

ПОУЗДАНОСТ КОНСТРУКЦИЈА
АУДИТОРНЕ ВЕЖБЕ БР. 1

Задатак 1.1. Испитивано је 8 хидрауличних компоненти у лабораторијским условима. У току испитивања мерена су времена рада до појаве отказа. Подаци о отказима дати су у приложеној табели. Одредити функцију густину отказа $f(t)$, функцију интензитета отказа $\lambda(t)$ и функцију поузданости $R(t)$.

Редни број отказа	Време рада у часовима [h]
1	7
2	18
3	39
4	68
5	104
6	145
7	201
8	262

Задатак 1.2. У приказаној табели дати су подаци о отказима 60 хидрауличких пумпи. Израчунати вредност функција густине отказа $f(t)$, интензитета отказа $\lambda(t)$ и поузданости $R(t)$. Приказати хистограме наведених функција.

Број пумпе	Време рада [h]
1	1325
2	1589
3	2387
4	2467
5	1870
6	1105
7	2550
8	2110
9	1250
10	1788
11	723
12	1987
13	985
14	643
15	2106
16	907
17	1908
18	1435
19	1920
20	756
21	1443
22	1350
23	1100
24	1977
25	1578
26	1870
27	650
28	1590
29	1245
30	1789

Број пумпе	Време рада [h]
31	1208
32	805
33	1723
34	1450
35	1420
36	809
37	528
38	490
39	1469
40	2488
41	1010
42	450
43	1645
44	1200
45	432
46	876
47	1268
48	1356
49	976
50	867
51	1245
52	1432
53	905
54	873
55	1770
56	1805
57	1300
58	1655
59	1980
60	1445