

Výpočet pojistné zásoby: 1 stochastická proměnná=množství dodávek, odchylky skutečného od plánovaného množství se řídí Gaussovým rozdělením pravděpodobnosti, dodané množství je většinou menší nebo rovno objednanému množství (např. u ovoce nebo zeleniny, tj. rychle se kazícího zboží při přepravě)

Deterministické proměnné: dodací lhůta=3 dny, plánované množství spotřeby=skutečné množství

Sytém pro objednávání: s tzv. "volnými" objednacími termíny (tj. "pevný" objednací interval=1den, "pevná" dodací lhůta=3dny) a s úhradou neuspokojené poptávky na konci dodacího cyklu

a) Bez pojistné zásoby: $Objednávka(i)=Plán.dodávka(i+3)=Spotřeba(i)+Spotř.(i+1)+Spotř.(i+2)+Spotř.(i+3)-Zásoba(i)-Pl.dodávky(i)-Pl.dod.(i+1)-Pl.dod.(i+2)$

b) S pojistnou zásobou: $Objednávka(i)=Plán.dodávka(i+3)=Pojist.zásoba+Spotřeba(i)+Spotř.(i+1)+Spotř.(i+2)+Spotř.(i+3)-Zásoba(i)-Pl.dodávky(i)-Pl.dod.(i+1)-Pl.dod.(i+2)$

Zásoba: $Zásoba(i)=zásoba(i-1)+skutečná\ dodávka(i-1) - spotřeba(i-1)$

Poj.zás = k.sigma = 6.61914053 (pojistná zásoba je k-násobek směrodatné odchylky, kde k závisí na stupni zajištění sz)

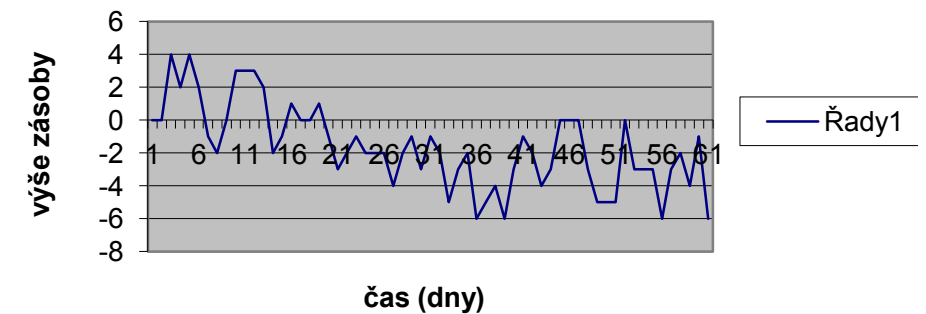
k = 1.7506861 **interval nejistoty= 4 dny**

sigma = 1.8904419 (směrodatná odchylka rozdílů mezi skutečnou a plánovanou dodávkou)

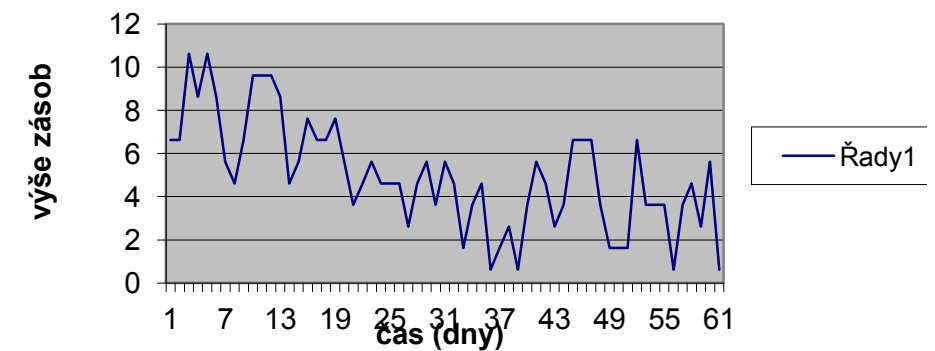
sz = 0.96 (stupeň zajištění 96%) Při změně stupně zajištění se mění velikost zásoby.

