

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba:	CENTRUM CHOCERADY	
Místo:	s.p. 175 a 237 v k.ú. Chocerady	Zadavatel: DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE
Zpracovatel:	Ing. Karel Dovrtěl	
Zakázka:	CHOCERADY_DSP_UT-20170703	Archiv:
Projektant:	Ing. Karel Dovrtěl	Datum: 09.06.2017
E-mail:	kd.projekt@email.cz	Telefon: +420 731 111 627

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 20,1\text{ °C}$ $n_{50} = 1,0$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} m ³ .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .h ⁻¹	f_{RH}
ÚSEK 1									
11	01131	chodba	1	20	0,1	4,0	0,0	0,0	6
11	01132	chodba	1	15	0,1	1,4	0,0	0,0	6
15	01531	schodiště	1	15	0,1	1,4	0,0	0,0	6
16	01601	wc	1	20	0,5	2,7	0,0	0,0	6
16	01603	sprcha	1	24	0,5	9,8	0,0	0,0	6
16	01604	předsauní	1	24	0,5	4,7	0,0	0,0	6
16	01606	relax	1	24	0,5	9,6	0,0	0,0	6
16	01607	převlékací kabina	1	22	0,5	3,4	0,0	0,0	6
16	01608	převlékací kabina	1	22	0,5	3,4	0,0	0,0	6
101	10101	chodba	1	22	0,1	4,8	0,0	0,0	6
101	10102	zádveří	1	15	0,1	4,9	4,9	0,0	6
102	10201	příjem dětí	1	22	0,5	21,1	2,5	0,0	6
102	10202	herna	1	22	0,5	26,7	5,3	0,0	6
102	10203	denní stacionář	1	22	0,5	25,0	3,0	0,0	6
102	10204	sesterna	1	20	0,5	18,3	0,0	0,0	6
105	10501	schodiště	1	20	0,1	5,2	3,1	0,0	6
105	10531	schodiště	1	15	0,1	2,4	1,4	0,0	6
106	10601	sprcha	1	24	0,5	4,1	0,0	0,0	6
106	10602	wc	1	20	0,5	2,5	0,0	0,0	6
106	10603	sprcha	1	24	0,5	5,6	0,0	0,0	6
106	10604	umývárna	1	20	0,5	5,1	0,0	0,0	6
107	10701	prádelna	1	20	0,5	12,8	1,5	0,0	6
107	10702	sklad špinavého prád	1	20	0,5	7,1	0,0	0,0	6
107	10703	žehlárna	1	20	0,5	13,1	1,6	0,0	6
107	10704	sklad čistého prádla	1	20	0,5	7,2	0,0	0,0	6
107	10705	prádelna	1	20	0,5	3,3	0,0	0,0	6
107	10706	sklad plen	1	20	0,5	6,8	0,0	0,0	6
108	10808	sklad	1	15	0,5	7,2	0,9	0,0	6
108	10811	chodba	1	15	0,1	2,2	1,3	0,0	6
108	10812	wc	1	20	0,5	2,8	0,0	0,0	6
201	20102	chodba	1	15	0,1	4,9	4,9	0,0	6
202	20201	pokoj	1	22	0,5	25,0	3,0	0,0	6
202	20202	pokoj	1	22	0,5	26,7	5,3	0,0	6
202	20203	pokoj	1	22	0,5	23,5	2,8	0,0	6
202	20204	pokoj	1	20	0,5	42,6	8,5	0,0	6
202	20205	sesterna	1	20	0,5	22,1	0,0	0,0	6
202	20206	kuchyňka	1	20	0,5	7,0	0,0	0,0	6
205	20501	schodiště	1	20	0,1	5,2	3,1	0,0	6

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	n _p	V _{np} m ³ .h ⁻¹	V _{n50} m ³ .h ⁻¹	V _{mech} m ³ .h ⁻¹	f _{RH}
206	20601	předsíňka	1	20	0,5	2,5	0,0	0,0	6
206	20602	sprcha	1	24	0,5	11,2	1,3	0,0	6
206	20605	wc	1	20	0,5	10,4	1,2	0,0	6
207	20701	pleny	1	20	0,5	10,6	1,3	0,0	6
207	20702	sklad špinavého prád	1	20	0,5	9,5	0,0	0,0	6
301	30101	chodba	1	20	0,1	3,2	0,0	0,0	6
301	30102	chodba	1	15	0,1	4,9	4,9	0,0	6
302	30201	pokoj	1	20	0,5	29,3	3,5	0,0	6
302	30202	pokoj	1	20	0,5	31,7	3,8	0,0	6
302	30203	pokoj	1	20	0,5	23,5	4,7	0,0	6
302	30204	pokoj	1	20	0,5	24,9	5,0	0,0	6
305	30501	schodiště	1	20	0,1	4,6	4,6	0,0	6
306	30601	umývárna	1	24	0,5	8,5	0,0	0,0	6
306	30603	umývárna	1	24	0,5	7,0	0,8	0,0	6
306	30604	wc	1	20	0,5	1,7	0,0	0,0	6
306	30605	úklid	1	20	0,5	7,5	0,0	0,0	6
307	30701	kuchyňka	1	20	0,5	19,8	0,0	0,0	6
ÚSEK 2									
102	10231	společenská místnost	2	20	0,5	107,3	21,5	0,0	6
102	10232	zimní zahrada	2	20	0,5	72,5	14,5	0,0	6
105	10561	schodiště	2	20	0,1	4,7	2,8	0,0	6
108	10802	kuchyň	2	15	0,0	0,0	4,5	0,0	6
108	10805	výdej jídla	2	20	0,5	16,5	2,0	0,0	6
108	10806	hrubá příprava zele	2	15	0,5	9,6	1,9	0,0	6
108	10810	chodba	2	20	0,1	2,1	0,0	0,0	6
108	10813	úklid	2	20	0,5	3,0	0,4	0,0	6
108	10814	kojenecká kuchyň	2	20	0,5	11,4	1,4	0,0	6
201	20131	chodba	2	20	0,1	10,0	0,0	0,0	6
201	20132	šatna	2	22	0,5	28,5	3,4	0,0	6
201	20133	zádveří	2	20	0,1	1,6	1,0	0,0	6
202	20231	herna	2	22	0,5	84,4	16,9	0,0	6
202	20232	rehabilitace	2	22	0,5	22,1	4,4	0,0	6
202	20233	snoezelen	2	20	0,5	24,9	5,0	0,0	6
202	20234	snoezelen	2	20	0,5	27,1	3,3	0,0	6
203	20361	sklad	2	20	0,5	5,7	0,7	0,0	6
203	20362	pleny	2	20	0,5	6,4	0,0	0,0	6
205	20561	schodiště	2	20	0,1	4,9	2,9	0,0	6
208	20802	výdej jídla	2	20	0,5	5,6	0,0	0,0	6
305	30561	schodiště	2	20	0,1	3,2	3,2	0,0	6
ÚSEK 3									
101	10161	chodba	3	20	0,1	2,4	1,4	0,0	6
101	10162	chodba	3	20	0,1	3,2	1,9	0,0	6
102	10261	kancelář	3	20	0,5	23,5	2,8	0,0	6
102	10262	kancelář	3	20	0,5	24,2	4,8	0,0	6
102	10263	kancelář	3	20	0,5	27,9	5,6	0,0	6
102	10264	ordinace	3	24	0,5	24,8	3,0	0,0	6
102	10265	čekárna	3	20	0,5	30,6	3,7	0,0	6
106	10661	umývárna	3	20	0,5	7,2	0,0	0,0	6
106	10664	úklid	3	20	0,1	0,9	0,0	0,0	6
106	10665	wc	3	20	0,5	3,5	0,0	0,0	6
106	10666	wc invalidní	3	20	0,5	10,8	1,3	0,0	6

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

podl.	č.m.	účel	úsek	t _i °C	n _p	V _{np} m ³ .h ⁻¹	V _{n50} m ³ .h ⁻¹	V _{mech} m ³ .h ⁻¹	f _{RH}
106	10667	wc	3	20	0,5	7,8	0,0	0,0	6
201	20161	chodba	3	20	0,1	4,3	2,6	0,0	6
202	20261	sesterna	3	20	0,5	15,1	1,8	0,0	6
202	20262	pokoj	3	22	0,5	33,3	6,7	0,0	6
202	20263	pokoj	3	22	0,5	30,5	6,1	0,0	6
202	20264	pokoj	3	22	0,5	48,3	9,7	0,0	6
202	20265	kuchyňka	3	20	0,5	8,6	0,0	0,0	6
206	20661	umývárna	3	20	0,5	6,9	0,0	0,0	6
206	20663	umývárna	3	24	0,5	8,6	0,0	0,0	6
206	20664	wc sprcha	3	24	0,5	14,9	1,8	0,0	6
301	30161	chodba	3	20	0,1	4,0	2,4	0,0	6
302	30261	pokoj	3	20	0,5	20,9	2,5	0,0	6
302	30262	pokoj	3	20	0,5	20,1	2,4	0,0	6
302	30263	pokoj	3	20	0,5	23,3	2,8	0,0	6
302	30264	kuchyňka	3	20	0,5	12,3	1,5	0,0	6
302	30266	šatna	3	20	0,5	22,4	2,7	0,0	6
306	30661	wc	3	20	0,5	11,6	2,3	0,0	6
306	30664	sprcha	3	24	0,5	2,4	0,3	0,0	6
306	30665	sprcha	3	24	0,5	3,1	0,0	0,0	6
307	30761	archiv	3	20	0,5	19,2	2,3	0,0	6
ÚSEK 4									
13	01301	kotelna	4	15	3,0	395,3	0,0	0,0	6

