

11. PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Souhrnná tabulka řešených půdních vlastností za duben a říjen.....	74
2. Grafická vizualizace půdní reakce aktivní ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$) na transektu	77
3. Grafická vizualizace půdní reakce výměnné potenciální (pH_{KCl}) na transektu.....	78
4. Grafická vizualizace půdní reakce aktivní ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$) v bodovém poli.....	79
5. Grafická vizualizace půdní reakce výměnné potenciální (pH_{KCl}) v bodovém poli .	80
6. Grafická vizualizace uhlíku oxidovatelného (C_{ox}) na transektu	81
7. Grafická vizualizace uhlíku oxidovatelného (C_{ox}) v bodovém poli	82
8. Grafická vizualizace celkového dusíku (N_{tot}) na transektu.....	83
9. Grafická vizualizace celkového dusíku (N_{tot}) v bodovém poli.....	84
10. Grafická vizualizace maximální kapilární vodní kapacity (Θ_{MKK}) na transektu	85
11. Grafická vizualizace maximální kapilární vodní kapacity (Θ_{MKK}) v bodovém poli	86
12. Grafická vizualizace minimální vzdušné kapacity (A_{MKK}) na transektu	87
13. Grafická vizualizace minimální vzdušné kapacity (A_{MKK}) v bodovém poli.....	88
14. Fotodokumentace	89
15. Komentář k grafické vizualizaci dotčených půdních vlastností	92

1. Souhrnná tabulka řešených půdních vlastností za duben a říjen

Tab. 1 – Souhrnná tabulka řešených půdních vlastností

Duben	pH _{H₂O}	pH _{KCl}	C _{ox} (%)	N _{tot} (%)	Θ _{MKK} (%)	A _{MKK} (%)
Transekt						
L6	3,56	2,96	2,86	0,24	55,30	29,95
L5	3,61	3,02	3,06	0,25	52,49	26,76
L4	3,75	2,96	2,93	0,25	43,21	38,43
L3	3,62	3,23	2,61	0,23	62,44	16,76
L2	4,36	3,92	3,63	0,27	50,66	16,72
E1	6,15	5,49	2,54	0,24	44,28	20,98
Z8	5,81	4,91	2,89	0,24	46,04	2,93
Z9	5,64	4,93	2,52	0,24	53,21	1,52
Z10	5,78	5,2	2,19	0,21	49,99	1,52
Z11	5,58	5,18	2,00	0,21	47,22	5,79
Z12	5,09	4,9	1,40	0,19	43,62	1,52
RT1	5,27	5,01	1,36	0,18	42,64	3,19
RT2	5,42	4,67	1,89	0,21	49,70	1,52
RT3	5,39	4,43	1,62	0,20	50,59	1,52
RT4	5,27	4,42	1,97	0,22	47,11	3,54
RT5	5,68	4,9	1,88	0,19	53,81	1,52
RT6	5,49	5,32	2,28	0,22	46,84	2,65
RT7	6,21	5,25	2,17	0,24	47,96	0,95
RT8	7,05	6,97	2,78	0,24	49,33	1,52
RT9	5,82	5,33	1,72	0,19	46,64	7,04
RT10	5,88	5,09	1,68	0,18	48,45	1,52

Říjen	pH _{H₂O}	pH _{KCl}	C _{ox} (%)	N _{tot} (%)	Θ _{MKK} (%)	A _{MKK} (%)
Transekt						
L6	4,01	3,09	3,88	0,32	48,11	0,75
L5	3,63	2,88	1,25	0,17	60,14	11,54
L4	3,64	3,03	2,35	0,22	42,35	25,88
L3	3,96	3,06	3,81	0,35	22,65	48,04
L2	4,2	3,32	0,95	0,16	38,09	18,23
E1	5,81	5,48	2,71	0,24	54,70	4,38
Z8	5,31	4,76	2,67	0,24	54,74	1,52
Z9	5,56	4,86	2,57	0,24	54,37	2,20
Z10	5,11	3,98	2,25	0,24	47,69	5,61
Z11	5,03	4,52	2,05	0,23	51,37	1,52
Z12	5,19	4,35	1,98	0,22	48,58	8,40
RT1	5,12	5,05	2,26	0,23	53,99	1,52
RT2	5,58	5,27	2,11	0,22	48,54	2,55
RT3	4,89	4,75	1,93	0,22	50,68	1,52
RT4	5,46	4,52	2,19	0,25	44,23	12,34
RT5	5,23	4,76	1,99	0,23	46,82	4,30
RT6	5,74	5,14	1,88	0,22	44,52	1,52
RT7	5,47	4,67	2,43	0,27	48,22	1,52
RT8	6,71	6,18	3,01	0,25	50,22	5,41
RT9	5,7	4,75	1,77	0,19	48,68	4,34
RT10	5,48	4,67	1,74	0,20	52,72	1,52

