

Příloha 1: Studované události derech ve střední Evropě a jejich základní charakteristiky. Délka derech studovaných do roku 2012 je převzata z práce Gatzena et al. (2020) a některé případy jsou rovněž doplněny dle Surowieckiho a Taszarka (2020). Intenzita je určena na základě dat z ESWD. Směr určuje průměrný azimut ve vztahu k celé dráze derecha, odkud derecho postupovalo.

datum	délka [km]	maximální rychlost větru v nárazu [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]	typ	směr [°]
02.07.2000	550	40	středně silné	257
04.07.2000	630	-	středně silné	259
06.07.2001	450	36	středně silné	232
10.07.2002	600	50	silné	171
19.05.2003	620	50	slabé	246
14.06.2003	1000	43	středně silné	297
12.08.2004	590	42	slabé	266
29.07.2005	740	53	silné	224
21.06.2007	1020	40	středně silné	265
25.06.2008	570	42	slabé	293
26.05.2009	570	34	středně silné	248
23.07.2009	670	36	středně silné	259
23.07.2009	520	37	středně silné	273
12.07.2010	650	53	středně silné	207
14.07.2010	500	38	středně silné	220
22.06.2011	450	25	slabé	243
22.06.2011	550	-	středně silné	247
20.07.2011	820	29	silné	191
24.08.2011	440	32	slabé	266
06.08.2012	560	44,5	silné	246
29.07.2013	660	39,8	středně silné	204
04.08.2013	690	31	slabé	272
04.08.2013	730	34	středně silné	265
06.08.2013	750	44,5	středně silné	223
07.07.2015	660	28	slabé	261
08.07.2015	820	34	středně silné	270
19.07.2015	870	29,7	slabé	264
17.06.2016	550	31	silné	215
22.06.2017	930	35	slabé	308
22.06.2017	540	35	slabé	307
29.06.2017	680	25,5	středně silné	164
10.08.2017	800	38,1	středně silné	207
10.08.2017	670	30	středně silné	225
11.08.2017	570	42,2	silné	203
18.08.2017	880	58	středně silné	244
17.09.2017	730	35	slabé	231
23.06.2021	580	27,5	slabé	218
29.06.2021	640	33,3	slabé	262
20.05.2022	520	34,6	slabé	261
18.08.2022	1020	62,2	silné	222
21.06.2023	1010	42	slabé	256
11.07.2023	720	38,1	středně silné	261
18.07.2023	830	45	středně silné	302
19.07.2023	1050	50	silné	296
21.07.2023	690	38,4	středně silné	286
25.07.2023	810	30,8	slabé	250
24.08.2023	580	48	silné	262
26.08.2023	820	39	středně silné	258

Příloha 2: Sondážní stanice použité v analýze podmínek konvektivního prostředí a jejich poloha.

Název stanice	stát	WMO ID	zeměpisná šířka [°]	zeměpisná délka [°]	nadmořská výška [m n. m.]
Elsenborn	Belgie	6496	50,47	6,18	570
Prague/Libus	Česko	11520	50	14,45	303
Prostejov	Česko	11747	49,45	17,13	213
Trappes	Francie	7145	48,77	2,02	168
Nancy/Essey	Francie	7180	48,68	6,22	225
Lyon/Satolas	Francie	7481	45,73	5,08	248
Nimes/Courbessac	Francie	7645	43,87	4,4	60
Nice/Cote D'azur	Francie	7690	43,65	7,2	10
Zagreb/Maksimir	Chorvatsko	14240	45,82	16,03	123
Zadar/Zemunik	Chorvatsko	14430	44,1	15,35	77
Udine/Campoformido	Itálie	16044	46,03	13,18	92
Milano/Linate	Itálie	16080	45,43	9,28	103
S. Pietro Capofiume	Itálie	16144	44,65	11,62	38
Budapest/Lorinc	Maďarsko	12843	47,43	19,18	139
Szeged	Maďarsko	12982	46,25	20,1	84
Schleswig	Německo	10035	54,53	9,55	48
Greifswald	Německo	10184	54,1	13,38	2
Emden/Koenigspolder	Německo	10200	53,35	7,22	1
Bergen	Německo	10238	52,82	9,93	68
Lindenberg	Německo	10393	52,22	14,12	115
Essen/Mulheim	Německo	10410	51,4	6,97	152
Meiningen	Německo	10548	50,57	10,37	450
Idar-Oberstein	Německo	10618	49,7	7,33	376
Stuttgart/Schnarrenberg	Německo	10739	48,83	9,2	315
Kuemmersbruck	Německo	10771	49,43	11,9	419
Muenchen/Oberschleissheim	Německo	10868	48,25	11,58	484
Hohenpeissenberg	Německo	10962	47,8	11,02	986
De Bilt	Nizozemsko	6260	52,1	5,18	2
Leba	Polsko	12120	54,75	17,53	2
Legionowo	Polsko	12374	52,4	20,97	96
Wroclaw/Maly Gadow	Polsko	12425	51,13	16,98	116
Tarnow	Polsko	12575	50,02	20,98	192
Horsching	Rakousko	11011	48,23	14,18	298
Wien/Hohe Warte	Rakousko	11035	48,25	16,37	200
Graz/Thalerhof Airport	Rakousko	11239	47	15,43	347
Poprad/Ganovce	Slovensko	11952	49,03	20,32	701
Beograd Kosutnjak	Srbsko	13275	44,77	20,42	203
Payerne	Švýcarsko	6610	46,82	6,95	490