č.m.	úsek	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{HLM} W	Q _{cm} W	Q _z W
ÚSEK 1											
01131	1	39,8	16,6	11	1	372	47	100	518	518	0
01132	1	13,8	5,8	1	0	37	14	35	85	85	0
01531	1	13,8	5,7	2	0	58	14	34	106	106	0
01601	1	5,4	2,3	2	1	69	32	14	115	115	0
01603	1	19,5	8,1	18	3	697	129	49	876	876	0
01604	1	9,3	3,9	10	2	389	62	23	474	474	0
01606	1	19,2	8,0	9	3	338	127	48	512	512	0
01607	1	6,8	2,8	5	1	191	43	17	250	250	0
01608	1	6,8	2,8	3	1	114	43	17	174	174	0
10101	1	47,9	16,8	12	2	458	60	101	619	619	0
10102	1	48,6	17,0	29	2	860	50	102	1 012	1 012	0
10201	1	42,2	14,8	15	7	571	266	89	925	925	0
10202	1	53,3	18,7	20	9	728	335	112	1 175	1 175	0
10203	1	50,0	17,5	15	8	558	314	105	977	977	0
10204	1	36,6	12,8	4	6	123	218	77	418	418	0
10501	1	52,1	18,3	8	2	288	62	110	460	460	0
10531	1	24,1	8,4	5	1	136	25	51	212	212	0
10601	1	8,2	2,9	8	1	294	54	17	365	365	0
10602	1	5,0	1,7	0	1	17	30	10	57	57	0
10603	1	11,1	3,9	9	2	353	74	23	450	450	0
10604	1	10,2	3,6	5	2	160	60	21	242	242	0
10701	1	25,7	9,0	12	4	418	153	54	625	625	0
10702	1	14,1	5,0	3	2	96	84	30	210	210	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

č.m.	úsek	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{HLM} W	Q _{cm} W	Q _z W
10703	1	26,2	9,2	10	4	333	156	55	544	544	0
10704	1	14,4	5,1	1	2	49	86	30	165	165	0
10705	1	6,6	2,3	3	1	89	39	14	142	142	0
10706	1	13,6	4,8	3	2	121	81	29	231	231	0
10808	1	14,3	5,0	8	2	243	73	30	346	346	0
10811	1	22,3	7,8	10	1	306	23	47	376	376	0
10812	1	5,7	2,0	4	1	157	34	12	203	203	0
20102	1	48,6	17,0	24	2	726	50	102	878	878	0
20201	1	50,0	17,5	15	8	549	314	105	969	969	0
20202	1	53,3	18,7	17	9	629	335	112	1 077	1 077	0
20203	1	47,0	16,5	12	8	453	296	99	847	847	0
20204	1	85,2	29,9	14	14	494	507	179	1 180	1 180	0
20205	1	44,2	15,5	0	8	0	263	93	356	356	0
20206	1	13,9	4,9	0	2	0	83	29	112	112	0
20501	1	52,1	18,3	6	2	207	62	110	378	378	0
20601	1	5,0	1,8	0	1	0	30	11	40	40	0
20602	1	22,3	7,8	19	4	725	148	47	920	920	0
20605	1	20,7	7,3	7	4	230	123	44	397	397	0
20701	1	21,2	7,4	9	4	316	126	45	487	487	0
20702	1	19,1	6,7	2	3	65	114	40	219	219	0
30101	1	32,3	12,9	25	1	869	38	77	985	985	0
30102	1	48,6	17,0	49	2	1 483	50	102	1 635	1 635	0
30201	1	58,6	23,4	14	10	490	349	141	979	979	0
30202	1	63,5	25,4	15	11	522	378	152	1 052	1 052	0
30203	1	47,0	18,8	13	8	461	279	113	853	853	0
30204	1	49,8	19,9	14	8	480	297	120	897	897	0
30501	1	45,7	18,3	16	2	566	54	110	730	730	0
30601	1	16,9	6,8	11	3	425	112	41	578	578	0
30603	1	14,0	5,6	20	2	795	93	34	922	922	0
30604	1	3,3	1,3	1	1	49	20	8	77	77	0
30605	1	15,0	6,0	4	3	144	89	36	270	270	0
30701	1	39,5	15,8	33	7	1 169	235	95	1 499	1 499	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		1 583,5	583,4	585	203	20 469	7 233	3 500	31 203	31 203	0
ÚSEK 2											
10231	2	214,6	75,3	46	36	1 603	1 277	452	3 332	3 332	0
10232	2	145,0	50,9	86	25	2 993	863	305	4 161	4 161	0
10561	2	47,4	16,6	11	2	382	56	100	538	538	0
10802	2	44,6	15,6	17	2	511	45	94	650	650	0
10805	2	32,9	11,6	11	6	374	196	69	640	640	0
10806	2	19,1	6,7	16	3	471	98	40	608	608	0
10810	2	20,6	7,2	8	1	287	24	43	354	354	0
10813	2	6,1	2,1	8	1	294	36	13	343	343	0
10814	2	22,7	8,0	20	4	686	135	48	869	869	0
20131	2	100,5	35,3	53	3	1 867	120	212	2 199	2 199	0
20132	2	57,0	20,0	6	10	225	358	120	703	703	0
20133	2	15,9	5,6	17	1	598	19	33	650	650	0
20231	2	168,7	59,2	160	29	5 913	1 061	355	7 330	7 330	0
20232	2	44,3	15,5	48	8	1 769	278	93	2 141	2 141	0
20233	2	49,8	17,5	40	8	1 411	296	105	1 813	1 813	0
20234	2	54,3	19,0	34	9	1 180	323	114	1 617	1 617	0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
20361	2	11,5	4,0	3	2	115	68	24	208	208	0
20362	2	12,7	4,5	0	2	0	76	27	102	102	0
20561	2	49,1	17,2	6	2	211	58	103	373	373	0
20802	2	11,2	3,9	6	2	203	66	23	293	293	0
30561	2	31,7	12,7	15	1	508	38	76	621	621	0
Σ úsek 2 ÚSEK 2		1 159,6	408,4	610	155	21 601	5 493	2 451	29 545	29 545	0
ÚSEK 3											
10161	3	23,8	8,4	6	1	211	28	50	290	290	0
10162	3	32,4	11,4	8	1	267	39	68	374	374	0
10261	3	47,0	16,5	11	8	401	279	99	779	779	0
10262	3	48,4	17,0	17	8	579	288	102	968	968	0
10263	3	55,9	19,6	21	9	747	332	118	1 197	1 197	0
10264	3	49,7	17,4	26	8	1 020	329	105	1 454	1 454	0
10265	3	61,2	21,5	12	10	411	364	129	904	904	0
10661	3	14,3	5,0	1	2	48	85	30	164	164	0
10664	3	8,8	3,1	5	0	167	10	18	196	196	0
10665	3	6,9	2,4	1	1	23	41	15	79	79	0
10666	3	21,5	7,6	6	4	211	128	45	384	384	0
10667	3	15,7	5,5	4	3	141	93	33	268	268	0
20161	3	43,5	15,3	5	1	169	52	92	312	312	0
20261	3	30,1	10,6	5	5	173	179	63	415	415	0
20262	3	66,6	23,4	18	11	677	419	140	1 237	1 237	0
20263	3	60,9	21,4	18	10	683	383	128	1 194	1 194	0
20264	3	96,6	33,9	17	16	625	608	203	1 436	1 436	0
20265	3	17,3	6,1	0	3	0	103	36	139	139	0
20661	3	13,8	4,9	0	2	0	82	29	112	112	0
20663	3	17,1	6,0	8	3	318	114	36	468	468	0
20664	3	29,8	10,5	14	5	545	198	63	806	806	0
30161	3	39,6	15,9	8	1	287	47	95	429	429	0
30261	3	41,9	16,7	10	7	350	249	100	699	699	0
30262	3	40,2	16,1	10	7	339	239	97	675	675	0
30263	3	46,6	18,7	15	8	520	277	112	910	910	0
30264	3	24,6	9,9	23	4	796	147	59	1 002	1 002	0
30266	3	44,8	17,9	11	8	371	267	108	745	745	0
30661	3	23,1	9,2	5	4	192	137	55	385	385	0
30664	3	4,9	1,9	5	1	211	32	12	255	255	0
30665	3	6,2	2,5	11	1	416	41	15	472	472	0
30761	3	38,3	15,3	14	7	474	228	92	794	794	0
Σ úsek 3 ÚSEK 3		1 071,7	391,3	315	162	11 374	5 821	2 348	19 543	19 543	0
ÚSEK 4											
01301	4	131,8	34,7	18	134	531	4 032	208	4 770	4 770	0
Σ úsek 4 ÚSEK 4		131,8	34,7	18	134	531	4 032	208	4 770	4 770	0
Σ budovy		3 946,5	1 417,8	1 527	654	53 976	22 579	8 507	85 061	85 061	0

Legenda **V_{np}** - hygienická výměna vzduchu **V_{n50}** - výměna vzduchu pláštěm budovy**f_{RH}** - zátopový součinitel **Φ_{Tm}** - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLM} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$

Místnosti a konstrukce - varianta 1

Stavba: CENTRUM CHOCERADY

Místo: s.p. 175 a 237 v k.ú. Chocerady

Zadavatel: DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE

Zpracovatel: Ing. Karel Dovrtěl

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

Archiv:

Projektant: Ing. Karel Dovrtěl

Datum: 09.06.2017

E-mail: kd.projekt@email.cz

Telefon: +420 731 111 627

$t_e = -15 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_{ib} = 20,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $n_{50} = 1,0$ systém rozměrů: E - vnější