RT11	5,3	4,85	1,96	0,21	50,15	2,35
RT12	5,12	4,39	1,15	0,18	42,72	4,45
RT13	4,81	4,06	1,85	0,22	54,38	1,52
RT14	4,98	4,25	1,66	0,21	45,04	12,74
RT15	4,87	4,02	1,22	0,18	46,35	5,04
RT16	4	3,28	2,51	0,24	42,80	38,69
RT17	3,61	3,04	2,47	0,21	43,24	28,13
Bodové pole						
R1	5,74	4,81	2,15	0,23	51,45	1,52
R2	5,01	4,66	1,93	0,22	48,73	1,52
R3	5,81	5,03	1,91	0,19	47,56	1,52
R4	5,93	5,06	1,87	0,20	52,43	1,52
R5	5,61	4,84	1,72	0,20	50,10	7,76
R6	5,18	4,68	1,98	0,22	52,70	1,22
R7	5,42	5,15	1,41	0,18	43,91	1,52
R8	5,37	4,43	2,41	0,25	50,35	3,38
R9	5	4,17	1,90	0,19	50,27	1,68
R10	6,24	5,49	2,72	0,25	53,83	1,52
R11	6,07	5,34	2,24	0,21	49,83	3,10
R12	5,6	4,91	2,41	0,25	51,26	0,91
R13	5,37	4,83	1,84	0,21	47,58	1,52
R14	5,89	5,35	1,85	0,20	51,54	1,84
R15	5,5	4,83	2,09	0,23	49,20	3,60
R16	5,36	4,85	2,57	0,23	57,45	1,52
R17	5,37	4,64	1,99	0,23	30,69	6,28
R18	5,75	5,46	2,35	0,21	48,13	0,37
R19	5,75	5,43	3,05	0,26	50,12	1,24