Příloha 3: Popisná statistika zprůměrovaných charakteristik konvektivního prostředí pro všechna studovaná děrecha.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1270,14	1193,81	1505,03	937,81	1849,53	706,14
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	4,18	2,28	6,00	0,36	8,43	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	38,92	32,31	54,51	21,88	72,50	9,12
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-55,22	-52,63	-31,30	-65,45	-19,92	-102,80
výška MU LCL	m	1476,91	1421,29	1713,35	1293,40	2025,19	1023,86
výška MU LFC	m	2237,88	2248,72	2508,83	1990,03	2915,59	1731,95
MU LI	°C	-4,57	-4,44	-3,78	-5,40	-3,04	-6,47
ML CAPE	J.kg ⁻¹	921,27	846,83	1130,50	654,18	1520,29	412,18
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	1,58	0,64	1,68	0,05	3,65	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	22,70	16,51	30,77	9,81	50,77	2,46
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-85,08	-75,00	-48,52	-106,94	-34,29	-151,30
výška ML LCL	m	1425,30	1390,11	1636,73	1247,53	1872,98	914,40
výška ML LFC	m	2444,20	2521,37	2748,85	2160,53	3099,47	1844,31
ML LI	J.kg ⁻¹	-3,52	-3,60	-2,47	-4,40	-1,57	-5,43
LR 0-1 km	°C/km	7,13	7,38	8,32	6,49	9,09	5,07
LR 0-4 km	°C/km	6,90	6,92	7,16	6,74	7,46	6,23
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	11,16	10,92	13,51	9,00	16,42	6,10
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	12,91	12,55	15,16	10,50	17,55	8,29
DCAPE	J.kg ⁻¹	741,61	754,08	840,99	620,56	958,66	524,89
CPS	°C	9,79	10,16	11,59	8,39	12,34	6,46
Potenciální srážková voda	mm	34,07	34,10	35,94	32,10	39,48	29,43
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	63,50	62,79	69,18	57,47	74,27	52,59
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	64,02	63,62	70,80	57,04	75,45	54,29
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	6,51	6,27	8,25	4,42	10,53	3,26
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,92	10,78	12,64	9,38	13,73	7,11
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	14,58	14,60	16,47	12,02	18,44	10,45
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	20,29	20,23	23,33	17,19	25,82	13,88
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	49,04	46,60	69,96	27,88	87,53	13,82
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	76,23	73,65	95,74	51,60	133,42	24,36
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	160,30	151,33	194,37	118,73	235,40	103,31
STP		0,15	0,08	0,22	0,03	0,48	0,01
SCP		2,68	2,28	3,23	1,35	5,54	0,87
DEI		0,73	0,71	1,03	0,37	1,34	0,05
DCP		1,64	1,40	2,21	0,94	2,92	0,62
WINDEX		19,85	20,73	22,60	17,59	24,50	12,74
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	955,73	924,83	1101,31	777,01	1238,43	633,10
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	777,80	743,38	949,50	556,76	1059,80	492,26