den	Zásoba	Spotřeba	Sk.dodávka	Pl.dodávka	rozíl	čtverce	Čítač	Zásoba	Pl.dod.
1	0	2	2	2	0	0	1	6.61914	0
2	0	0	4	4	0	0	1	6.61914	1
3	4	2	0	0	0	0	1	10.6191	0
4	2	3	5	1	-4	16	1	8.61914	6
5	4	2	0	2	2	4	1	10.6191	0
6	2	4	1	4	3	9	1	8.61914	1
7	-1	1	0	1	1	1	1	5.61914	1
8	-2	1	3	0	-3	9	1	4.61914	2
9	0	0	3	0	-3	9	1	6.61914	0
10	3	2	2	4	2	4	1	9.61914	2
11	3	3	3	4	1	1	1	9.61914	4
12	3	2	1	0	-1	1	1	9.61914	1
13	2	4	0	0	0	0	1	8.61914	1
14	-2	1	2	3	1	1	1	4.61914	1
15	-1	0	2	1	-1	1	1	5.61914	1
16	1	3	2	2	0	0	1	7.61914	3
17	0	1	1	1	0	0	1	6.61914	2
18	0	2	3	3	0	0	1	6.61914	1
19	1	2	0	1	1	1	1	7.61914	1
20	-1	4	2	4	2	4	1	5.61914	5
21	-3	0	1	0	-1	1	1	3.61914	1
22	-2	2	3	2	-1	1	1	4.61914	0
23	-1	1	0	2	2	4	1	5.61914	2
24	-2	3	3	5	2	4	1	4.61914	6
25	-2	0	0	0	0	0	1	4.61914	0
26	-2	3	1	1	0	0	1	4.61914	0
27	-4	2	4	4	0	0	1	2.61914	4
28	-2	1	2	3	1	1	1	4.61914	4

a) Vývoj zásob s poj.zás.=0, k=0.5



b) Vývoj zásob s poj.zás.>0, k=0.96



29	-1	4	2	4	2	4	1	5.61914	4
30	-3	2	4	2	-2	4	1	3.61914	1
31	-1	2	1	2	1	1	1	5.61914	2
32	-2	5	2	6	4	16	1	4.61914	7
33	-5	1	3	3	0	0	1	1.61914	3
34	-3	1	2	0	-2	4	1	3.61914	0
35	-2	5	1	5	4	16	1	4.61914	4
36	-6	2	3	6	3	9	1	0.61914	7
37	-5	1	2	1	-1	1	1	1.61914	1
38	-4	3	1	1	0	0	1	2.61914	1
39	-6	0	3	4	1	1	1	0.61914	3
40	-3	1	3	4	1	1	1	3.61914	5
41	-1	4	3	3	0	0	1	5.61914	3
42	-2	5	3	5	2	4	1	4.61914	5
43	-4	3	4	4	0	0	1	2.61914	3
44	-3	2	5	3	-2	4	1	3.61914	4
45	0	0	0	0	0	0	1	6.61914	0
46	0	5	5	7	2	4	1	6.61914	7
47	0	8	5	8	3	9	1	6.61914	7
48	-3	5	3	3	0	0	1	3.61914	4
49	-5	2	2	2	0	0	1	1.61914	2
50	-5	1	1	3	2	4	1	1.61914	3
51	-5	0	5	3	-2	4	1	1.61914	2
52	0	5	2	5	3	9	1	6.61914	6
53	-3	4	4	4	0	0	1	3.61914	4
54	-3	1	1	3	2	4	1	3.61914	3
55	-3	6	3	4	1	1	1	3.61914	3
56	-6	1	4	4	0	0	1	0.61914	5
57	-3	4	5	4	-1	1	1	3.61914	4
58	-2	8	6	10	4	16	1	4.61914	10
59	-4	3	6	4	-2	4	1	2.61914	3
60	-1	5	0	5	5	25	1	5.61914	6
61	-6	2	1	1	0	0	1	0.61914	1

Suma rozdílů 32 218 61
čtverců n

3.5738 rozptyl (rozptyl odchylek mezi skutečnou a plánovanou dodávkou)

1.8904 sigma (směrodatná odchylka mezi skutečnou a plánovanou dodávkou)

Sumy =		145	177
--------	--	-----	-----

]

]