

Příloha č. 1 - Souhrn navržených opatření, zdroj [15].

navržená opatření	plocha [m2]	náklady na prostou obnovu [Kč/m3]	náklady na prostou obnovu [tis.Kč]	investiční náklady na energetické zhodnocení [tis.Kč]	čisté energetické náklady [tis.Kč]	roční úspora energie [GJ/rok]	úspora finančních nákladů za energie [tis.Kč/rok]	prostá návratnost [roky]	prostá návratnost se započítáním růstu cen energií [roky]	vnitřní výnosové procento IRR [%]
beznákladová a středněnákladová										
vedení, jednotliví uživatelé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vysokonákladová										
Zateplení obvodových stěn tepelnou izolací tl. 12 cm	1 138	660	751	2 017	1 268	165	82	16	14	10,1
Zateplení střešního pláště tepelnou izolací tl. 16 cm	264	0	0	552	552	29	15	38	29	3,5
Zateplení stropu nad suterénem tepelnou izolací tl. 8 cm	211	0	0	290	290	28	14	22	18	7,5
Zateplení podlahy nad vstupem tepelnou izolací tl. 12 cm	4	660	2	8	6	1	0	20	17	8,1

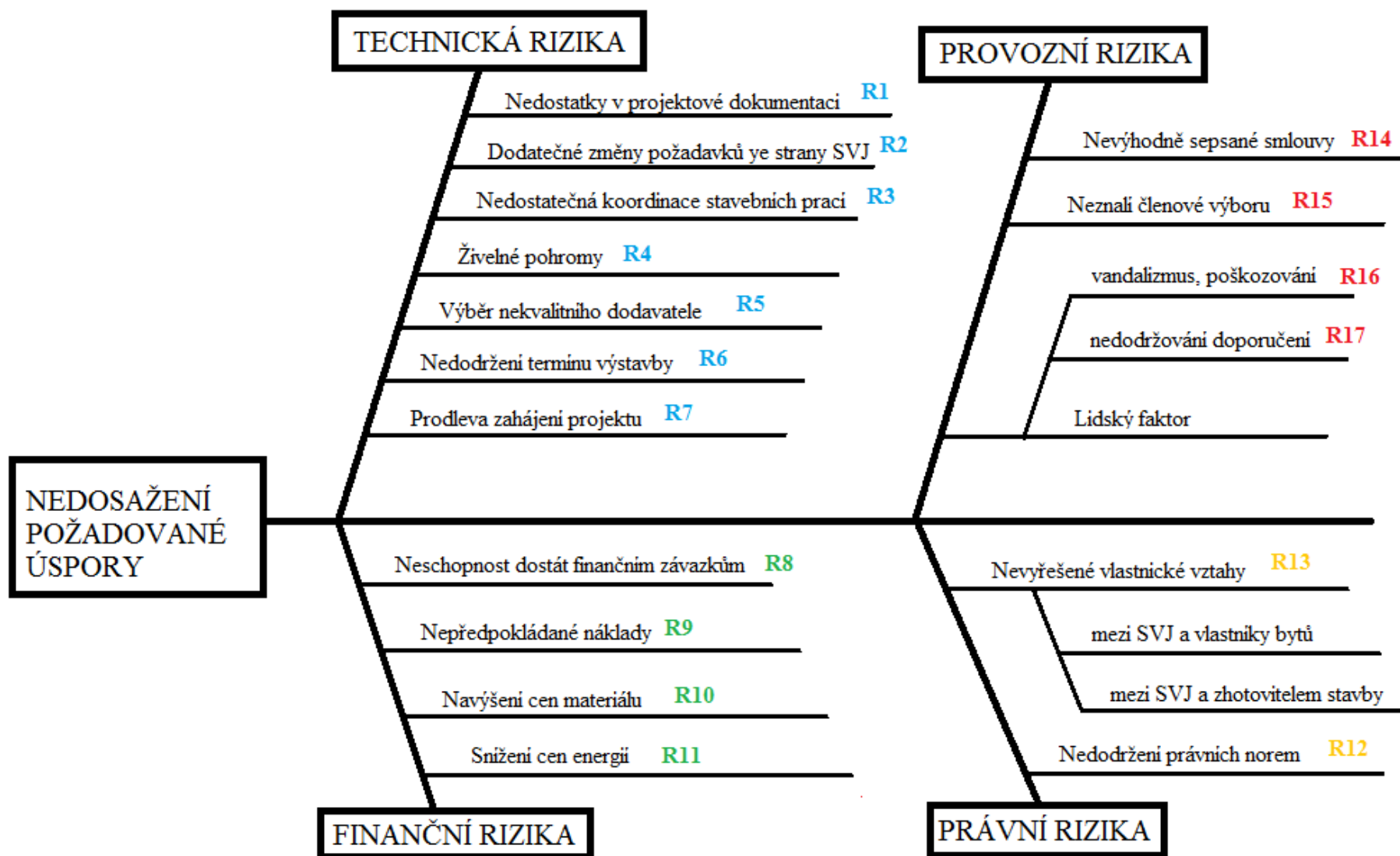
Příloha č. 2 – Navrhovaná opatření varianty I a II., zdroj [15].