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	U _{eq} , Ψ	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
01131	01131	SN1		V1	3,41	2,60	2,604	0,14	0	5	8,9	0,0	8,9	3,3	115,4
		SN1		V1	1,43	2,60	2,604	0,14	0	5	3,7	0,0	3,7	1,4	48,4
		SN1		V1	1,43	2,60	2,604	0,14	0	5	3,7	0,0	3,7	1,4	48,4
		PDL1		V1	1,43	11,60	0,389	0,42	0	15	16,6	0,0	16,6	4,5	159,2
Φ _{HLm} = 518 W Φ _{RHm} = 100 W															
01132	01132	PDL1		V1	1,60	3,60	0,389	0,33	0	10	5,8	0,0	5,8	1,2	36,6
Φ _{HLm} = 85 W Φ _{RHm} = 35 W															
01301	01301	SO1		V1	9,85	4,00	0,355	0,33	0	10	39,4	0,0	39,4	7,6	228,6
		SO1		V1	3,52	4,00	0,355	0,33	0	10	14,1	0,0	14,1	2,7	81,7
		PDL1		V1	3,52	9,85	0,389	0,33	0	10	34,7	0,0	34,7	7,3	220,4
Φ _{HLm} = 4770 W Φ _{RHm} = 208 W															
01531	01531	SO1		V1	1,40	2,60	0,355	0,33	0	10	3,6	0,0	3,6	0,7	21,1
		PDL1		V1	4,10	1,40	0,389	0,33	0	10	5,7	0,0	5,7	1,2	36,5
Φ _{HLm} = 106 W Φ _{RHm} = 34 W															
01601	01601	SN1		V1	1,40	2,60	2,604	0,14	0	5	3,6	0,0	3,6	1,4	47,4
		PDL1		V1	1,62	1,40	0,389	0,42	0	15	2,3	0,0	2,3	0,6	21,8
Φ _{HLm} = 115 W Φ _{RHm} = 14 W															
01603	01603	SN1		V1	2,21	2,60	2,604	0,10	0	4	5,7	0,0	5,7	1,5	59,9
		SO1		V1	2,21	1,10	0,355	0,48	0	19	2,4	0,0	2,4	0,7	27,1
		SO2		V1	2,21	1,50	0,322	1,00	0	39	3,3	0,0	3,3	1,1	41,7
		PDL1		V1	3,68	2,21	0,389	0,48	0	19	8,1	0,0	8,1	2,5	99,2
		SCH2		V1	3,68	2,21	1,480	1,00	0	39	8,1	0,0	8,1	12,0	469,6
Φ _{HLm} = 876 W Φ _{RHm} = 49 W															
01604	01604	SN1		V1	1,69	2,60	2,604	0,10	0	4	4,4	0,0	4,4	1,2	45,8
		SO1		V1	2,30	1,10	0,355	0,48	0	19	2,5	0,0	2,5	0,7	28,2
		SO2		V1	2,30	1,50	0,322	1,00	0	39	3,4	0,0	3,4	1,1	43,3
		PDL1		V1	1,69	2,30	0,389	0,48	0	19	3,9	0,0	3,9	1,2	47,4
		SCH2		V1	1,69	2,30	1,480	1,00	0	39	3,9	0,0	3,9	5,8	224,4
Φ _{HLm} = 474 W Φ _{RHm} = 23 W															
01606	01606	SN1		V1	2,10	2,60	2,604	0,10	0	4	5,5	0,0	5,5	1,5	56,9
		SO1		V1	2,10	1,10	0,355	0,48	0	19	2,3	0,0	2,3	0,7	25,7
		SO2		V1	2,10	1,50	0,322	1,00	0	39	3,2	0,0	3,2	1,0	39,6
		SO1		V1	3,80	1,10	0,355	0,48	0	19	4,2	0,0	4,2	1,2	46,5
		SO2		V1	3,80	1,50	0,322	1,00	0	39	5,7	0,0	5,7	1,8	71,6
		PDL1		V1	3,80	2,10	0,389	0,48	0	19	8,0	0,0	8,0	2,5	97,3
Φ _{HLm} = 512 W Φ _{RHm} = 48 W															
01607	01607	SN1		V1	1,75	2,60	2,604	0,19	0	7	4,5	0,0	4,5	2,2	82,9
		SN1		V1	1,62	2,60	2,604	0,19	0	7	4,2	0,0	4,2	2,1	76,8
		PDL1		V1	1,62	1,75	0,389	0,45	0	17	2,8	0,0	2,8	0,8	30,9
Φ _{HLm} = 250 W Φ _{RHm} = 17 W															
01608	01608	SN1		V1	1,75	2,60	2,604	0,19	0	7	4,5	0,0	4,5	2,2	82,9
		PDL1		V1	1,62	1,75	0,389	0,45	0	17	2,8	0,0	2,8	0,8	30,9
Φ _{HLm} = 174 W Φ _{RHm} = 17 W															
10101	10101	SN1		V1	1,30	3,40	2,604	0,05	0	2	4,4	0,0	4,4	0,6	23,0
		SN1		V1	12,93	3,40	2,604	0,05	0	2	44,0	0,0	44,0	6,2	229,0
		SN1		V1	1,30	3,40	2,604	0,05	0	2	4,4	0,0	4,4	0,6	23,0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing. Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		PDL1		V1	1,30	12,93	0,389	0,45	0	17	16,8	0,0	16,8	5,0	183,2
$\Phi_{HLm} = 619 \text{ W } \Phi_{RHm} = 101 \text{ W}$															
10102	10102	SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	2	30	10,4	6,2	4,2	1,2	37,3
		DO1		V1	1,95	2,40	1,300	1,00	1	30	4,7	4,7	4,7	6,1	182,5
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
		SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	1	30	10,4	1,6	8,9	2,6	78,8
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
		PDL1		V1	5,55	3,07	0,389	0,33	0	10	17,0	0,0	17,0	3,6	108,3
$\Phi_{HLm} = 1012 \text{ W } \Phi_{RHm} = 102 \text{ W}$															
10161	10161	SO3		V1	1,24	3,40	0,268	1,00	1	35	4,2	2,6	1,6	0,4	14,9
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	35	2,6	2,6	2,6	3,3	116,2
		PDL1		V1	1,24	6,74	0,389	0,42	0	15	8,4	0,0	8,4	2,3	80,2
$\Phi_{HLm} = 290 \text{ W } \Phi_{RHm} = 50 \text{ W}$															
10162	10162	SO3		V1	2,24	3,40	0,268	1,00	1	35	7,6	2,4	5,2	1,4	49,0
		DO5		V1	1,20	2,00	1,300	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,1	109,2
		PDL1		V1	5,07	2,24	0,389	0,42	0	15	11,4	0,0	11,4	3,1	109,0
$\Phi_{HLm} = 374 \text{ W } \Phi_{RHm} = 68 \text{ W}$															
10201	10201	SO3		V1	3,24	3,40	0,268	1,00	1	37	11,0	5,3	5,8	1,5	57,3
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	1	37	5,3	5,3	5,3	5,8	213,8
		SO3		V1	4,05	3,40	0,268	1,00	0	37	13,8	0,0	13,8	3,7	136,8
		PDL1		V1	14,94	1,00	0,389	0,45	0	17	14,9	0,0	14,9	4,4	162,9
$\Phi_{HLm} = 925 \text{ W } \Phi_{RHm} = 89 \text{ W}$															
10202	10202	SO3		V1	5,94	3,40	0,268	1,00	2	37	20,2	10,5	9,7	2,6	96,3
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	2	37	10,5	10,5	10,5	11,6	427,5
		PDL1		V1	3,15	5,94	0,389	0,45	0	17	18,7	0,0	18,7	5,5	203,9
$\Phi_{HLm} = 1175 \text{ W } \Phi_{RHm} = 112 \text{ W}$															
10203	10203	SN1		V1	5,75	3,40	2,604	0,05	0	2	19,6	0,0	19,6	2,8	101,8
		SO3		V1	3,05	3,40	0,268	1,00	1	37	10,4	5,3	5,1	1,4	50,8
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	1	37	5,3	5,3	5,3	5,8	213,8
		PDL1		V1	5,75	3,05	0,389	0,45	0	17	17,5	0,0	17,5	5,2	191,1
$\Phi_{HLm} = 977 \text{ W } \Phi_{RHm} = 105 \text{ W}$															
10204	10204	PDL1		V1	2,16	5,94	0,389	0,42	0	15	12,8	0,0	12,8	3,5	123,2
$\Phi_{HLm} = 418 \text{ W } \Phi_{RHm} = 77 \text{ W}$															
10231	10231	SN1		V1	5,50	3,40	2,604	0,14	0	5	18,7	0,0	18,7	7,0	243,5
		SO3		V1	8,51	3,40	0,268	1,00	5	35	28,9	14,8	14,1	3,8	132,4
		OZ7		V1	1,15	2,10	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,1	106,9
		OZ8		V1	2,55	2,10	1,100	1,00	1	35	5,4	5,4	5,4	6,8	237,1
		OZ9		V1	0,70	2,10	1,100	1,00	2	35	2,9	2,9	2,9	3,7	130,2
		DB1		V1	1,45	2,85	1,300	1,00	1	35	4,1	4,1	4,1	5,4	188,0
		PDL2		V1	75,36	1,00	1,500	0,14	0	5	75,4	0,0	75,4	16,1	565,2
$\Phi_{HLm} = 3332 \text{ W } \Phi_{RHm} = 452 \text{ W}$															
10232	10232	SO3		V1	2,30	3,40	0,268	1,00	0	35	7,8	0,0	7,8	2,1	73,5
		SO5		V1	9,95	3,40	1,500	1,00	0	35	33,8	0,0	33,8	50,7	1 776,1
		SO5		V1	4,24	3,40	1,500	1,00	0	35	14,4	0,0	14,4	21,6	756,8
		PDL2		V1	4,24	12,15	1,500	0,14	0	5	51,5	0,0	51,5	11,0	386,4
$\Phi_{HLm} = 4161 \text{ W } \Phi_{RHm} = 305 \text{ W}$															
10261	10261	SO3		V1	3,25	3,40	0,268	1,00	1	35	11,0	4,0	7,1	1,9	66,3
		OZ2		V1	1,90	2,10	1,100	1,00	1	35	4,0	4,0	4,0	5,0	176,7
		PDL1		V1	5,07	3,25	0,389	0,42	0	15	16,5	0,0	16,5	4,5	158,2
$\Phi_{HLm} = 779 \text{ W } \Phi_{RHm} = 99 \text{ W}$															
10262	10262	SO3		V1	3,35	3,40	0,268	1,00	0	35	11,4	0,0	11,4	3,1	107,0
		SO3		V1	5,07	3,40	0,268	1,00	2	35	17,2	4,2	13,0	3,5	122,5
		OZ11		V1	1,00	2,10	1,100	1,00	2	35	4,2	4,2	4,2	5,3	186,0
		PDL1		V1	5,07	3,35	0,389	0,42	0	15	17,0	0,0	17,0	4,7	163,1
$\Phi_{HLm} = 968 \text{ W } \Phi_{RHm} = 102 \text{ W}$															
10263	10263	SO3		V1	4,90	3,40	0,268	1,00	1	35	16,7	2,6	14,0	3,8	131,9
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	35	2,6	2,6	2,6	3,3	116,2

