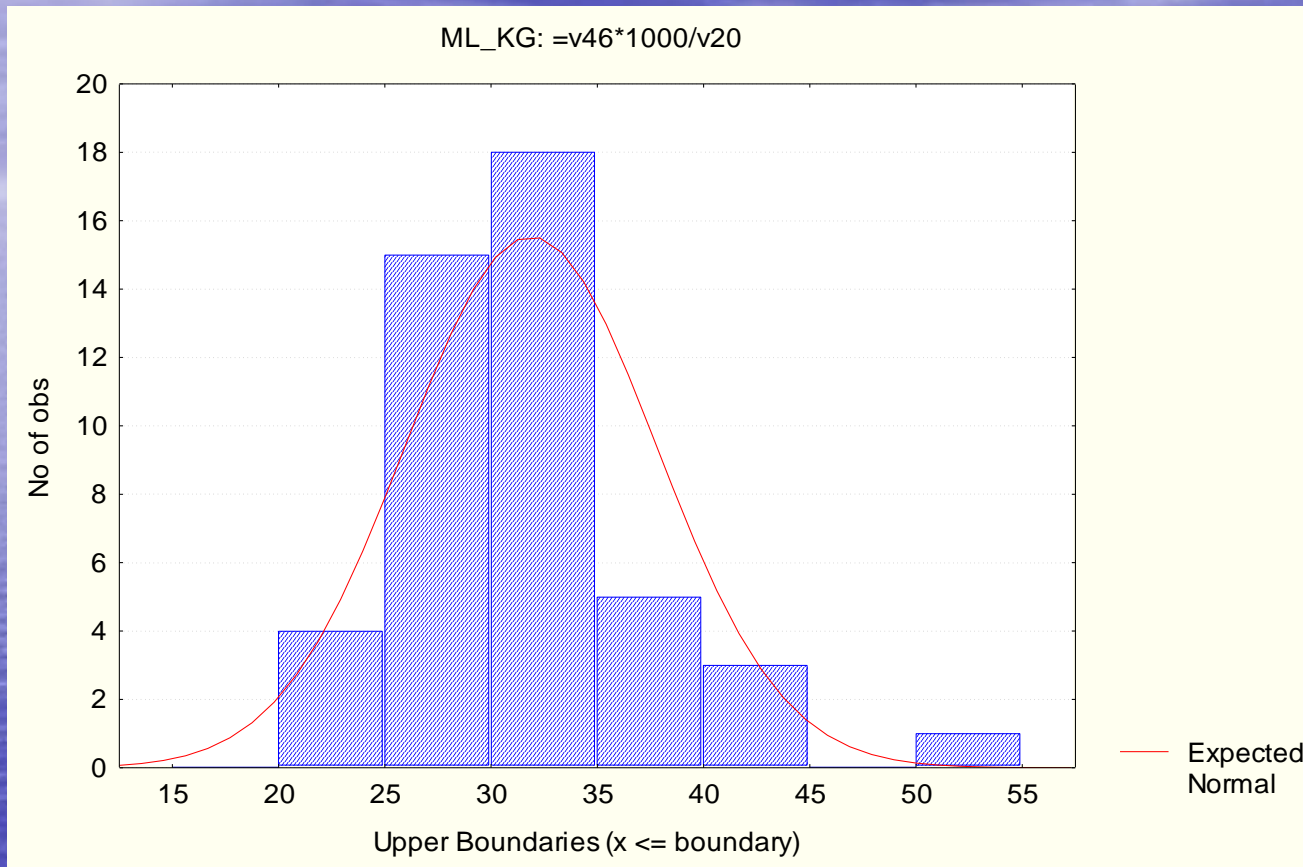


godine	malo	Ispod prosječno	prosječno	Iznad prosječno	prekomjerno
< 35	<11	11 - 17	18 - 23	24 - 27	>27
36-45	<13	13 - 18	19 - 24	25 - 28	> 28
46-55	<15	15 - 19	20 - 25	26 - 29	> 29



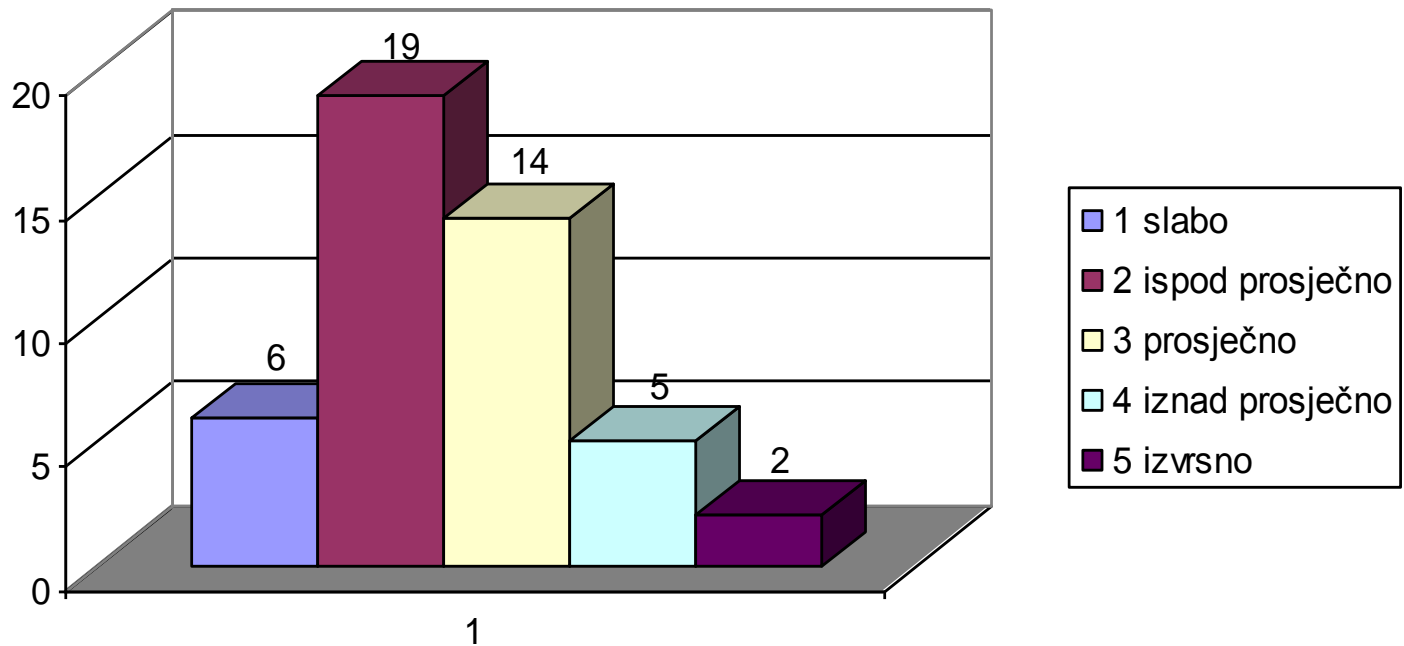
**FUNKCIONALNA
OBILJEŽJA**

Astrandov test VO_2 max




	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
N				
46	31,87	22,10	51,56	5,90