	navržená opatření	plocha [m ²]	náklady na prostou obnovu [Kč/m ³]	náklady na prostou obnovu [tis. Kč]	investiční náklady na energetické zhodnocení [tis. Kč]	čisté energetické náklady [tis. Kč]	roční úspora energie [GJ/rok]	úspora finančních nákladů z energie [tis. Kč/rok]	prostá návratnost [roky]	prostá návratnost se započítáním růstu cen energií [roky]	vnitřní výnosové procento IRR [%]
VARIANTA I.	beznákladová a středněnákladová										
	vedení, jednotliví uživatelé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	vysokonákladová										
	Zateplení obvodových stěn tepelnou izolací tl. 12 cm	1 138	660	751	2 017	1 268	165	82	16	14	10,1
	Opatření varianty I. celkem	1 138	660	751	2 017	1 268	165	82	16	14	10,1
VARIANTA II.	beznákladová a středněnákladová										
	vedení, jednotliví uživatelé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	vysokonákladová										
	Zateplení obvodových stěn tepelnou izolací tl. 12 cm	1 138	660	751	2 017	1 268	222	110	20	17	8,3
	Zateplení střešního pláště tepelnou izolací tl. 16 cm	264	0	0	552	552					
	Zateplení stropu nad suterénem tepelnou izolací tl. 8 cm	211	0	0	290	290					
Zateplení podlahy nad vstupem tepelnou izolací tl. 12 cm	4	660	2	8	6						
	Opatření varianty II. celkem	1 617	1 320	753	2 867	2 116	222	110	20	17	8,3

Příloha č. 3 – Výpočtová roční energetická bilance - porovnání., zdroj [15].

ř.	ukazatel	původní stav		varianta I.		varianta II.	
		energie	náklady s DPH	energie	náklady s DPH	energie	náklady s DPH
		GJ/rok	tis. Kč/rok	GJ/rok	tis. Kč/rok	GJ/rok	tis. Kč/rok
1.	vstupy paliv a energie	1187	612	1023	530	965	502
2.	změna zásob paliv	0	0	0	0	0	0
3.	spotřeba paliv a energie	1187	612	1023	530	965	502
4.	prodej energie	0	0	0	0	0	0
5.	konečná spotřeba paliv a energie	1187	612	1023	530	965	502
6a.	z toho ztráty ve vlastním zdroji	0	0	0	0	0	0
6b.	z toho ztráty v rozvodech vytápění	17	8	14	7	12	6
6c.	z toho ztráty v rozvodech TV	128	64	128	64	128	64
7.	spotřeba energie na vytápění	847	419	683	338	625	309
8.	spotřeba energie na ohřev TV	321	159	321	159	321	159
9.	spotřeba energie na ostatní procesy	19	34	19	34	19	34
		Úspora var I.:	165 GJ	82 tis.Kč	13,90%		
		Úspora var II.:	222 GJ	110 tis.Kč	18,70%		

Příloha č. 4 – Ishikawův diagram, zdroj vlastní.



Příloha č. 5 – Ekonomické výpočty – srovnání diskontních sazeb, zdroj vlastní.