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		SO3		V1	4,00	3,40	0,268	1,00	2	35	13,6	5,3	8,3	2,2	78,5
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	2	35	5,3	5,3	5,3	6,6	232,4
		PDL1		V1	4,90	4,00	0,389	0,42	0	15	19,6	0,0	19,6	5,4	188,2
$\Phi_{HLm} = 1197 \text{ W } \Phi_{RHm} = 118 \text{ W}$															
10264	10264	SN1		V1	3,50	3,40	2,604	0,10	0	4	11,9	0,0	11,9	3,2	124,0
		SN1		V1	4,98	3,40	2,604	0,10	0	4	16,9	0,0	16,9	4,5	176,4
		SO3		V1	3,50	3,40	0,268	1,00	1	39	11,9	2,6	9,3	2,5	97,1
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	39	2,6	2,6	2,6	3,3	129,5
		SN1		V1	4,98	3,40	2,604	0,10	0	4	16,9	0,0	16,9	4,5	176,4
		PDL1		V1	4,98	3,50	0,389	0,48	0	19	17,4	0,0	17,4	5,5	212,6
		STR1		V1	4,98	3,50	1,500	0,10	0	4	17,4	0,0	17,4	2,7	104,6
$\Phi_{HLm} = 1454 \text{ W } \Phi_{RHm} = 105 \text{ W}$															
10265	10265	SO3		V1	3,21	3,40	0,268	1,00	1	35	10,9	2,6	8,3	2,2	77,9
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	35	2,6	2,6	2,6	3,3	116,2
		PDL1		V1	22,59	1,00	0,389	0,42	0	15	22,6	0,0	22,6	6,2	216,8
$\Phi_{HLm} = 904 \text{ W } \Phi_{RHm} = 129 \text{ W}$															
10501	10501	SO3		V1	2,54	3,40	0,268	1,00	1	35	8,6	0,9	7,7	2,1	72,7
		OZ3		V1	1,20	0,75	1,100	1,00	1	35	0,9	0,9	0,9	1,1	39,8
		PDL1		V1	7,20	2,54	0,389	0,42	0	15	18,3	0,0	18,3	5,0	175,6
$\Phi_{HLm} = 460 \text{ W } \Phi_{RHm} = 110 \text{ W}$															
10531	10531	SO3		V1	1,46	3,40	0,268	1,00	1	30	5,0	3,1	1,8	0,5	14,9
		DO4		V1	1,45	2,15	1,300	1,00	1	30	3,1	3,1	3,1	4,1	121,6
$\Phi_{HLm} = 212 \text{ W } \Phi_{RHm} = 51 \text{ W}$															
10561	10561	SO3		V1	2,58	3,40	0,268	1,00	1	35	8,8	3,9	4,9	1,3	46,0
		DO6		V1	1,55	2,50	1,300	1,00	1	35	3,9	3,9	3,9	5,0	176,3
		PDL1		V1	6,45	2,58	0,389	0,42	0	15	16,6	0,0	16,6	4,6	159,8
$\Phi_{HLm} = 538 \text{ W } \Phi_{RHm} = 100 \text{ W}$															
10601	10601	SN1		V1	1,80	3,40	2,604	0,10	0	4	6,1	0,0	6,1	1,6	63,8
		SN1		V1	1,60	3,40	2,604	0,10	0	4	5,4	0,0	5,4	1,5	56,7
		SN1		V1	1,80	3,40	2,604	0,10	0	4	6,1	0,0	6,1	1,6	63,8
		SO3		V1	1,60	3,40	0,268	1,00	0	39	5,4	0,0	5,4	1,5	57,0
		PDL1		V1	1,60	1,80	0,389	0,48	0	19	2,9	0,0	2,9	0,9	35,1
		STR1		V1	1,60	1,80	1,500	0,10	0	4	2,9	0,0	2,9	0,4	17,3
$\Phi_{HLm} = 365 \text{ W } \Phi_{RHm} = 17 \text{ W}$															
10602	10602	PDL1		V1	1,16	1,50	0,389	0,42	0	15	1,7	0,0	1,7	0,5	16,7
$\Phi_{HLm} = 57 \text{ W } \Phi_{RHm} = 10 \text{ W}$															
10603	10603	SN1		V1	2,22	3,40	2,604	0,10	0	4	7,5	0,0	7,5	2,0	78,6
		SN1		V1	1,76	3,40	2,604	0,10	0	4	6,0	0,0	6,0	1,6	62,3
		SN1		V1	2,22	3,40	2,604	0,10	0	4	7,5	0,0	7,5	2,0	78,6
		SN1		V1	1,76	3,40	2,604	0,10	0	4	6,0	0,0	6,0	1,6	62,3
		PDL1		V1	1,76	2,22	0,389	0,48	0	19	3,9	0,0	3,9	1,2	47,6
		STR1		V1	1,76	2,22	1,500	0,10	0	4	3,9	0,0	3,9	0,6	23,4
$\Phi_{HLm} = 450 \text{ W } \Phi_{RHm} = 23 \text{ W}$															
10604	10604	SN1		V1	2,85	3,40	2,604	0,14	0	5	9,7	0,0	9,7	3,6	126,2
		PDL1		V1	1,25	2,85	0,389	0,42	0	15	3,6	0,0	3,6	1,0	34,2
$\Phi_{HLm} = 242 \text{ W } \Phi_{RHm} = 21 \text{ W}$															
10661	10661	SN1		V1	1,80	3,40	2,604	0,00	0	0	6,1	0,0	6,1	0,0	0,0
		PDL1		V1	1,80	2,79	0,389	0,42	0	15	5,0	0,0	5,0	1,4	48,2
$\Phi_{HLm} = 164 \text{ W } \Phi_{RHm} = 30 \text{ W}$															
10664	10664	SN1		V1	1,12	3,40	2,604	0,14	0	5	3,8	0,0	3,8	1,4	49,6
		SO3		V1	2,75	3,40	0,268	1,00	0	35	9,3	0,0	9,3	2,5	87,9
		PDL1		V1	1,12	2,75	0,389	0,42	0	15	3,1	0,0	3,1	0,8	29,6
$\Phi_{HLm} = 196 \text{ W } \Phi_{RHm} = 18 \text{ W}$															
10665	10665	PDL1		V1	1,20	2,03	0,389	0,42	0	15	2,4	0,0	2,4	0,7	23,4
$\Phi_{HLm} = 79 \text{ W } \Phi_{RHm} = 15 \text{ W}$															
10666	10666	SO3		V1	2,03	3,40	0,268	1,00	1	35	6,9	2,1	4,8	1,3	45,1
		OZ11		V1	1,00	2,10	1,100	1,00	1	35	2,1	2,1	2,1	2,7	93,0
		PDL1		V1	3,72	2,03	0,389	0,42	0	15	7,6	0,0	7,6	2,1	72,5
$\Phi_{HLm} = 384 \text{ W } \Phi_{RHm} = 45 \text{ W}$															