Příloha 4: Výsledky charakteristik konvektivního prostředí při vzniku derech.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1193,28	1154,23	1564,39	687,22	2180,78	318,81
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	6,49	0,00	5,64	0,00	23,00	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	45,66	30,95	67,51	8,03	117,55	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-41,48	-22,38	-4,24	-55,47	-0,21	-111,90
výška MU LCL	m	1371,80	1350,00	1856,25	874,00	2085,00	510,00
výška MU LFC	m	2028,37	2025,00	2545,00	1510,00	3027,00	900,00
MU LI	°C	-4,42	-4,42	-3,16	-5,56	-1,95	-7,11
ML CAPE	J.kg ⁻¹	847,87	731,86	1220,56	333,53	1725,67	80,16
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	2,44	0,00	0,43	0,00	7,45	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	25,99	14,63	38,43	0,00	71,79	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-70,01	-41,67	-19,10	-103,33	-2,33	-187,11
výška ML LCL	m	1308,18	1235,00	1722,50	865,00	2056,00	605,00
výška ML LFC	m	2246,02	2325,00	2841,25	1770,00	3280,00	895,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-3,35	-3,50	-2,08	-4,53	-0,74	-6,15
LR 0-1 km	°C/km	7,71	8,01	9,67	6,22	10,46	4,54
LR 0-4 km	°C/km	6,89	6,90	7,40	6,29	7,92	5,81
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	10,67	10,56	13,75	6,85	18,56	4,48
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	12,58	12,08	15,52	8,82	20,39	5,89
DCAPE	J.kg ⁻¹	665,01	643,12	900,75	425,86	1083,23	276,60
CPS	°C	9,39	9,53	12,48	6,13	14,64	4,21
Potenciální srážková voda	mm	33,07	33,08	36,46	30,00	40,14	26,08
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	66,78	65,66	76,80	58,12	86,18	49,79
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	66,09	66,30	78,81	52,41	87,68	43,52
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	5,88	4,87	8,09	3,05	11,58	1,74
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,95	10,42	13,82	7,58	17,10	5,93
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	14,96	14,56	17,73	11,41	21,42	9,36
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	21,41	21,19	24,80	17,97	28,36	14,87
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	44,06	29,36	58,61	9,12	113,82	4,07
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	67,47	49,01	87,93	24,03	142,60	9,52
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	161,74	143,79	210,99	90,91	284,51	56,22
STP		0,20	0,02	0,13		0,50	0,00
SCP		3,02	1,76	3,95	0,72	6,59	0,05
DEI		0,71	0,64	1,39	0,06	1,80	-0,44
DCP		1,65	1,03	2,05	0,43	3,73	0,17
WINDEX		19,61	20,23	24,58	15,78	27,81	11,61
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	985,40	944,96	1215,77	664,62	1535,00	470,76
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	790,57	756,90	1044,71	488,10	1293,75	280,30

Príloha 5: Výsledky charakteristik konvektívneho prostredia v průběhu derech.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1424,38	1401,51	1863,62	813,96	2517,30	352,69
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	4,72	0,00	3,43	0,00	17,15	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	44,53	30,71	74,08	4,68	114,32	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-48,80	-29,15	-9,20	-66,55	-1,84	-120,64
výška MU LCL	m	1434,50	1435,00	1866,25	970,00	2270,00	574,50
výška MU LFC	m	2152,75	2150,00	2635,00	1685,00	3170,00	1230,00
MU LI	°C	-4,97	-4,95	-3,69	-6,42	-2,20	-7,60
ML CAPE	J.kg ⁻¹	1058,64	1007,79	1556,56	500,07	2120,77	147,69
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	1,50	0,00	0,00	0,00	4,02	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	25,82	10,89	43,33	0,06	72,60	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-74,41	-52,32	-24,09	-99,49	-9,16	-170,67
výška ML LCL	m	1458,97	1440,00	1840,00	1065,00	2175,50	754,50
výška ML LFC	m	2409,95	2425,00	2875,00	1930,00	3411,00	1544,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-3,98	-3,98	-2,74	-5,44	-1,21	-6,64
LR 0-1 km	°C/km	7,58	7,87	9,52	6,24	10,28	4,31
LR 0-4 km	°C/km	7,05	7,09	7,61	6,56	7,95	6,09
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	12,63	12,69	16,48	8,30	20,39	5,38
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	14,24	14,07	18,07	10,10	21,46	6,92
DCAPE	J.kg ⁻¹	769,46	793,48	965,03	565,48	1119,28	386,95
CPS	°C	10,54	10,77	13,21	8,00	15,01	5,67
Potenciální srážková voda	mm	34,10	34,16	37,45	30,63	41,27	27,57
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	63,23	62,64	73,88	52,97	81,48	47,16
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	62,96	62,37	74,73	51,16	85,09	42,97
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	5,82	5,10	8,14	3,00	11,01	1,76
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,12	9,88	12,54	7,25	15,48	5,00
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	13,59	13,21	16,24	10,51	19,41	8,29
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	19,34	19,06	22,98	15,62	26,21	12,60
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	40,57	30,57	60,91	10,23	93,26	3,10
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	63,07	50,51	88,80	25,21	135,67	6,84
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	146,90	135,93	191,35	88,12	249,00	57,72
STP		0,15	0,03	0,18	0,00	0,44	0,05
SCP		2,79	2,01	3,86	0,77	6,38	0,00
DEI		0,85	0,92	1,45	0,31	1,83	-0,30
DCP		1,67	1,23	2,26	0,60	3,57	0,18
WINDEX		21,47	22,35	25,76	18,36	28,07	14,42
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	969,31	957,52	1226,16	672,23	1528,66	457,47
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	810,05	797,01	1092,09	549,36	1335,30	310,39