Vliv CF na NPV				Vliv CF na NPV			
diskontní sazba	3%	3%	3%	diskontní sazba	10%	10%	10%
období	CF			období	CF		
1	73,39	81,54	89,7	1	73,39	81,54	89,7
2	73,39	81,54	89,7	2	73,39	81,54	89,7
3	73,39	81,54	89,7	3	73,39	81,54	89,7
4	73,39	81,54	89,7	4	73,39	81,54	89,7
5	73,39	81,54	89,7	5	73,39	81,54	89,7
6	73,39	81,54	89,7	6	73,39	81,54	89,7
7	73,39	81,54	89,7	7	73,39	81,54	89,7
8	73,39	81,54	89,7	8	73,39	81,54	89,7
9	73,39	81,54	89,7	9	73,39	81,54	89,7
10	73,39	81,54	89,7	10	73,39	81,54	89,7
11	73,39	81,54	89,7	11	73,39	81,54	89,7
12	73,39	81,54	89,7	12	73,39	81,54	89,7
13	73,39	81,54	89,7	13	73,39	81,54	89,7
14	73,39	81,54	89,7	14	73,39	81,54	89,7
15	73,39	81,54	89,7	15	73,39	81,54	89,7
16	73,39	81,54	89,7	16	73,39	81,54	89,7
17	73,39	81,54	89,7	17	73,39	81,54	89,7
18	73,39	81,54	89,7	18	73,39	81,54	89,7
19	73,39	81,54	89,7	19	73,39	81,54	89,7
20	73,39	81,54	89,7	20	73,39	81,54	89,7
21	73,39	81,54	89,7	21	73,39	81,54	89,7
22	73,39	81,54	89,7	22	73,39	81,54	89,7
23	73,39	81,54	89,7	23	73,39	81,54	89,7
24	73,39	81,54	89,7	24	73,39	81,54	89,7
25	73,39	81,54	89,7	25	73,39	81,54	89,7
26	73,39	81,54	89,7	26	73,39	81,54	89,7
27	73,39	81,54	89,7	27	73,39	81,54	89,7
28	73,39	81,54	89,7	28	73,39	81,54	89,7
29	73,39	81,54	89,7	29	73,39	81,54	89,7
30	73,39	81,54	89,7	30	73,39	81,54	89,7
ROČNÍ CF	73,39	81,54	89,7	ROČNÍ CF	73,39	81,54	89,7
NPV	170,85	330,59	490,53	NPV	-575,79	-498,96	-422,04

Příloha č. 6 – Ekonomické výpočty – analýza citlivosti NPV, zdroj vlastní.

IN [Kč]		1 267 630	1 267 630	1 267 630	1 394 800
Diskontní sazba		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CF [Kč]	1	81 540	72 740	80 900	81 540
	2	81 540	72 740	80 900	81 540
	3	81 540	72 740	80 900	81 540
	4	81 540	72 740	80 900	81 540
	5	81 540	72 740	80 900	81 540
	6	81 540	72 740	80 900	81 540
	7	81 540	72 740	80 900	81 540
	8	81 540	72 740	80 900	81 540
	9	81 540	72 740	80 900	81 540
	10	81 540	72 740	80 900	81 540
	11	81 540	72 740	80 900	81 540
	12	81 540	72 740	80 900	81 540
	13	81 540	72 740	80 900	81 540
	14	81 540	72 740	80 900	81 540
	15	81 540	72 740	80 900	81 540
	16	81 540	72 740	80 900	81 540
	17	81 540	72 740	80 900	81 540
	18	81 540	72 740	80 900	81 540
	19	81 540	72 740	80 900	81 540
	20	81 540	72 740	80 900	81 540
	21	81 540	72 740	80 900	81 540
	22	81 540	72 740	80 900	81 540
	23	81 540	72 740	80 900	81 540
	24	81 540	72 740	80 900	81 540
	25	81 540	72 740	80 900	81 540
	26	81 540	72 740	80 900	81 540
	27	81 540	72 740	80 900	81 540
	28	81 540	72 740	80 900	81 540
	29	81 540	72 740	80 900	81 540
	30	81 540	72 740	80 900	81 540
NPV		330 590 Kč	158 106 Kč	318 046 Kč	203 420 Kč
IRR		4,90%	4,01%	4,13%	4,09%

Příloha č. 7 – Ekonomické výpočty – tornádo graf, zdroj vlastní.

r	3%	3%	3%	3%	3%	3%
období	CF					
1	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
2	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
3	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
4	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
5	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
6	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
7	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
8	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
9	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
10	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
11	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
12	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
13	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
14	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
15	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
16	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
17	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
18	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
19	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
20	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
21	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
22	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
23	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
24	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
25	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
26	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
27	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
28	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
29	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
30	72,74	90,34	82,18	80,90	81,54	81,54
NVP	158,11	503,07	343,13	318,05	457,02	203,42