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing. Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
10667	10667	SN1 PDL1		V1 V1	2,00 2,00	3,40 2,75	2,604 0,389	0,14 0,42	0 0	5 15	6,8 5,5	0,0 0,0	6,8 5,5	2,5 1,5	88,5 52,8
$\Phi_{HLm} = 268 \text{ W } \Phi_{RHm} = 33 \text{ W}$															
10701	10701	SO3 OZ2 SO3 PDL1		V1 V1 V1 V1	3,24 1,90 2,78 2,78	3,40 2,10 3,40 3,24	0,268 1,100 0,268 0,389	1,00 1,00 1,00 0,42	1 1 0 0	35 35 35 15	11,0 4,0 9,5 9,0	4,0 4,0 0,0 0,0	7,0 4,0 9,5 9,0	1,9 5,0 2,5 2,5	66,0 176,7 88,8 86,5
$\Phi_{HLm} = 625 \text{ W } \Phi_{RHm} = 54 \text{ W}$															
10702	10702	SO3 PDL1		V1 V1	1,53 1,53	3,40 3,24	0,268 0,389	1,00 0,42	0 0	35 15	5,2 5,0	0,0 0,0	5,2 5,0	1,4 1,4	48,9 47,6
$\Phi_{HLm} = 210 \text{ W } \Phi_{RHm} = 30 \text{ W}$															
10703	10703	SO3 OZ2 PDL1		V1 V1 V1	3,31 1,90 2,78	3,40 2,10 3,31	0,268 1,100 0,389	1,00 1,00 0,42	1 1 0	35 35 15	11,3 4,0 9,2	4,0 4,0 0,0	7,3 4,0 9,2	2,0 5,0 2,5	68,3 176,7 88,3
$\Phi_{HLm} = 544 \text{ W } \Phi_{RHm} = 55 \text{ W}$															
10704	10704	PDL1		V1	1,53	3,31	0,389	0,42	0	15	5,1	0,0	5,1	1,4	48,6
$\Phi_{HLm} = 165 \text{ W } \Phi_{RHm} = 30 \text{ W}$															
10705	10705	SN1 PDL1		V1 V1	1,50 1,55	3,40 1,50	2,604 0,389	0,14 0,42	0 0	5 15	5,1 2,3	0,0 0,0	5,1 2,3	1,9 0,6	66,4 22,3
$\Phi_{HLm} = 142 \text{ W } \Phi_{RHm} = 14 \text{ W}$															
10706	10706	SN1 PDL1		V1 V1	1,70 2,81	3,40 1,70	2,604 0,389	0,14 0,42	0 0	5 15	5,8 4,8	0,0 0,0	5,8 4,8	2,2 1,3	75,3 45,9
$\Phi_{HLm} = 231 \text{ W } \Phi_{RHm} = 29 \text{ W}$															
10802	10802	SO3 OZ2 PDL1		V1 V1 V1	6,31 1,90 2,48	3,40 2,10 6,31	0,268 1,100 0,389	1,00 1,00 0,33	2 2 0	30 30 10	21,5 8,0 15,6	8,0 8,0 0,0	13,5 8,0 15,6	3,6 10,1 3,3	108,5 302,8 99,5
$\Phi_{HLm} = 650 \text{ W } \Phi_{RHm} = 94 \text{ W}$															
10805	10805	SN1 SO3 OZ5 PDL1		V1 V1 V1 V1	3,52 1,94 0,90 11,73	3,40 3,40 1,40 1,00	2,604 0,268 1,100 0,389	0,14 1,00 1,00 0,42	0 1 1 0	5 35 35 15	12,0 6,6 1,3 11,7	0,0 1,3 1,3 0,0	12,0 5,3 1,3 11,7	4,5 1,4 1,6 3,2	155,8 50,1 55,8 112,6
$\Phi_{HLm} = 640 \text{ W } \Phi_{RHm} = 69 \text{ W}$															
10806	10806	SO3 SO3 DO3 OZ6 SO3 PDL1 SCH2		V1 V1 V1 V1 V1 V1 V1	1,52 4,42 0,90 0,75 1,52 4,42 1,05	3,40 3,40 2,10 2,10 3,40 1,52 1,52	0,268 0,268 1,300 1,100 0,268 0,389 1,480	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,33 1,00	0 3 1 2 0 0 0	30 30 30 30 30 10 30	5,2 15,0 1,9 3,2 5,2 6,7 1,6	0,0 5,0 1,9 3,2 0,0 0,0 0,0	5,2 10,0 1,9 3,2 5,2 6,7 1,6	1,4 2,7 2,5 4,0 1,4 1,4 2,4	41,6 80,4 73,7 119,5 41,6 42,7 70,9
$\Phi_{HLm} = 608 \text{ W } \Phi_{RHm} = 40 \text{ W}$															
10808	10808	SO3 OZ2 PDL1		V1 V1 V1	3,35 1,90 1,50	3,40 2,10 3,35	0,268 1,100 0,389	1,00 1,00 0,33	1 1 0	30 30 10	11,4 4,0 5,0	4,0 4,0 0,0	7,4 4,0 5,0	2,0 5,0 1,1	59,6 151,4 31,9
$\Phi_{HLm} = 346 \text{ W } \Phi_{RHm} = 30 \text{ W}$															
10810	10810	SN1 PDL1		V1 V1	4,91 4,91	3,40 1,47	2,604 0,389	0,14 0,42	0 0	5 15	16,7 7,2	0,0 0,0	16,7 7,2	6,2 2,0	217,4 69,3
$\Phi_{HLm} = 354 \text{ W } \Phi_{RHm} = 43 \text{ W}$															
10811	10811	SO3 DO2 SN1 PDL1		V1 V1 V1 V1	3,10 1,00 1,03 1,50	3,40 2,60 3,40 5,22	0,268 1,300 2,604 0,389	1,00 1,00 0,33 0,33	1 1 0 0	30 30 10 10	10,5 2,6 3,5 7,8	2,6 2,6 0,0 0,0	7,9 2,6 3,5 7,8	2,1 3,4 3,0 1,7	63,9 101,4 91,2 49,8
$\Phi_{HLm} = 376 \text{ W } \Phi_{RHm} = 47 \text{ W}$															
10812	10812	SN1 SN1 PDL1		V1 V1 V1	2,22 0,90 0,90	3,40 3,40 2,22	2,604 2,604 0,389	0,14 0,14 0,42	0 0 0	5 5 15	7,5 3,1 2,0	0,0 0,0 0,0	7,5 3,1 2,0	2,8 1,1 0,5	98,3 39,8 19,2
$\Phi_{HLm} = 203 \text{ W } \Phi_{RHm} = 12 \text{ W}$															
10813	10813	SO3 DO3 SO3		V1 V1 V1	1,79 0,90 1,19	3,40 2,10 3,40	0,268 1,300 0,268	1,00 1,00 1,00	1 1 0	35 35 35	6,1 1,9 4,0	1,9 1,9 0,0	4,2 1,9 4,0	1,1 2,5 1,1	39,4 86,0 38,0

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		PDL1		V1	1,19	1,79	0,389	0,42	0	15	2,1	0,0	2,1	0,6	20,4
		SCH2		V1	1,19	1,79	1,480	1,00	0	35	2,1	0,0	2,1	3,2	110,4
$\Phi_{HLm} = 343 \text{ W } \Phi_{RHm} = 13 \text{ W}$															
10814	10814	SO3		V1	2,77	3,40	0,268	1,00	1	35	9,4	2,6	6,8	1,8	63,8
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	35	2,6	2,6	2,6	3,3	116,2
		SO3		V1	1,46	3,40	0,268	1,00	0	35	5,0	0,0	5,0	1,3	46,6
		SN1		V1	2,88	3,40	2,604	0,43	0	15	9,8	0,0	9,8	10,9	382,5
		PDL1		V1	2,88	2,77	0,389	0,42	0	15	8,0	0,0	8,0	2,2	76,6
$\Phi_{HLm} = 869 \text{ W } \Phi_{RHm} = 48 \text{ W}$															
20102	20102	SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	2	30	10,4	5,5	4,9	1,5	43,7
		OZ12		V1	1,65	2,40	1,100	1,00	1	30	4,0	4,0	4,0	5,0	150,3
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
		SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	1	30	10,4	1,6	8,9	2,6	78,8
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
$\Phi_{HLm} = 878 \text{ W } \Phi_{RHm} = 102 \text{ W}$															
20131	20131	SCH2		V1	36,04	1,00	1,480	1,00	0	35	36,0	0,0	36,0	53,4	1 867,4
$\Phi_{HLm} = 2199 \text{ W } \Phi_{RHm} = 212 \text{ W}$															
20132	20132	SO3		V1	2,90	3,40	0,268	1,00	1	37	9,9	2,5	7,3	2,0	72,9
		OZ14		V1	1,40	1,80	1,100	1,00	1	37	2,5	2,5	2,5	3,2	117,9
		SO3		V1	1,00	3,40	0,268	1,00	0	37	3,4	0,0	3,4	0,9	33,8
$\Phi_{HLm} = 703 \text{ W } \Phi_{RHm} = 120 \text{ W}$															
20133	20133	SO3		V1	2,95	3,40	0,268	1,00	1	35	10,0	2,6	7,4	2,0	69,8
		DO2		V1	1,00	2,60	1,300	1,00	1	35	2,6	2,6	2,6	3,4	118,3
		SO3		V1	1,89	3,40	0,268	1,00	0	35	6,4	0,0	6,4	1,7	60,4
		SO3		V1	1,89	3,40	0,268	1,00	0	35	6,4	0,0	6,4	1,7	60,4
		SCH2		V1	1,89	2,95	1,480	1,00	0	35	5,6	0,0	5,6	8,3	288,9
$\Phi_{HLm} = 650 \text{ W } \Phi_{RHm} = 33 \text{ W}$															
20161	20161	SO3		V1	1,36	3,40	0,268	1,00	1	35	4,6	3,6	1,0	0,3	9,6
		OZ13		V1	1,20	3,00	1,100	1,00	1	35	3,6	3,6	3,6	4,6	159,4
$\Phi_{HLm} = 312 \text{ W } \Phi_{RHm} = 92 \text{ W}$															
20201	20201	SN1		V1	3,24	3,40	2,604	0,05	0	2	11,0	0,0	11,0	1,6	57,4
		SN1		V1	2,16	3,40	2,604	0,05	0	2	7,3	0,0	7,3	1,0	38,3
		SO3		V1	3,24	3,40	0,268	1,00	1	37	11,0	5,3	5,8	1,5	57,3
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	1	37	5,3	5,3	5,3	5,8	213,8
		SO3		V1	5,41	3,40	0,268	1,00	0	37	18,4	0,0	18,4	4,9	182,7
$\Phi_{HLm} = 969 \text{ W } \Phi_{RHm} = 105 \text{ W}$															
20202	20202	SN1		V1	5,94	3,40	2,604	0,05	0	2	20,2	0,0	20,2	2,8	105,2
		SO3		V1	5,94	3,40	0,268	1,00	2	37	20,2	10,5	9,7	2,6	96,3
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	2	37	10,5	10,5	10,5	11,6	427,5
$\Phi_{HLm} = 1077 \text{ W } \Phi_{RHm} = 112 \text{ W}$															
20203	20203	SN1		V1	3,05	3,40	2,604	0,05	0	2	10,4	0,0	10,4	1,5	54,0
		SN1		V1	5,41	3,40	2,604	0,05	0	2	18,4	0,0	18,4	2,6	95,8
		SN1		V1	2,16	3,40	2,604	0,05	0	2	7,3	0,0	7,3	1,0	38,3
		SO3		V1	3,05	3,40	0,268	1,00	1	37	10,4	5,3	5,1	1,4	50,8
		DB3		V1	1,83	2,87	1,100	1,00	1	37	5,3	5,3	5,3	5,8	213,8
$\Phi_{HLm} = 847 \text{ W } \Phi_{RHm} = 99 \text{ W}$															
20204	20204	SO3		V1	6,75	3,40	0,268	1,00	2	35	22,9	8,0	15,0	4,0	140,7
		OZ2		V1	1,90	2,10	1,100	1,00	2	35	8,0	8,0	8,0	10,1	353,3
		SN1		V1	6,75	3,40	2,604	0,00	0	0	22,9	0,0	22,9	0,0	0,0
		SN1		V1	4,43	3,40	2,604	0,00	0	0	15,1	0,0	15,1	0,0	0,0
$\Phi_{HLm} = 1180 \text{ W } \Phi_{RHm} = 179 \text{ W}$															
20231	20231	SO5		V1	7,20	3,40	1,500	1,00	0	37	24,5	0,0	24,5	36,7	1 358,6
		SO5		V1	4,70	3,40	1,500	1,00	0	37	16,0	0,0	16,0	24,0	886,9
		SCH2		V1	9,30	7,20	1,480	1,00	0	37	67,0	0,0	67,0	99,1	3 667,9
$\Phi_{HLm} = 7330 \text{ W } \Phi_{RHm} = 355 \text{ W}$															
20232	20232	SN1		V1	1,84	3,40	2,604	0,05	0	2	6,3	0,0	6,3	0,9	32,6
		SN1		V1	4,54	3,40	2,604	0,05	0	2	15,4	0,0	15,4	2,2	80,4