Příloha 6: Výsledky charakteristik konvektivního prostředí při rozpadu derech.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1019,52	913,14	1461,11	539,28	2051,44	194,51
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	1,65	0,00	0,00	0,00	3,79	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	24,57	9,56	36,32	0,19	69,20	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-79,03	-49,82	-17,96	-100,43	-6,25	-175,89
výška MU LCL	m	1600,23	1590,00	2085,00	1135,00	2450,00	850,00
výška MU LFC	m	2520,73	2540,00	2890,00	2050,00	3385,00	1655,00
MU LI	°C	-3,90	-3,80	-2,56	-5,12	-1,20	-6,64
ML CAPE	J.kg ⁻¹	726,71	647,35	1080,64	249,15	1568,27	31,03
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	0,70	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	14,80	1,06	18,37	0,00	52,90	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-109,91	-80,62	-40,00	-150,67	-14,11	-242,44
výška ML LCL	m	1535,71	1485,00	1980,00	1075,00	2330,00	745,00
výška ML LFC	m	2697,18	2675,00	3230,00	2175,00	3825,00	1650,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-2,93	-3,05	-1,71	-4,33	-0,02	-5,53
LR 0-1 km	°C/km	6,03	5,67	8,29	4,10	9,76	2,47
LR 0-4 km	°C/km	6,72	6,73	7,31	6,13	7,86	5,70
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	9,85	9,64	13,26	6,49	16,78	2,98
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	11,44	11,08	14,91	8,54	18,58	4,86
DCAPE	J.kg ⁻¹	795,45	829,18	966,11	620,93	1101,84	444,77
CPS	°C	9,35	9,38	12,03	6,97	14,41	4,50
Potenciální srážková voda	mm	33,82	33,43	37,43	30,17	42,38	26,75
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	60,62	60,54	69,26	50,02	79,49	43,61
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	61,46	59,22	74,50	49,53	84,09	41,82
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	7,36	7,10	9,68	4,42	12,09	2,48
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,59	10,28	13,10	7,12	16,39	5,65
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	13,69	13,49	16,47	10,28	19,46	7,81
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	18,30	17,89	21,63	14,81	25,11	11,68
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	60,67	56,24	94,85	18,80	125,42	7,41
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	91,68	83,12	132,45	44,21	190,77	14,06
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	167,44	163,99	209,24	101,52	269,76	70,08
STP		0,12	0,00	0,10	0,00	0,42	0,00
SCP		1,71	0,97	2,23	0,17	4,24	0,00
DEI		0,39	0,42	0,90	-0,09	1,42	-0,55
DCP		1,06	0,76	1,46	0,38	2,47	0,14
WINDEX		18,11	19,11	23,67	14,23	26,35	8,37
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	763,15	705,35	1003,58	504,24	1256,90	318,84
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	615,54	603,72	842,22	357,87	1130,30	114,74