MAKSIMALNI PRIMITAK KISIKA (do35)



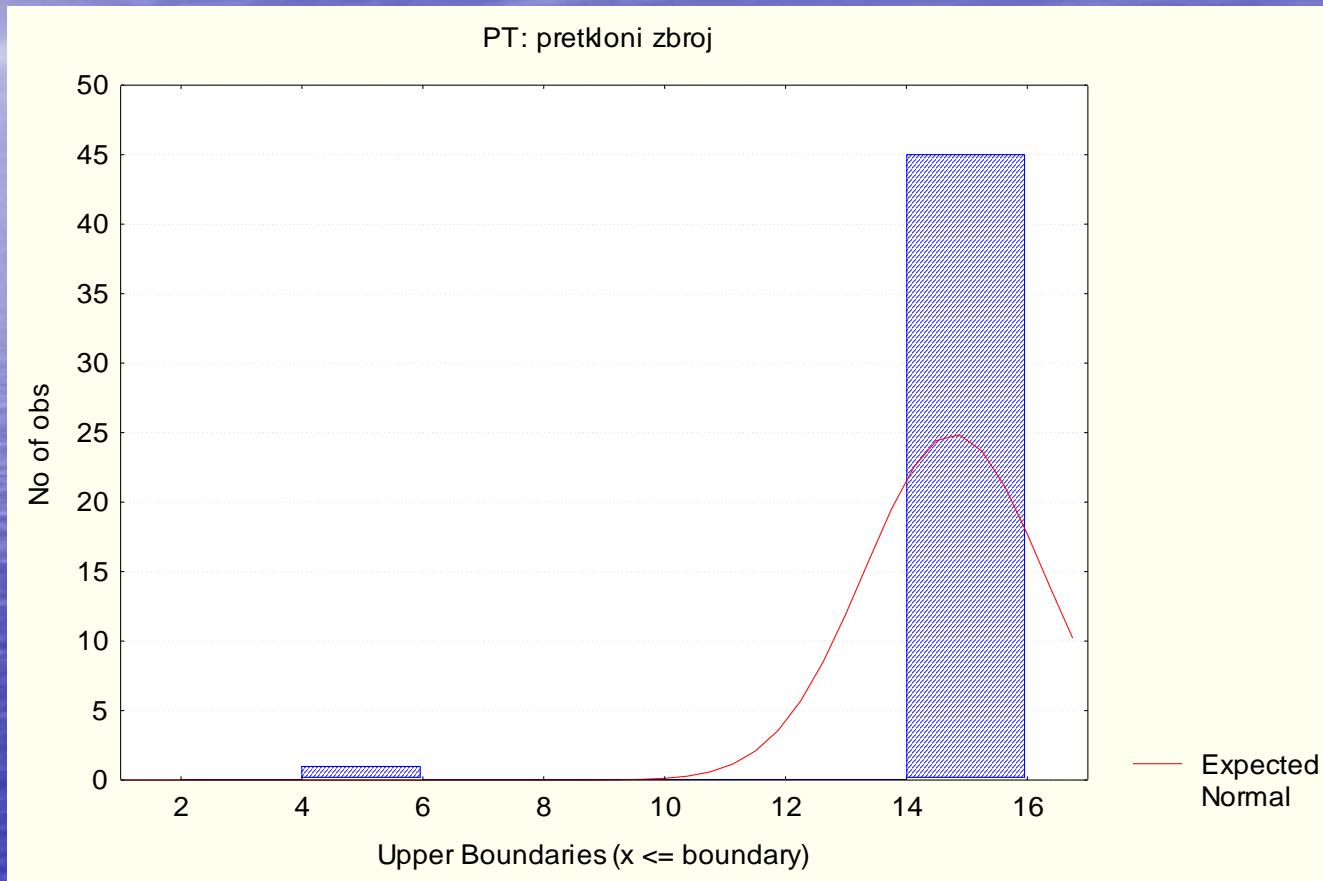
godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	< 26	26 - 31	32 - 37	38 - 44	> 44
36-45	< 21	21 - 24	25 - 31	32 - 40	> 40
46-55	< 18	18 - 22	23 - 28	29 - 35	> 35