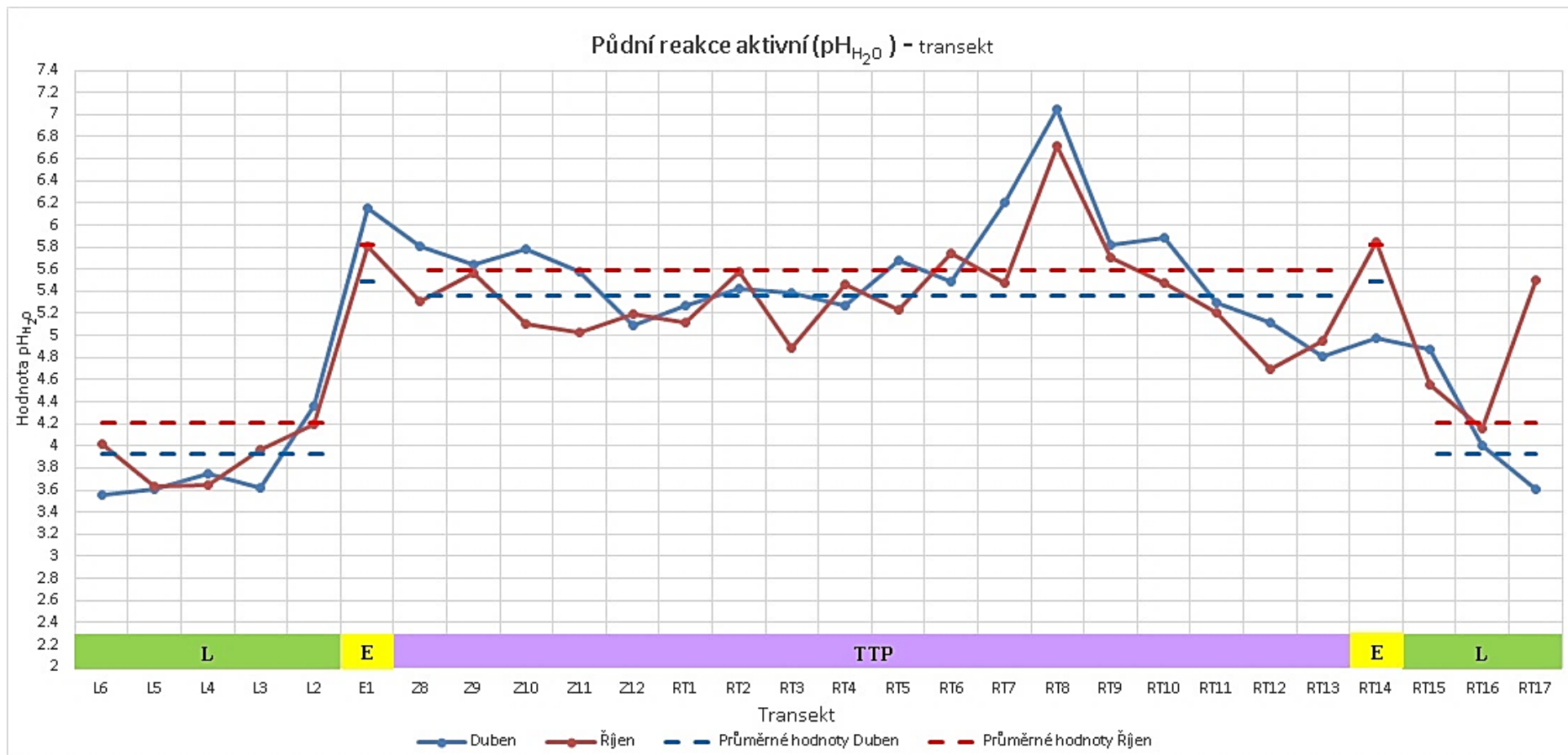
RT11	5,21	4,71	1,58	0,19	45,48	3,45
RT12	4,69	4,36	1,31	0,19	44,24	0,55
RT13	4,95	3,79	1,23	0,19	72,36	1,52
RT14	5,84	4,15	1,75	0,20	46,84	7,55
RT15	4,56	3,57	1,31	0,18	30,40	32,62
RT16	4,16	3,5	2,17	0,22	18,86	44,02
RT17	5,5	3,21	2,27	0,23	28,30	22,04
Bodové pole						
R1	4,75	4,3	1,52	0,19	48,29	3,98
R2	5,31	5,2	1,71	0,19	47,37	1,52
R3	5,83	5,21	1,68	0,19	47,11	2,34
R4	x	x	x	x	x	x
R5	x	x	x	x	x	x
R6	5,02	4,54	0,91	0,18	40,96	7,28
R7	5,48	5,34	1,25	0,18	44,89	5,39
R8	5,11	4,32	1,54	0,17	34,00	8,94
R9	5,43	3,95	2,79	0,26	50,05	2,84
R10	6,3	5,50	2,49	0,25	46,35	6,86
R11	5,46	5,02	1,39	0,19	46,32	2,74
R12	5,58	4,58	1,72	0,20	50,37	2,45
R13	5,33	4,9	1,71	0,20	48,06	3,91
R14	5,12	4,7	1,68	0,19	50,72	1,52
R15	4,93	4,56	1,15	0,17	27,74	16,01
R16	5,09	4,31	1,81	0,19	45,23	1,77
R17	5,17	4,38	2,04	0,23	49,32	0,57
R18	5,22	4,45	1,17	0,16	38,13	9,15
R19	6,45	5,65	1,97	0,20	42,54	1,52

R20	5,4	4,67	2,34	0,28	52,30	6,30
R21	5,56	4,75	2,18	0,22	51,48	1,52
R22	5,49	5,54	3,29	0,27	51,91	2,06
R23	6,17	5,61	2,91	0,25	47,91	1,52
R24	5,85	4,95	2,88	0,24	49,73	2,63
R25	5,67	5,17	1,87	0,19	51,16	1,52
R26	5,69	6,36	3,49	0,27	51,21	1,52
R27	4,41	3,94	2,79	0,26	59,69	1,52
R28	6,65	6,12	2,82	0,25	50,17	2,42
R29	5,02	4,7	2,15	0,21	50,07	1,52
R30	6,15	5,4	2,97	0,26	48,15	3,03
R31	5,12	4,94	2,53	0,23	52,12	1,52
R32	6,13	5,07	2,09	0,21	44,35	1,52
R33	5,15	4,62	1,72	0,19	42,57	1,52