Příloha 7: Výsledky charakteristik konvektivního prostředí pro slabá derecha.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1143,78	984,92	1572,80	612,21	2299,44	197,67
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	5,63	0,00	3,05	0,00	18,17	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	40,95	24,14	65,04	3,02	101,60	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-41,54	-23,55	-7,46	-59,62	-0,12	-108,69
výška MU LCL	m	1519,66	1480,00	1950,00	1072,50	2400,00	584,00
výška MU LFC	m	2200,18	2210,00	2720,00	1722,50	3065,00	1138,00
MU LI	°C	-4,10	-4,19	-2,78	-5,42	-1,27	-6,92
ML CAPE	J.kg ⁻¹	840,03	667,33	1262,15	302,88	1814,32	30,74
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	2,64	0,00	0,04	0,00	6,92	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	24,95	11,45	39,54	0,00	71,02	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-73,02	-43,87	-15,60	-100,45	-2,23	-188,65
výška ML LCL	m	1444,92	1395,00	1840,00	1065,00	2225,00	710,00
výška ML LFC	m	2352,35	2385,00	2930,00	1880,00	3436,00	1144,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-3,12	-3,24	-1,66	-4,80	0,01	-6,14
LR 0-1 km	°C/km	7,64	8,20	9,67	6,08	10,29	4,15
LR 0-4 km	°C/km	7,00	7,08	7,69	6,37	7,95	5,96
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	10,37	10,49	14,00	6,61	18,26	3,05
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	12,24	12,01	16,03	8,24	19,86	5,22
DCAPE	J.kg ⁻¹	706,97	744,61	909,46	507,38	1064,94	279,12
CPS	°C	9,81	10,14	12,95	6,92	14,58	4,41
Potenciální srážková voda	mm	32,19	32,15	35,38	29,39	37,98	26,79
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	63,52	62,34	72,75	53,63	83,42	46,56
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	63,76	63,66	75,99	50,73	87,22	42,01
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	6,08	5,33	8,41	3,29	11,30	1,94
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,04	9,19	12,97	6,56	16,86	4,65
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	14,07	13,73	17,04	10,70	19,94	7,92
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	19,65	19,92	23,57	16,31	26,03	12,72
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	46,38	34,35	69,12	10,38	103,24	3,12
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	71,27	56,09	96,22	25,58	158,17	7,43
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	155,92	140,83	199,12	97,59	262,24	65,58
STP		0,14	0,01	0,14	0,00	0,37	0,00
SCP		2,55	1,47	3,67	0,52	6,46	0,00
DEI		0,60	0,62	1,26	0,02	1,64	-0,50
DCP		1,25	0,85	1,59	0,34	2,83	0,10
WINDEX		19,95	21,25	25,66	16,26	27,74	11,63
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	860,27	868,99	1156,41	545,59	1322,04	343,17
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	692,64	699,00	957,53	391,96	1189,81	132,05

Příloha 8: Výsledky charakteristik konvektivního prostředí pro středně silná děrecha.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1287,06	1261,72	1709,80	732,76	2290,66	343,42
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	3,92	0,00	2,02	0,00	13,91	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	38,84	25,64	60,25	3,15	102,59	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-56,98	-34,00	-9,38	-76,71	-1,95	-140,44
výška MU LCL	m	1453,08	1490,00	1910,00	990,00	2256,00	572,00
výška MU LFC	m	2205,59	2190,00	2680,00	1710,00	3230,00	1307,00
MU LI	°C	-4,66	-4,72	-3,28	-6,05	-2,05	-7,35
ML CAPE	J.kg ⁻¹	922,93	843,51	1312,36	409,09	1811,85	77,32
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	0,95	0,00	0,00	0,00	2,27	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	21,35	7,83	33,08	0,00	65,90	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-84,60	-58,69	-27,09	-116,26	-8,19	-197,86
výška ML LCL	m	1432,51	1395,00	1840,00	995,00	2170,00	705,00
výška ML LFC	m	2464,58	2510,00	2980,00	1953,00	3481,00	1550,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-3,60	-3,71	-2,38	-4,94	-0,95	-6,28
LR 0-1 km	°C/km	7,13	7,29	9,33	5,36	10,25	3,53
LR 0-4 km	°C/km	6,90	6,95	7,44	6,32	7,90	5,87
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	11,65	11,47	15,33	7,82	19,09	4,79
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	13,22	13,01	16,86	9,51	20,47	6,10
DCAPE	J.kg ⁻¹	759,25	773,73	954,41	537,06	1101,91	367,88
CPS	°C	9,96	10,17	12,77	7,01	14,90	4,75
Potenciální srážková voda	mm	34,07	34,05	37,67	30,36	42,28	27,01
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	63,85	63,55	74,45	54,37	81,88	46,60
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	63,05	61,60	75,49	51,11	85,25	42,73
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	6,33	5,60	8,84	3,32	11,92	1,86
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,59	10,30	13,10	7,67	16,30	5,59
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	14,18	13,85	16,87	10,87	20,04	8,70
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	19,67	19,17	23,23	15,54	27,42	12,68
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	47,22	36,42	67,65	13,68	110,36	4,58
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	74,16	60,04	103,76	31,28	159,31	9,62
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	167,31	153,83	210,54	98,72	278,64	67,07
STP		0,14	0,02	0,14	0,00	0,44	0,00
SCP		2,76	1,83	3,46	0,65	6,09	0,00
DEI		0,72	0,71	1,38	0,09	1,79	-0,36
DCP		1,61	1,09	2,19	0,48	3,43	0,19
WINDEX		20,07	21,24	24,80	16,56	27,75	11,38
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	938,14	889,63	1184,67	631,77	1511,49	461,28
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	765,17	742,58	1018,73	485,90	1334,04	227,16