**MIŠIĆNO-KOŠTANA
OBILJEŽJA**

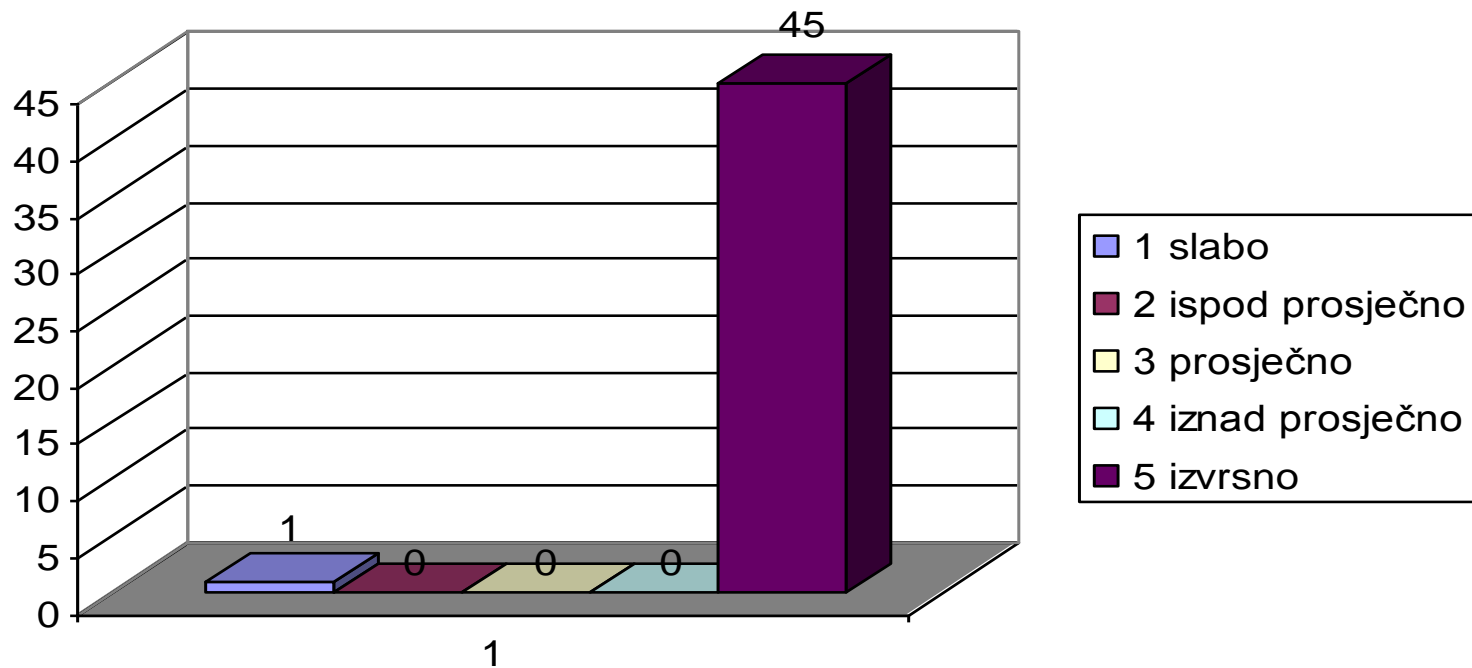
Dinamički pretklon

PRETKLON U SJEDU do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	14,78	5,0	15,0	1,47

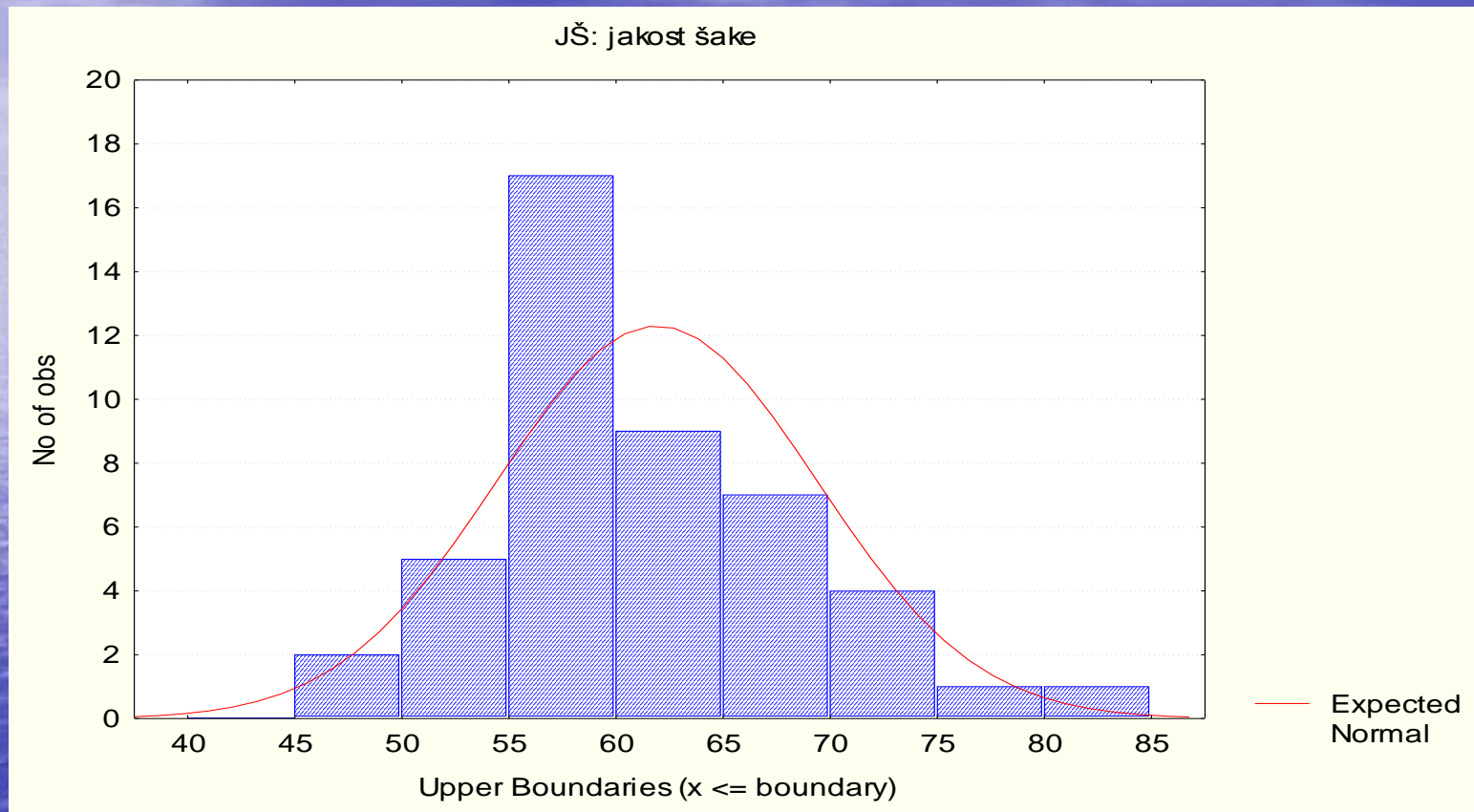
PRETKLON U SJEDU (do35)



godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	< 9	9 - 11	12 - 13	14 - 15	15
36-45	< 7	7 - 10	11 - 12	13 - 14	15
46-55	< 5	5 - 8	9 - 11	12 - 13	> 13