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing. Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		SO3		V1	3,42	3,40	0,268	1,00	1	37	11,6	6,1	5,5	1,5	55,0
		OZ10		V1	2,90	2,10	1,100	1,00	1	37	6,1	6,1	6,1	7,7	285,0
		SO3		V1	4,54	3,40	0,268	1,00	1	37	15,4	8,2	7,2	1,9	72,0
		DB2		V1	3,90	2,10	1,300	1,00	1	37	8,2	8,2	8,2	10,6	393,9
		SCH2		V1	4,54	3,42	1,480	1,00	0	37	15,5	0,0	15,5	23,0	850,5
$\Phi_{HLm} = 2141 \text{ W } \Phi_{RHm} = 93 \text{ W}$															
20233	20233	SO3		V1	3,03	3,40	0,268	1,00	1	35	10,3	2,5	7,8	2,1	73,1
		OZ14		V1	1,40	1,80	1,100	1,00	1	35	2,5	2,5	2,5	3,2	111,6
		SO3		V1	5,77	3,40	0,268	1,00	2	35	19,6	3,8	15,8	4,3	148,8
		DO3		V1	0,90	2,10	1,300	1,00	2	35	3,8	3,8	3,8	4,9	172,0
		SCH2		V1	5,77	3,03	1,480	1,00	0	35	17,5	0,0	17,5	25,9	905,9
$\Phi_{HLm} = 1813 \text{ W } \Phi_{RHm} = 105 \text{ W}$															
20234	20234	SO3		V1	3,30	3,40	0,268	1,00	1	35	11,2	2,5	8,7	2,3	81,7
		OZ14		V1	1,40	1,80	1,100	1,00	1	35	2,5	2,5	2,5	3,2	111,6
		SCH2		V1	5,77	3,30	1,480	1,00	0	35	19,0	0,0	19,0	28,2	986,6
$\Phi_{HLm} = 1617 \text{ W } \Phi_{RHm} = 114 \text{ W}$															
20261	20261	SO3		V1	3,28	3,40	0,268	1,00	1	35	11,2	1,9	9,3	2,5	87,0
		DO3		V1	0,90	2,10	1,300	1,00	1	35	1,9	1,9	1,9	2,5	86,0
$\Phi_{HLm} = 415 \text{ W } \Phi_{RHm} = 63 \text{ W}$															
20262	20262	SO3		V1	4,48	3,40	0,268	1,00	0	37	15,2	0,0	15,2	4,1	151,3
		SO3		V1	5,22	3,40	0,268	1,00	2	37	17,7	4,8	12,9	3,5	128,3
		OZ7		V1	1,15	2,10	1,100	1,00	2	37	4,8	4,8	4,8	6,1	226,1
		SN1		V1	4,48	3,40	2,604	0,05	0	2	15,2	0,0	15,2	2,1	79,3
		SN1		V1	5,22	3,40	2,604	0,05	0	2	17,7	0,0	17,7	2,5	92,4
$\Phi_{HLm} = 1237 \text{ W } \Phi_{RHm} = 140 \text{ W}$															
20263	20263	SN1		V1	4,51	3,40	2,604	0,05	0	2	15,3	0,0	15,3	2,2	79,9
		SO3		V1	4,74	3,40	0,268	1,00	1	37	16,1	2,6	13,5	3,6	134,0
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	1	37	2,6	2,6	2,6	3,3	122,9
		SO3		V1	4,51	3,40	0,268	1,00	2	37	15,3	5,3	10,1	2,7	100,2
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	2	37	5,3	5,3	5,3	6,6	245,7
$\Phi_{HLm} = 1194 \text{ W } \Phi_{RHm} = 128 \text{ W}$															
20264	20264	SN1		V1	6,61	3,40	2,604	0,05	0	2	22,5	0,0	22,5	3,2	117,1
		SO3		V1	6,61	3,40	0,268	1,00	2	37	22,5	5,3	17,2	4,6	171,1
		OZ4		V1	1,25	2,10	1,100	1,00	2	37	5,3	5,3	5,3	6,6	245,7
		SN1		V1	5,13	3,40	2,604	0,05	0	2	17,4	0,0	17,4	2,5	90,8
$\Phi_{HLm} = 1436 \text{ W } \Phi_{RHm} = 203 \text{ W}$															
20361	20361	SO3		V1	2,80	3,40	0,268	1,00	1	35	9,5	0,7	8,8	2,4	82,5
		OZ15		V1	0,35	2,10	1,100	1,00	1	35	0,7	0,7	0,7	0,9	32,5
$\Phi_{HLm} = 208 \text{ W } \Phi_{RHm} = 24 \text{ W}$															
20501	20501	SO3		V1	2,54	3,40	0,268	1,00	1	35	8,6	3,6	5,0	1,4	47,3
		OZ13		V1	1,20	3,00	1,100	1,00	1	35	3,6	3,6	3,6	4,6	159,4
$\Phi_{HLm} = 378 \text{ W } \Phi_{RHm} = 110 \text{ W}$															
20561	20561	SO3		V1	2,67	3,40	0,268	1,00	1	35	9,1	3,6	5,5	1,5	51,5
		OZ13		V1	1,20	3,00	1,100	1,00	1	35	3,6	3,6	3,6	4,6	159,4
$\Phi_{HLm} = 373 \text{ W } \Phi_{RHm} = 103 \text{ W}$															
20602	20602	SO3		V1	2,23	3,40	0,268	1,00	1	39	7,6	4,0	3,6	1,0	37,6
		OZ2		V1	1,90	2,10	1,100	1,00	1	39	4,0	4,0	4,0	5,0	196,8
		SN1		V1	2,55	3,40	2,604	0,10	0	4	8,7	0,0	8,7	2,3	90,3
		SN1		V1	1,03	3,40	2,604	0,10	0	4	3,5	0,0	3,5	0,9	36,5
		SN1		V1	1,91	3,40	2,604	0,10	0	4	6,5	0,0	6,5	1,7	67,6
		SN1		V1	1,20	3,40	2,604	0,10	0	4	4,1	0,0	4,1	1,1	42,5
		SN1		V1	4,46	3,40	2,604	0,10	0	4	15,2	0,0	15,2	4,1	158,0
		PDL2		V1	7,98	1,00	1,500	0,10	0	4	8,0	0,0	8,0	1,2	47,9
		STR1		V1	7,98	1,00	1,500	0,10	0	4	8,0	0,0	8,0	1,2	47,9
$\Phi_{HLm} = 920 \text{ W } \Phi_{RHm} = 47 \text{ W}$															
20605	20605	SO3		V1	2,85	3,40	0,268	1,00	1	35	9,7	4,0	5,7	1,5	53,6
		OZ2		V1	1,90	2,10	1,100	1,00	1	35	4,0	4,0	4,0	5,0	176,7
$\Phi_{HLm} = 397 \text{ W } \Phi_{RHm} = 44 \text{ W}$															
20663	20663	SN1		V1	1,85	3,40	2,604	0,10	0	4	6,3	0,0	6,3	1,7	65,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing. Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		SN1		V1	3,25	3,40	2,604	0,10	0	4	11,0	0,0	11,0	3,0	115,1
		SN1		V1	1,85	3,40	2,604	0,10	0	4	6,3	0,0	6,3	1,7	65,5
		PDL2		V1	1,85	3,25	1,500	0,10	0	4	6,0	0,0	6,0	0,9	36,1
		STR1		V1	1,85	3,25	1,500	0,10	0	4	6,0	0,0	6,0	0,9	36,1
$\Phi_{HLm} = 468 \text{ W } \Phi_{RHm} = 36 \text{ W}$															
20664	20664	SO3		V1	3,25	3,40	0,268	1,00	1	39	11,0	1,9	9,2	2,5	95,9
		DO3		V1	0,90	2,10	1,300	1,00	1	39	1,9	1,9	1,9	2,5	95,8
		SN1		V1	3,22	3,40	2,604	0,10	0	4	10,9	0,0	10,9	2,9	114,0
		SN1		V1	3,22	3,40	2,604	0,10	0	4	10,9	0,0	10,9	2,9	114,0
		PDL2		V1	3,22	3,25	1,500	0,10	0	4	10,5	0,0	10,5	1,6	62,8
		STR1		V1	3,22	3,25	1,500	0,10	0	4	10,5	0,0	10,5	1,6	62,8
$\Phi_{HLm} = 806 \text{ W } \Phi_{RHm} = 63 \text{ W}$															
20701	20701	SO3		V1	3,30	3,40	0,268	1,00	1	35	11,2	4,0	7,2	1,9	67,9
		OZ2		V1	1,90	2,10	1,100	1,00	1	35	4,0	4,0	4,0	5,0	176,7
		SO3		V1	2,25	3,40	0,268	1,00	0	35	7,6	0,0	7,6	2,1	71,9
$\Phi_{HLm} = 487 \text{ W } \Phi_{RHm} = 45 \text{ W}$															
20702	20702	SO3		V1	2,03	3,40	0,268	1,00	0	35	6,9	0,0	6,9	1,9	64,9
$\Phi_{HLm} = 219 \text{ W } \Phi_{RHm} = 40 \text{ W}$															
20802	20802	SCH2		V1	1,82	2,15	1,480	1,00	0	35	3,9	0,0	3,9	5,8	202,8
$\Phi_{HLm} = 293 \text{ W } \Phi_{RHm} = 23 \text{ W}$															
30101	30101	SCH2		V1	12,90	1,30	1,480	1,00	0	35	16,8	0,0	16,8	24,8	869,0
$\Phi_{HLm} = 985 \text{ W } \Phi_{RHm} = 77 \text{ W}$															
30102	30102	SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	2	30	10,4	5,5	4,9	1,5	43,7
		OZ12		V1	1,65	2,40	1,100	1,00	1	30	4,0	4,0	4,0	5,0	150,3
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
		SO4		V1	3,07	3,40	0,296	1,00	1	30	10,4	1,6	8,9	2,6	78,8
		OZ1		V1	0,65	2,40	1,100	1,00	1	30	1,6	1,6	1,6	2,0	59,2