Příloha 9: Výsledky charakteristik konvektivního prostředí pro silná derecha.

veličina	Jednotka	průměr	medián	3. kvartil (75 %)	1. kvartil (25 %)	90. percentil	10. percentil
MU CAPE	J.kg ⁻¹	1442,67	1369,24	1850,84	841,40	2570,30	496,94
MU CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	4,41	0,00	3,73	0,00	17,23	0,00
MU CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	44,25	28,33	74,49	2,84	119,75	0,00
- MU CIN	J.kg ⁻¹	-71,36	-43,62	-18,46	-114,49	-3,48	-171,84
výška MU LCL	m	1365,71	1360,00	1817,50	855,00	2364,00	606,00
výška MU LFC	m	2222,79	2255,00	2740,00	1660,00	3380,00	1110,00
MU LI	°C	-5,31	-5,06	-3,74	-6,59	-2,70	-8,15
ML CAPE	J.kg ⁻¹	1088,09	1051,39	1576,75	535,20	2178,38	213,60
ML CAPE 2 km	J.kg ⁻¹	1,72	0,00	0,05	0,00	5,38	0,00
ML CAPE 3 km	J.kg ⁻¹	27,69	11,52	43,74	0,01	82,83	0,00
- ML CIN	J.kg ⁻¹	-92,01	-68,94	-28,89	-122,99	-16,78	-210,99
výška ML LCL	m	1431,51	1360,00	1895,00	920,00	2275,00	705,00
výška ML LFC	m	2481,44	2515,00	2985,00	1885,00	3673,00	1335,00
ML LI	J.kg ⁻¹	-4,36	-4,25	-2,91	-5,75	-1,76	-7,27
LR 0-1 km	°C/km	6,87	7,11	8,68	5,13	9,88	3,66
LR 0-4 km	°C/km	6,86	6,76	7,42	6,32	7,95	5,91
$\Delta\theta_e$ (3-5 km)	°C	12,82	12,40	15,12	8,41	21,98	5,85
$\Delta\theta_e$ (min 0-4 km)	°C	14,70	14,37	17,94	10,10	23,66	7,33
DCAPE	J.kg ⁻¹	787,55	829,18	1037,69	524,42	1168,60	351,12
CPS	°C	10,15	10,09	13,65	7,67	14,67	4,72
Potenciální srážková voda	mm	35,91	34,82	39,50	32,23	43,33	30,63
Rel. vlhkost vzduchu 0-2 km	%	62,58	61,37	74,22	51,44	84,01	45,10
Rel. vlhkost vzduchu 2-5 km	%	64,74	62,69	78,48	51,97	87,26	45,34
Vert. stříh větru (0-1 km)	m.s ⁻¹	5,25	4,79	7,62	2,84	9,45	1,62
Vert. stříh větru (0-2 km)	m.s ⁻¹	10,02	10,15	12,24	7,84	14,49	5,67
Vert. stříh větru (0-3 km)	m.s ⁻¹	12,72	12,77	14,80	10,46	17,67	8,29
Vert. stříh větru (0-6 km)	m.s ⁻¹	19,55	19,90	22,04	15,96	25,68	13,66
SRH RM 0-500 m	m ² .s ⁻²	39,67	23,37	61,77	9,81	100,30	3,24
SRH RM 0-1 km	m ² .s ⁻²	56,66	43,32	90,67	18,78	124,77	9,02
SRH RM 0-3 km	m ² .s ⁻²	121,05	106,81	166,85	69,05	196,91	50,36
STP		0,22	0,04	0,21	0,00	0,69	0,00
SCP		2,34	1,37	2,95	0,58	5,63	0,17
DEI		0,87	0,91	1,43	0,33	1,94	-0,31
DCP		1,72	1,40	2,31	0,71	3,29	0,22
WINDEX		20,77	21,39	24,04	17,68	27,24	13,13
MU WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	1012,58	1068,22	1218,72	700,97	1453,87	527,70
ML WMAXSHEAR	m ² .s ⁻²	861,59	885,50	1125,46	568,21	1284,45	385,84