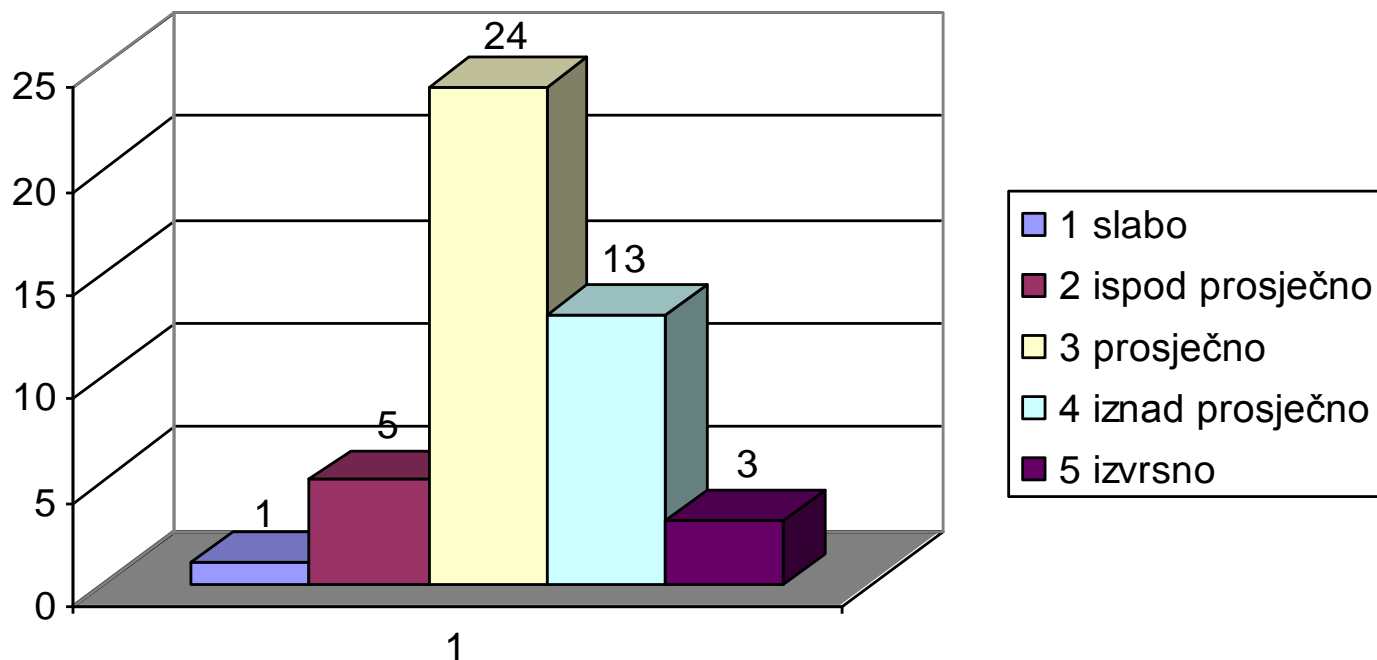
Jakost stiska šake

JAKOST STISKA ŠAKE do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	61,91	47,00	83,00	7,45

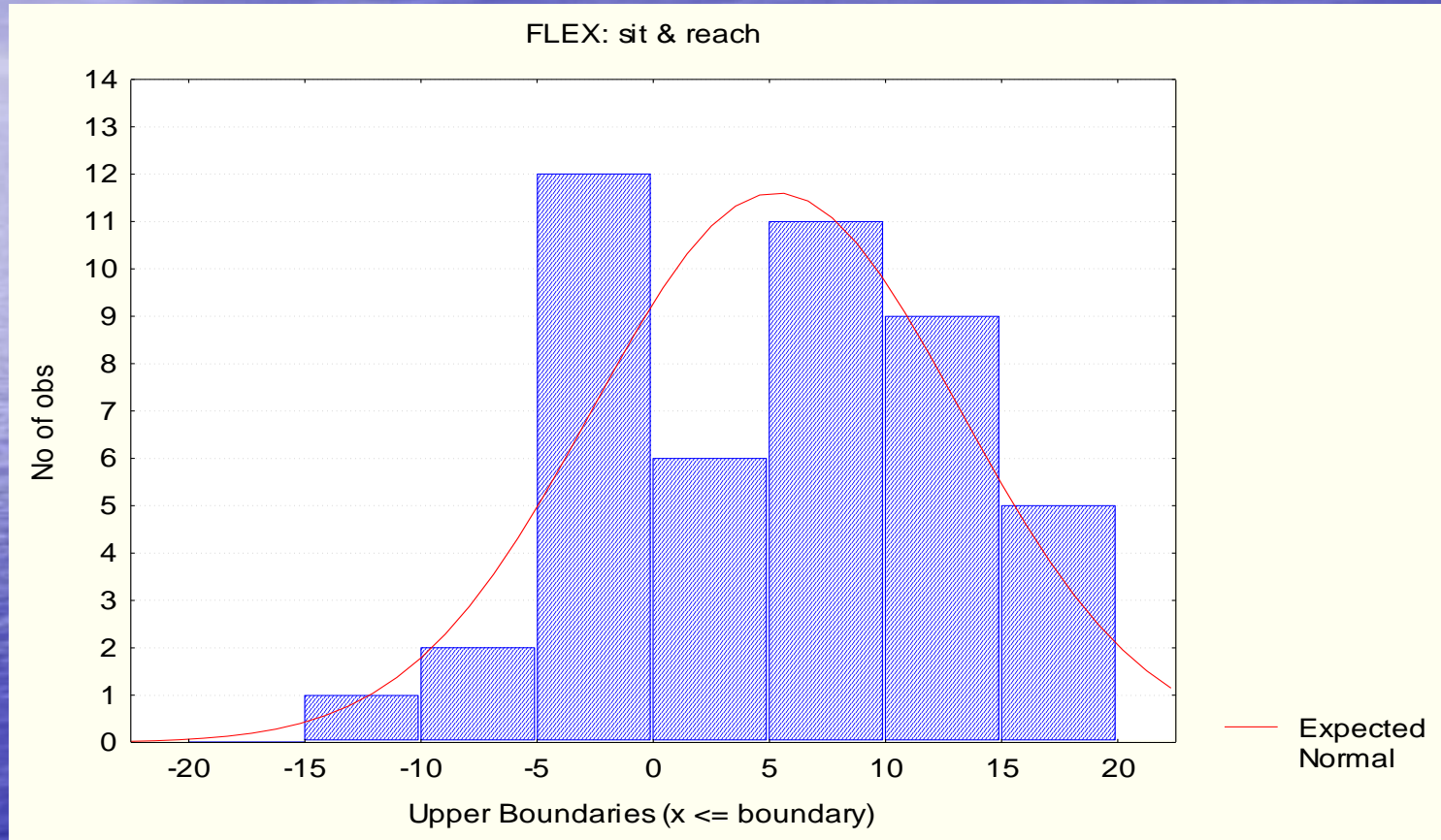
JAKOST STISKA ŠAKE (do 35)



godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	< 48	48 - 55	56 - 64	65 - 74	> 74
36-45	< 45	45 - 54	55 - 63	64 - 72	> 72
46-55	< 43	43 - 50	51 - 57	58 - 65	> 65