R20	5,92	5,3	2,36	0,23	47,07	1,52
R21	x	x	x	x	x	x
R22	x	x	x	x	x	x
R23	6,17	4,74	1,78	0,18	40,35	0,86
R24	6,33	6,48	2,08	0,21	41,64	1,52
R25	5,86	4,82	1,65	0,21	46,60	3,36
R26	6,53	6,42	1,75	0,19	38,15	10,91
R27	x	x	x	x	x	x
R28	7,2	5,69	2,59	0,24	50,71	0,60
R29	5,33	4,69	1,74	0,19	48,28	1,52
R30	x	x	x	x	x	x
R31	x	x	x	x	x	x
R32	x	x	x	x	x	x
R33	5,28	4,71	1,41	0,17	32,64	14,87

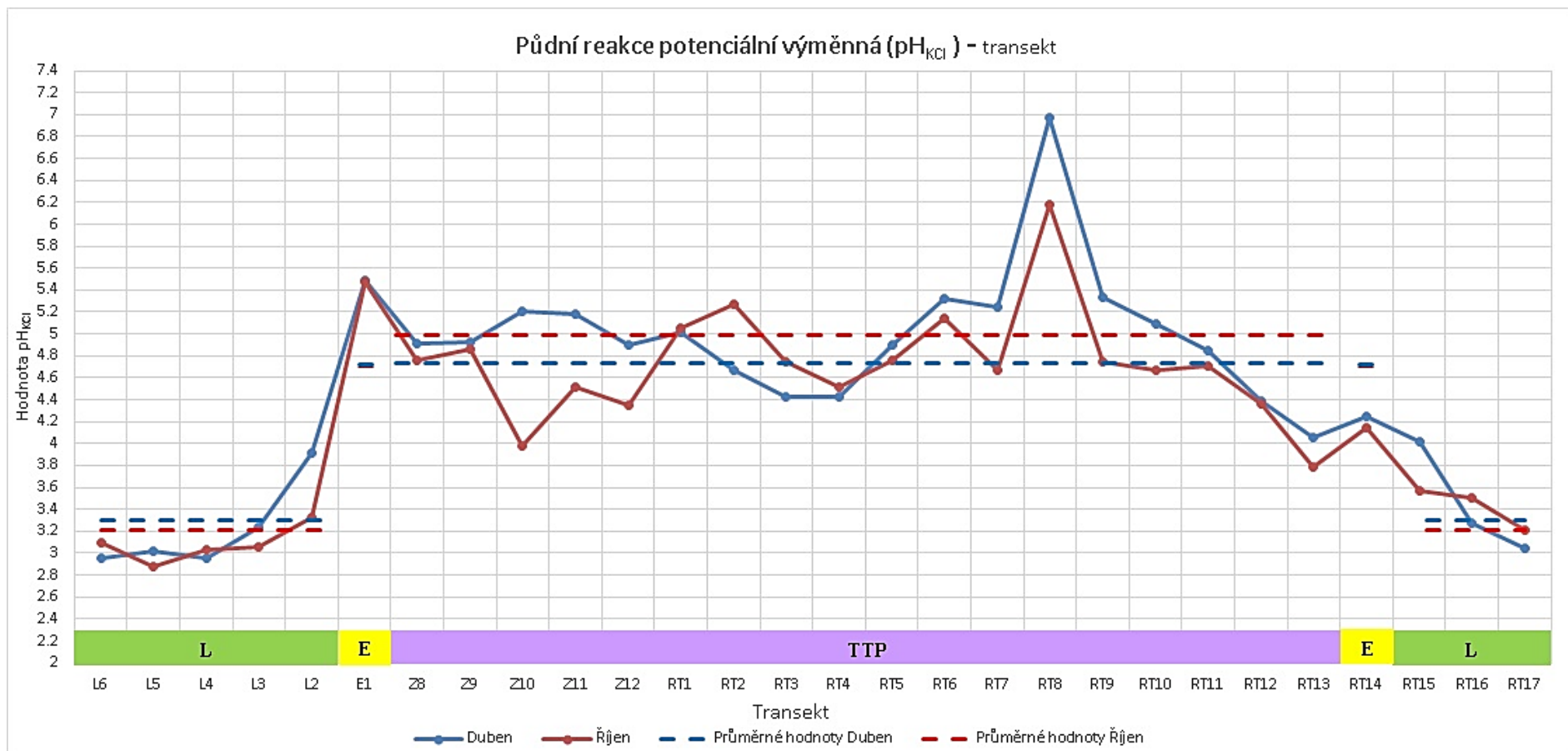
x – neodebrané půdní vzorky

2. Grafická vizualizace půdní reakce aktivní ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$) na transektu



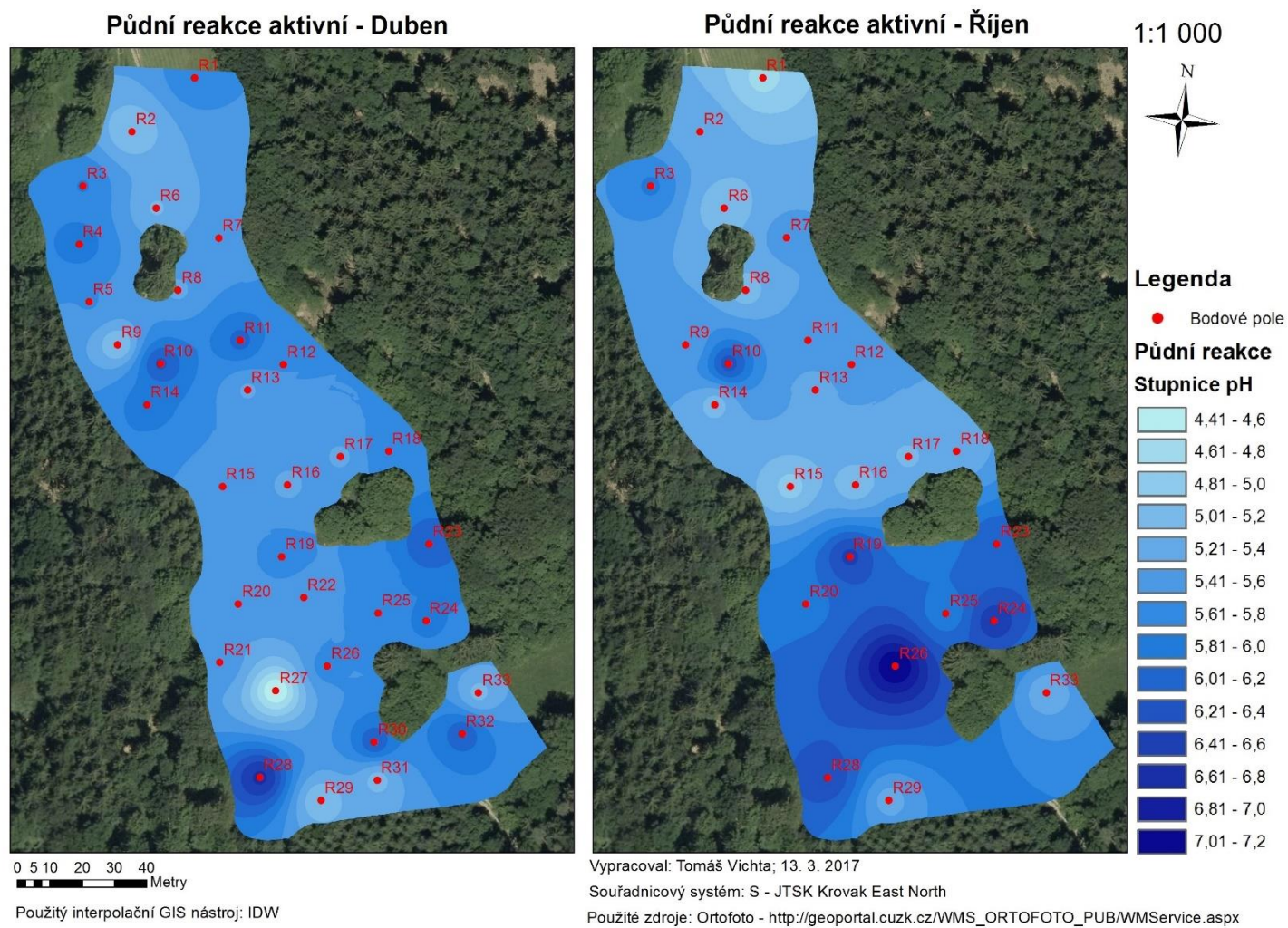
Obr. 1 – Vizualizace půdní reakce aktivní na transektu