		SO4		V1	5,55	3,40	0,296	1,00	0	30	18,9	0,0	18,9	5,6	167,5
		SCH2		V1	5,55	3,07	1,480	1,00	0	30	17,0	0,0	17,0	25,2	756,8
$\Phi_{HLm} = 1635 \text{ W } \Phi_{RHm} = 102 \text{ W}$															
30161	30161	SO3		V1	1,37	3,00	0,268	1,00	1	35	4,1	2,4	1,7	0,5	16,0
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH1		V1	15,85	1,20	0,246	1,00	0	35	19,0	0,0	19,0	4,7	164,1
$\Phi_{HLm} = 429 \text{ W } \Phi_{RHm} = 95 \text{ W}$															
30201	30201	SO3		V1	4,34	3,00	0,268	1,00	1	35	13,0	3,0	10,0	2,7	94,1
		OZ16		V1	2,00	1,50	1,100	1,00	1	35	3,0	3,0	3,0	3,8	132,8
		SCH1		V1	23,44	1,30	0,246	1,00	0	35	30,5	0,0	30,5	7,5	262,8
$\Phi_{HLm} = 979 \text{ W } \Phi_{RHm} = 141 \text{ W}$															
30202	30202	SO3		V1	4,70	3,00	0,268	1,00	1	35	14,1	3,0	11,1	3,0	104,3
		OZ16		V1	2,00	1,50	1,100	1,00	1	35	3,0	3,0	3,0	3,8	132,8
		SCH1		V1	25,38	1,30	0,246	1,00	0	35	33,0	0,0	33,0	8,1	284,7
$\Phi_{HLm} = 1052 \text{ W } \Phi_{RHm} = 152 \text{ W}$															
30203	30203	SO3		V1	4,24	3,00	0,268	1,00	1	35	12,7	3,0	9,7	2,6	91,3
		OZ16		V1	2,00	1,50	1,100	1,00	1	35	3,0	3,0	3,0	3,8	132,8
		SCH1		V1	18,78	1,30	0,246	1,00	1	35	24,4	0,6	23,9	5,9	205,9
		OA1		V1	1,00	0,55	1,400	1,00	1	35	0,6	0,6	0,6	0,9	31,0
$\Phi_{HLm} = 853 \text{ W } \Phi_{RHm} = 113 \text{ W}$															
30204	30204	SO3		V1	4,47	3,00	0,268	1,00	1	35	13,4	3,0	10,4	2,8	97,8
		OZ16		V1	2,00	1,50	1,100	1,00	1	35	3,0	3,0	3,0	3,8	132,8
		SCH1		V1	19,94	1,30	0,246	1,00	1	35	25,9	0,6	25,4	6,3	218,9
		OA1		V1	1,00	0,55	1,400	1,00	1	35	0,6	0,6	0,6	0,9	31,0
$\Phi_{HLm} = 897 \text{ W } \Phi_{RHm} = 120 \text{ W}$															
30261	30261	SO3		V1	3,29	3,00	0,268	1,00	1	35	9,9	2,4	7,5	2,0	70,2
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH1		V1	16,75	1,20	0,246	1,00	0	35	20,1	0,0	20,1	5,0	173,4
$\Phi_{HLm} = 699 \text{ W } \Phi_{RHm} = 100 \text{ W}$															
30262	30262	SO3		V1	3,16	3,00	0,268	1,00	1	35	9,5	2,4	7,1	1,9	66,5
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing. Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	$U_{eq,\Psi}$	b	PO	Δt K	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W/K	Q W
		SCH1		V1	16,08	1,20	0,246	1,00	0	35	19,3	0,0	19,3	4,8	166,5
$\Phi_{HLm} = 675 \text{ W } \Phi_{RHm} = 97 \text{ W}$															
30263	30263	SO3		V1	4,42	3,00	0,268	1,00	1	35	13,3	2,4	10,9	2,9	102,0
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SO3		V1	4,22	3,00	0,268	1,00	0	35	12,7	0,0	12,7	3,4	119,0
		SCH1		V1	18,65	1,20	0,246	1,00	0	35	22,4	0,0	22,4	5,5	193,1
$\Phi_{HLm} = 910 \text{ W } \Phi_{RHm} = 112 \text{ W}$															
30264	30264	SO3		V1	3,52	3,00	0,268	1,00	1	35	10,6	2,4	8,2	2,2	76,6
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH2		V1	9,86	1,20	1,480	1,00	0	35	11,8	0,0	11,8	17,5	612,8
$\Phi_{HLm} = 1002 \text{ W } \Phi_{RHm} = 59 \text{ W}$															
30266	30266	SO3		V1	3,62	3,00	0,268	1,00	1	35	10,9	2,4	8,5	2,3	79,5
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH1		V1	17,92	1,20	0,246	1,00	0	35	21,5	0,0	21,5	5,3	185,5
$\Phi_{HLm} = 745 \text{ W } \Phi_{RHm} = 108 \text{ W}$															
30501	30501	SO3		V1	7,20	3,00	0,268	1,00	0	35	21,6	0,0	21,6	5,8	203,0
		SO3		V1	2,54	3,00	0,268	1,00	1	35	7,6	1,0	6,7	1,8	62,6
		OZ18		V1	1,20	0,80	1,100	1,00	1	35	1,0	1,0	1,0	1,2	42,5
		SCH1		V1	18,29	1,30	0,246	1,00	2	35	23,8	1,1	22,7	5,6	195,6
		OA1		V1	1,00	0,55	1,400	1,00	2	35	1,1	1,1	1,1	1,8	62,0
$\Phi_{HLm} = 730 \text{ W } \Phi_{RHm} = 110 \text{ W}$															
30561	30561	SO3		V1	2,66	3,00	0,268	1,00	1	35	8,0	2,4	5,6	1,5	52,4
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SO3		V1	4,76	3,00	0,268	1,00	1	35	14,3	2,4	11,9	3,2	111,6
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH1		V1	12,66	1,20	0,246	1,00	0	35	15,2	0,0	15,2	3,7	131,1
$\Phi_{HLm} = 621 \text{ W } \Phi_{RHm} = 76 \text{ W}$															
30601	30601	SN1		V1	3,08	3,00	2,604	0,10	0	4	9,2	0,0	9,2	2,5	96,3
		SN1		V1	2,20	3,00	2,604	0,10	0	4	6,6	0,0	6,6	1,8	68,8
		SN1		V1	3,08	3,00	2,604	0,10	0	4	9,2	0,0	9,2	2,5	96,3
		SO3		V1	2,20	1,65	0,268	1,00	0	39	3,6	0,0	3,6	1,0	38,0
		PDL2		V1	2,20	3,08	1,500	0,10	0	4	6,8	0,0	6,8	1,0	40,7
		SCH1		V1	6,78	1,30	0,246	1,00	0	39	8,8	0,0	8,8	2,2	84,7
$\Phi_{HLm} = 578 \text{ W } \Phi_{RHm} = 41 \text{ W}$															
30603	30603	SN1		V1	2,94	3,00	2,604	0,10	0	4	8,8	0,0	8,8	2,4	91,9
		SO3		V1	1,91	3,00	0,268	1,00	1	39	5,7	0,9	4,8	1,3	50,2
		OZ17		V1	1,70	0,55	1,100	1,00	1	39	0,9	0,9	0,9	1,2	46,1
		SN1		V1	2,94	3,00	2,604	0,10	0	4	8,8	0,0	8,8	2,4	91,9
		SN1		V1	1,91	3,00	2,604	0,10	0	4	5,7	0,0	5,7	1,5	59,7
		PDL2		V1	1,91	2,94	1,500	0,10	0	4	5,6	0,0	5,6	0,9	33,7
		SCH2		V1	5,62	1,30	1,480	1,00	0	39	7,3	0,0	7,3	10,8	421,5
$\Phi_{HLm} = 922 \text{ W } \Phi_{RHm} = 34 \text{ W}$															
30604	30604	SO3		V1	1,22	3,00	0,268	1,00	0	35	3,7	0,0	3,7	1,0	34,4
		SCH1		V1	1,33	1,30	0,246	1,00	0	35	1,7	0,0	1,7	0,4	14,9
$\Phi_{HLm} = 77 \text{ W } \Phi_{RHm} = 8 \text{ W}$															
30605	30605	SO3		V1	2,86	1,65	0,268	1,00	0	35	4,7	0,0	4,7	1,3	44,3
		SO3		V1	2,10	1,65	0,268	1,00	0	35	3,5	0,0	3,5	0,9	32,6
		SCH1		V1	6,01	1,30	0,246	1,00	0	35	7,8	0,0	7,8	1,9	67,4
$\Phi_{HLm} = 270 \text{ W } \Phi_{RHm} = 36 \text{ W}$															
30661	30661	SO3		V1	1,90	3,00	0,268	1,00	2	35	5,7	1,2	4,5	1,2	42,3
		OZ19		V1	0,54	1,11	1,100	1,00	2	35	1,2	1,2	1,2	1,5	53,1
		SCH1		V1	9,32	1,20	0,246	1,00	0	35	11,2	0,0	11,2	2,8	96,5
$\Phi_{HLm} = 385 \text{ W } \Phi_{RHm} = 55 \text{ W}$															
30664	30664	SN1		V1	1,95	3,00	2,604	0,10	0	4	5,8	0,0	5,8	1,6	60,9
		SN1		V1	1,00	3,00	2,604	0,10	0	4	3,0	0,0	3,0	0,8	31,3
		SO3		V1	1,95	3,00	0,268	1,00	1	39	5,8	0,6	5,3	1,4	55,0
		OZ19		V1	0,54	1,11	1,100	1,00	1	39	0,6	0,6	0,6	0,8	29,6
		PDL2		V1	1,95	1,00	1,500	0,10	0	4	1,9	0,0	1,9	0,3	11,7
		SCH1		V1	1,95	1,20	0,246	1,00	0	39	2,3	0,0	2,3	0,6	22,5