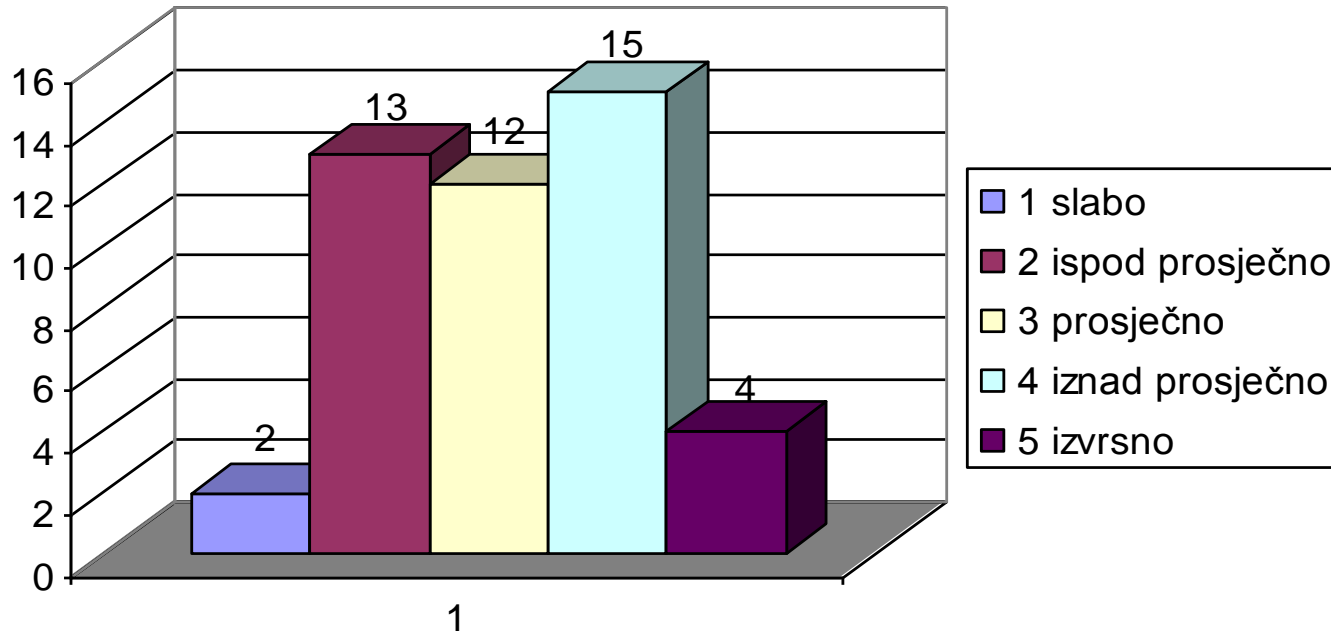
Test savitljivosti

DOHVAT U SJEDU (do 35 godina)



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	5,29	- 14,0	20,0	7,90

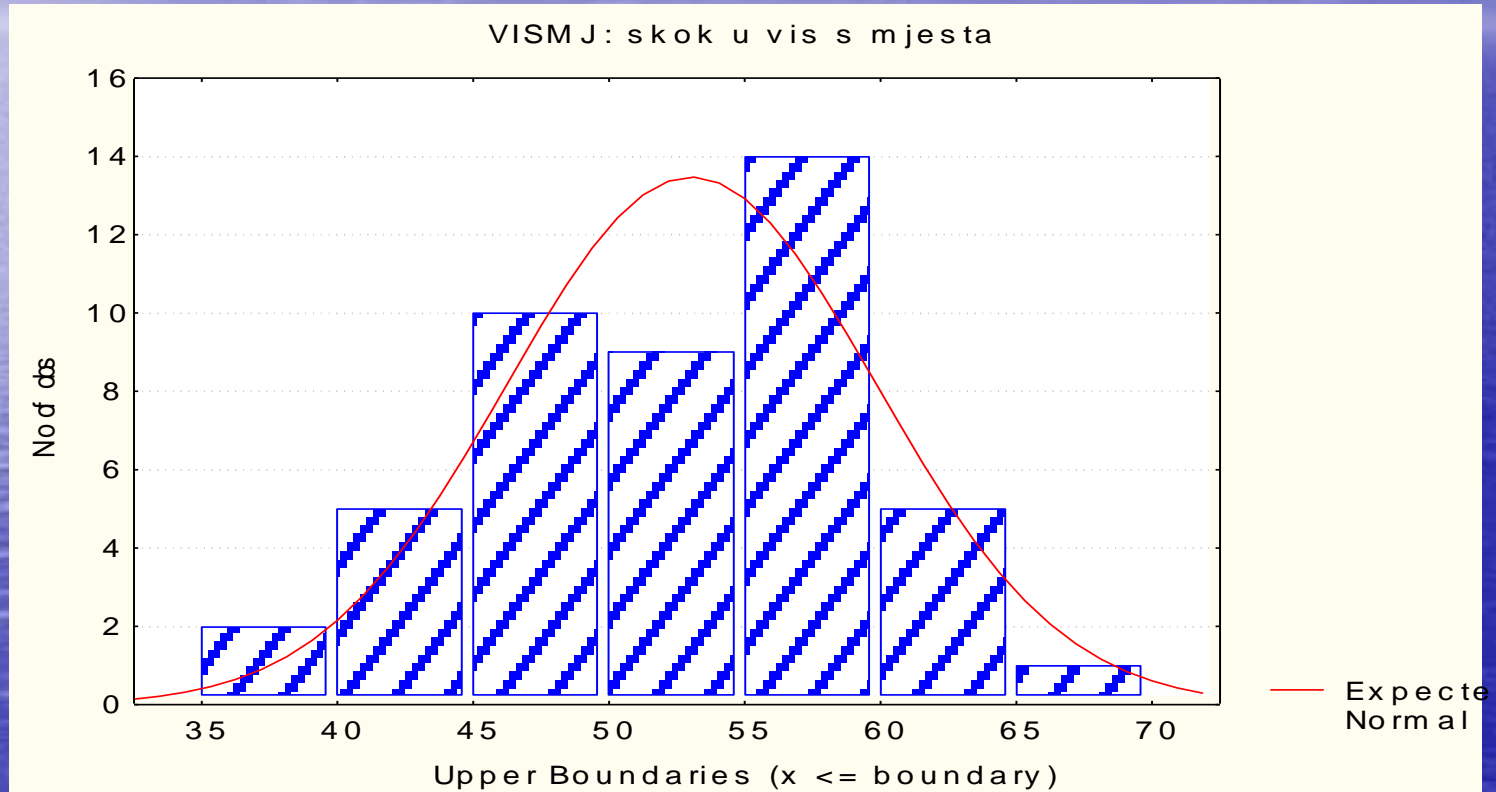
DOHVAT U SIJEDU (do 35)



godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrсно
< 35	< -5	-5 - 1	2 - 8	9 - 17	> 17
36-45	< -8	-8 - -1	0 - 6	7 - 14	> 14
46-55	< -11	-11 - -2	-3 - 4	5 - 11	> 11

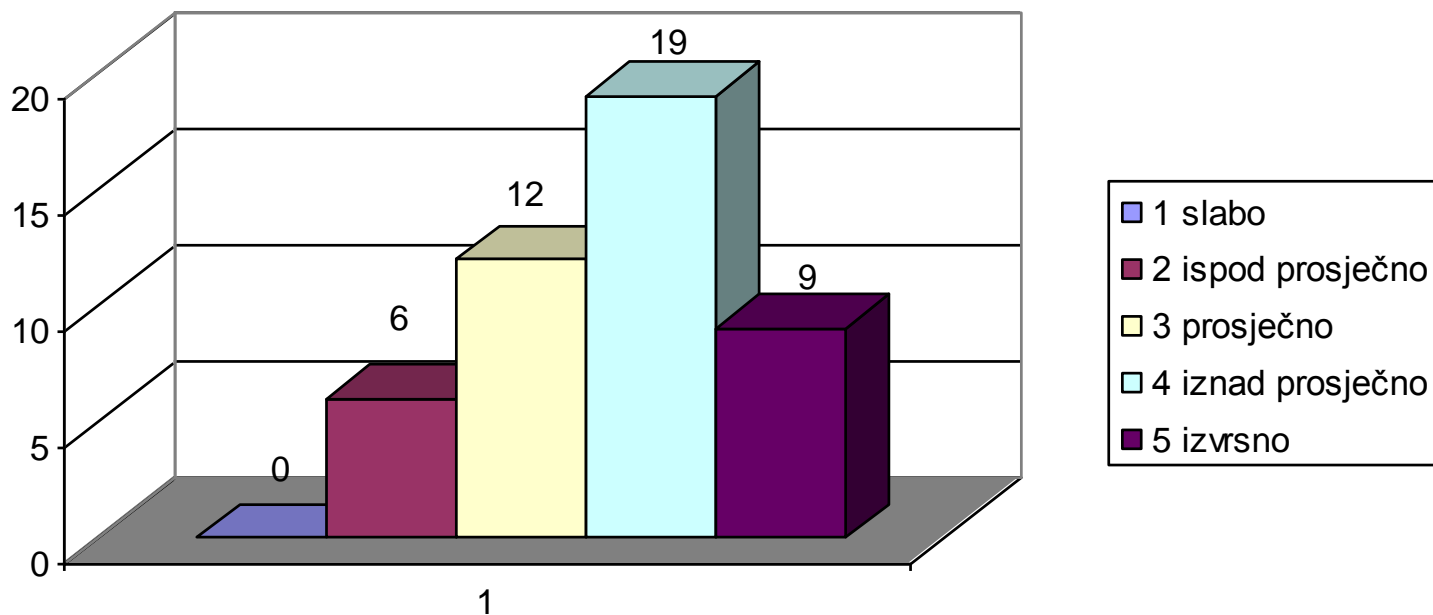
Skok u vis s mjesta

SKOK U VIS S MJESTA do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	53,04	30,00	67,00	6,80

SKOK U VIS S MJESTA (do35)

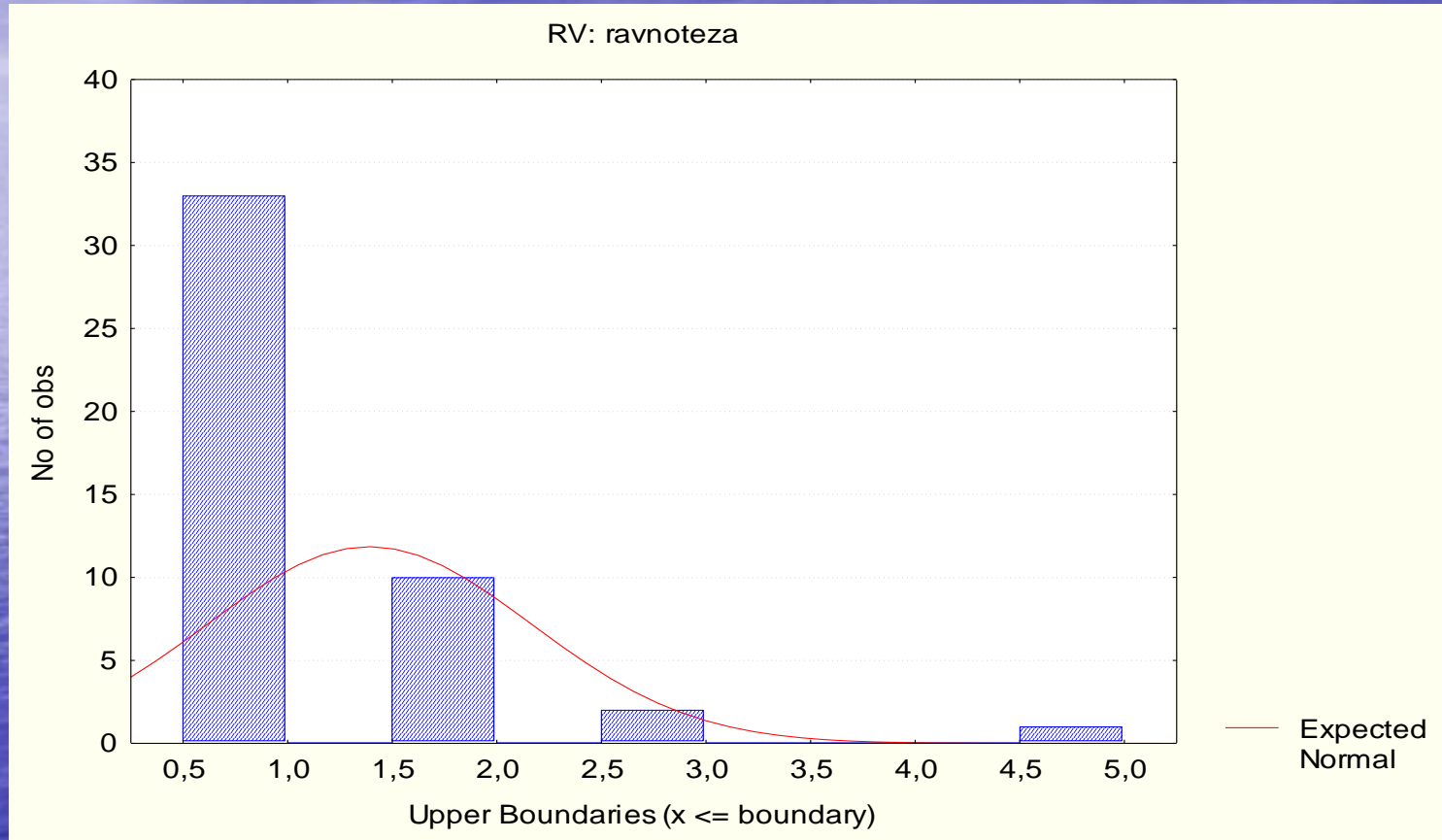


godine	slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	< 34	34 - 44	45 - 51	52 - 60	> 60
36-45	< 30	30 - 39	40 - 48	49 - 55	> 55
46-55	< 27	27 - 34	35 - 41	42 - 51	> 51

**MOTORIČKA
OBILJEŽJA**

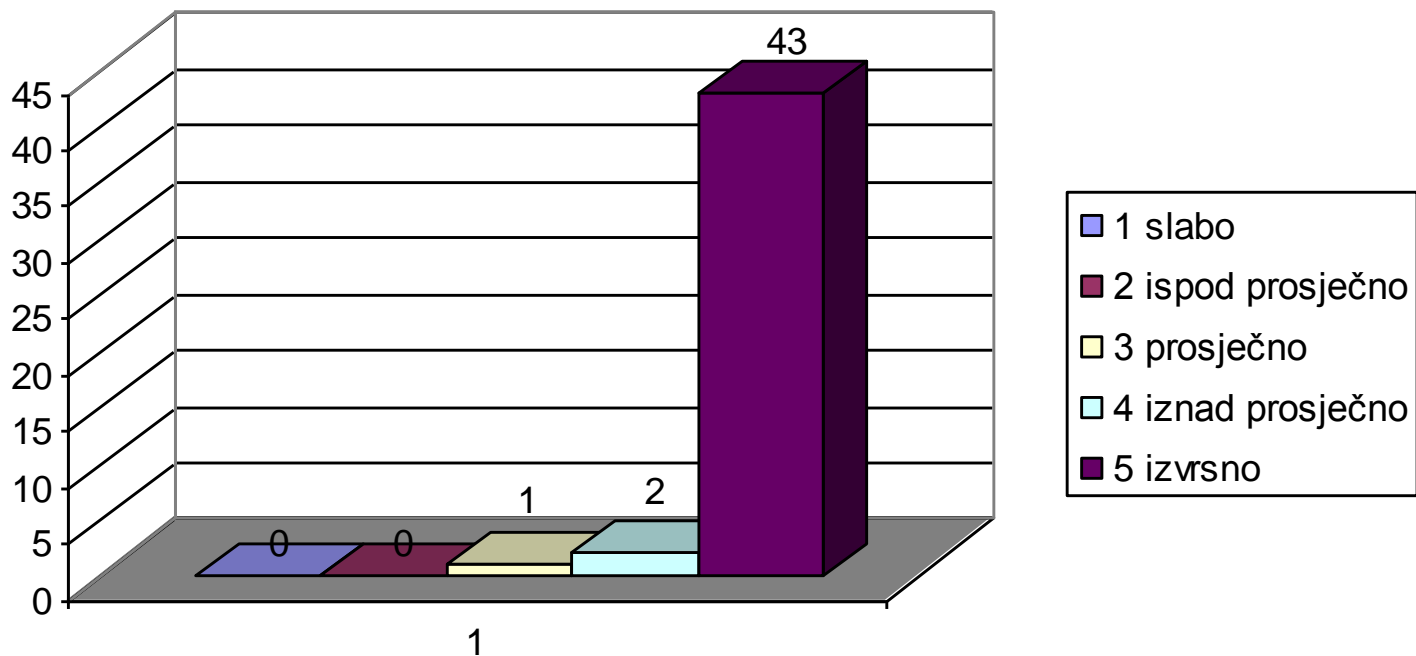
Test ravnoteže

RAVNOTEŽA do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	1,39	1,00	5,0	,77