Tepelný výkon ČSN EN 12831

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

ČM	UČM	OK	SS	Var	x m	y m	U _{eq} , Ψ	b	PO	Δt K	A m²	AO m²	AR m²	H W/K	Q W
Φ _{HLm} = 255 W Φ _{RHm} = 12 W															
30665	30665	SO3		V1	2,76	3,00	0,268	1,00	0	39	8,3	0,0	8,3	2,2	86,7
		SN1		V1	0,90	3,00	2,604	0,10	0	4	2,7	0,0	2,7	0,7	28,1
		SN1		V1	2,76	3,00	2,604	0,10	0	4	8,3	0,0	8,3	2,2	86,3
		SO3		V1	0,90	3,00	0,268	1,00	0	39	2,7	0,0	2,7	0,7	28,3
		PDL2		V1	0,90	2,76	1,500	0,10	0	4	2,5	0,0	2,5	0,4	14,9
		SCH2		V1	2,48	1,20	1,480	1,00	0	39	3,0	0,0	3,0	4,4	172,1
Φ _{HLm} = 472 W Φ _{RHm} = 15 W															
30701	30701	SN1		V1	3,13	3,00	2,604	0,00	0	0	9,4	0,0	9,4	0,0	0,0
		SO3		V1	3,71	3,00	0,268	1,00	0	35	11,1	0,0	11,1	3,0	104,6
		SCH2		V1	15,81	1,30	1,480	1,00	0	35	20,5	0,0	20,5	30,4	1 064,8
Φ _{HLm} = 1499 W Φ _{RHm} = 95 W															
30761	30761	SO3		V1	2,87	3,00	0,268	1,00	0	35	8,6	0,0	8,6	2,3	80,9
		SO3		V1	5,34	3,00	0,268	1,00	1	35	16,0	2,4	13,6	3,7	127,9
		OZ20		V1	1,55	1,55	1,100	1,00	1	35	2,4	2,4	2,4	3,0	106,4
		SCH1		V1	15,33	1,20	0,246	1,00	0	35	18,4	0,0	18,4	4,5	158,7
Φ _{HLm} = 794 W Φ _{RHm} = 92 W															

Tepelné ztráty

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně
 Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

Potřeba energie a paliva - varianta 1

Stavba: CENTRUM CHOCERADY

Místo: s.p. 175 a 237 v k.ú. Chocerady

Zadavatel: DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE

Zpracovatel: Ing. Karel Dovrtěl

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

Archiv:

Projektant: Ing. Karel Dovrtěl

Datum: 09.06.2017

E-mail: kd.projekt@email.cz

Telefon: +420 731 111 627

Do výpočtu jsou zahrnuty všechny úseky

Tepelná ztráta	Q = 76 554 W
Výpočtová venkovní teplota	t _e = -15 °C
Průměrná vnitřní teplota	t _{is} = 19,0 °C
Počet topných dnů	d = 245
Střední teplota venkovního vzduchu	t _{es} = 2,3 °C
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	f ₁ = 0,85
Vliv režimu vytápění	f ₂ = 0,95
Vliv zvýšení vnitřní teploty	f ₃ = 1,07
Vliv regulace	f ₄ = 0,95
Palivo	Peletky
Výhřevnost	H = 15,6 MJ/kg
Účinnost systému	η = 80,0 %

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t _{es} °C	E _v kWh	E _v GJ	E _v %	kg	B _v kWh	GJ
8	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	15	0,0	12 641	45,5	7,0	3 646,6	15 801,7	56,9
10	31	0,0	26 126	94,1	14,4	7 536,2	32 656,9	117,6
11	30	3,0	21 291	76,6	11,7	6 141,6	26 613,5	95,8
12	31	-0,5	26 813	96,5	14,8	7 734,5	33 516,3	120,7
1	31	-2,5	29 563	106,4	16,3	8 527,8	36 953,9	133,0
2	28	-0,8	24 591	88,5	13,5	7 093,5	30 738,5	110,7
3	31	3,0	22 000	79,2	12,1	6 346,3	27 500,6	99,0
4	30	8,6	13 839	49,8	7,6	3 992,0	17 298,8	62,3
5	18	13,0	4 790	17,2	2,6	1 381,9	5 988,0	21,6
6	0	15,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	245		181 655	654,0	100,0	52 400,4	227 068,3	817,4

E_v- potřeba energieB_v- potřeba paliva a energie na vstupu

Tepelné ztráty

036030 - Ing.Karel Dovrtěl - Boharyně

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

TV v.4.6.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 04.07.2017

Potřeba energie a paliva na ohřev TV podle ČSN 06 0320:2006

Stavba: CENTRUM CHOCERADY

Místo: s.p. 175 a 237 v k.ú. Chocerady

Zadavatel: DĚTSKÉ CENTRUM STRANČICE

Zpracovatel: Ing. Karel Dovrtěl

Zakázka: CHOCERADY_DSP_UT-20170703

Archiv:

Projektant: Ing. Karel Dovrtěl

Datum: 09.06.2017

E-mail: kd.projekt@email.cz

Telefon: +420 731 111 627

Výpočet potřeby tepla - úsek TUV 1

popis	jednotka	energie/jednotka	počet jednotek	počet dnů	energie celkem [kWh]
Komplexní činnost	potřeba na osobu	4,30	40	350	60 200,00
Umývání	potřeba na osobu	0,00	0	365	0,00
Úklid	potřeba na 100 m ²	0,80	1 000,00	350	2 800,00
Vaření a mytí	potřeba na 1 jídlo	0,15	100	350	5 250,00
Jiná potřeba		0,00	0	365	0,00
Množství ohřáté vody		0.00 dm ³	ΔT 0.0 K	365	0,00
Součet					68 250,00
Z jiných zdrojů bude dodáno					0,00
Základ pro výpočet paliva					68 250,00

Palivo	Výhřevnost	Účinnost systému
Peletky	H = 15.6 MJ/kg	η = 80 %

Rozložení potřeby energie E_{TUV} a paliva B_{TUV}

měsíc	%	E _{TUV} kWh	E _{TUV} GJ	B _{TUV}		
				kg	kWh	GJ
7	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
8	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
9	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
10	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
11	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
12	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
1	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
2	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
3	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
4	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
5	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
6	8,333	5 687,3	20,5	1 640,6	7 109,1	25,6
	100,0	68 247,3	245,7	19 686,7	85 309,1	307,1