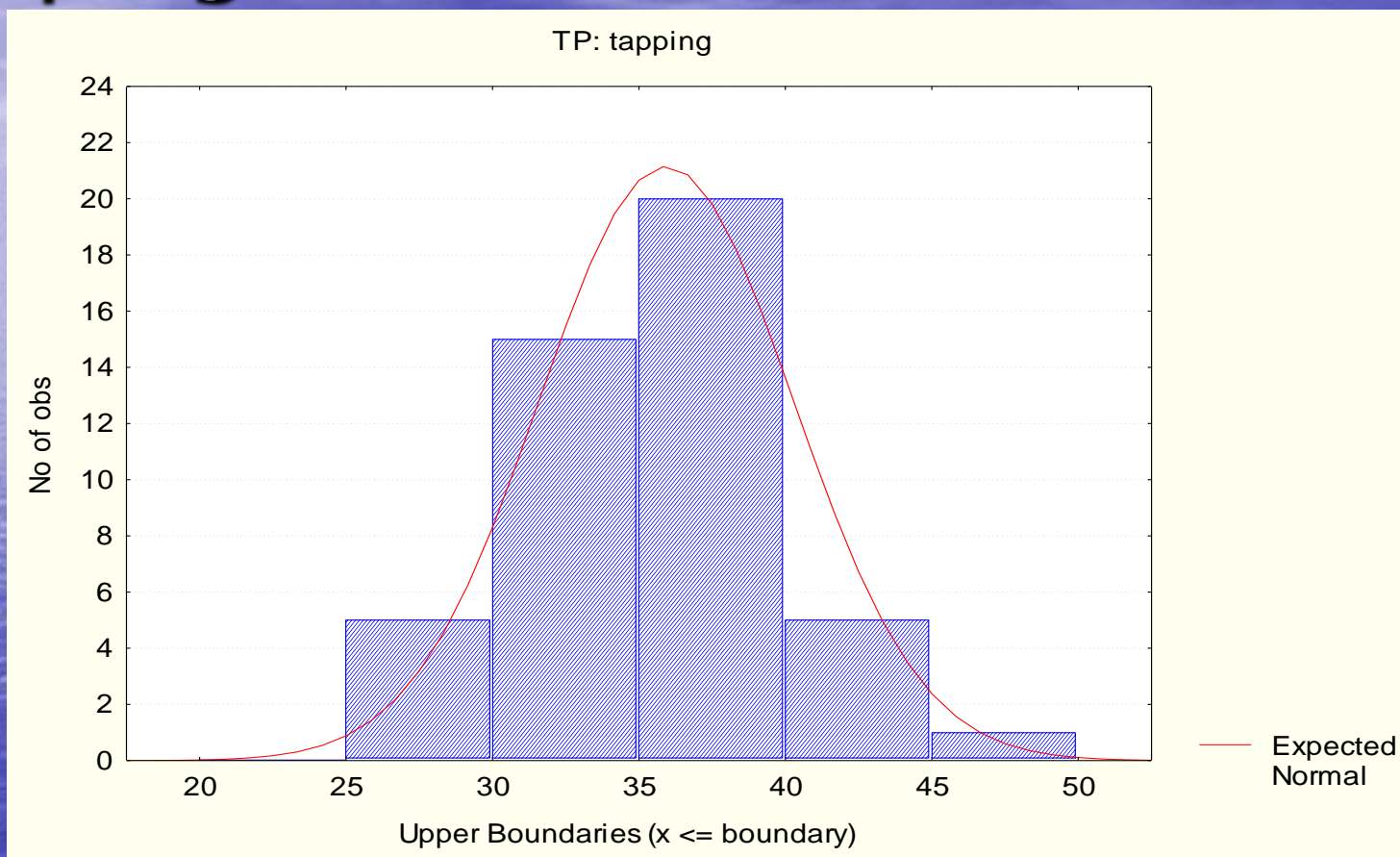
RAVNOTEŽA (do35)



godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	> 7	6 - 7	4 - 5	2 - 3	< 2
36-45	> 9	8 - 9	5 - 7	3 - 4	< 3
46-55	> 14	11 - 14	7 - 10	4 - 6	< 4

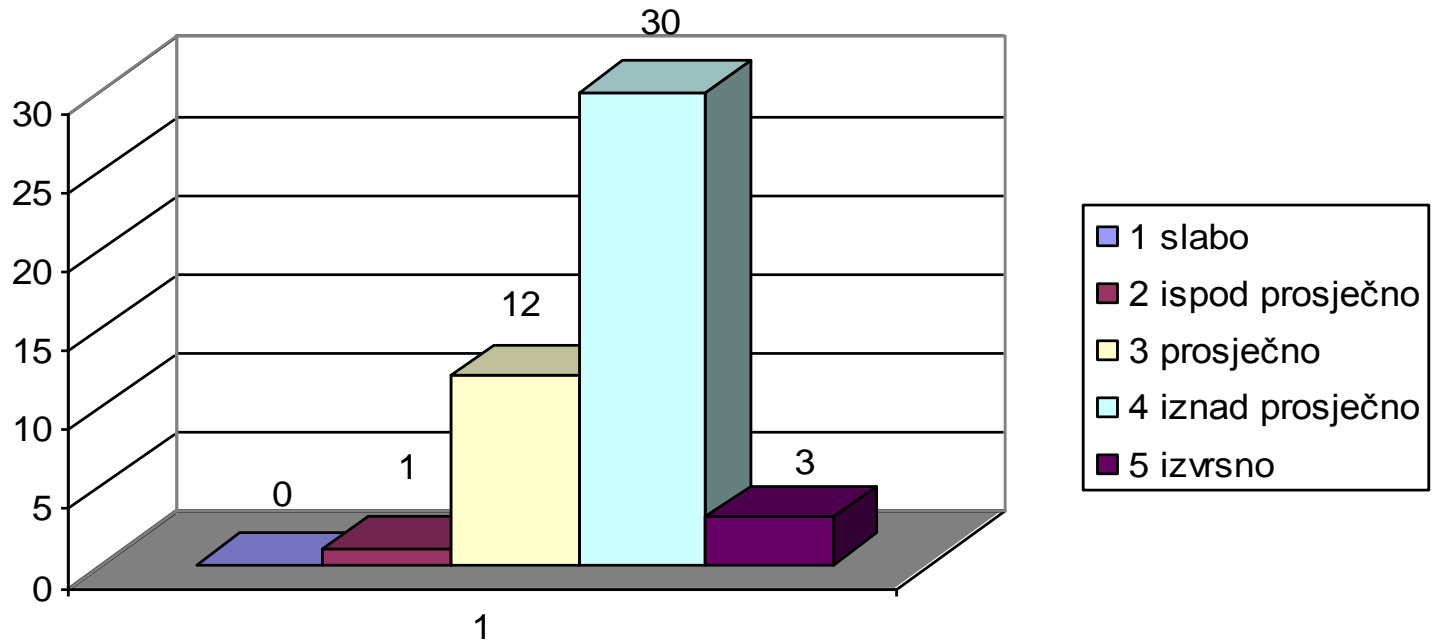
Taping

TAPING do 35 godina



N	Aritmetička sredina	Minimalni	Maksimalni	Standardna devijacija
46	35,93	27,00	47,00	4,33

TAPING (do35)



godine	Slabo	Ispod prosječno	Prosječno	Iznad prosječno	Izvrsno
< 35	< 23	23 - 27	28 - 34	35 - 42	> 42
36-45	< 21	21 - 26	27 - 32	33 - 40	> 40
46-55	< 18	18 - 24	25 - 30	31 - 38	> 38