3. Grafická vizualizace půdní reakce výměnné potenciální (pH_{KCl}) na transektu



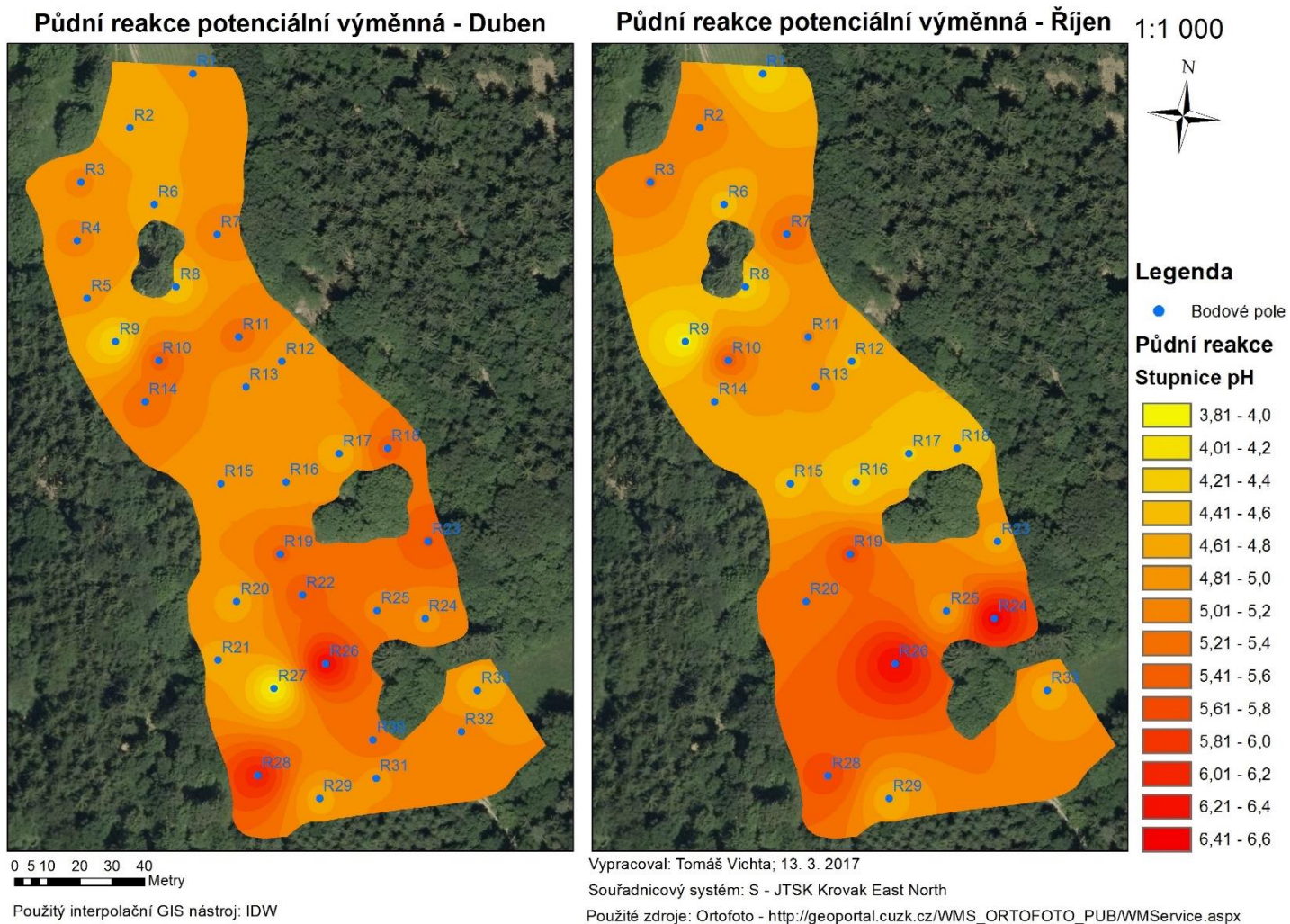
Obr. 2 – Vizualizace půdní reakce výměnné potenciální na transektu

4. Grafická vizualizace půdní reakce aktivní (pH_{H_2O}) v bodovém poli



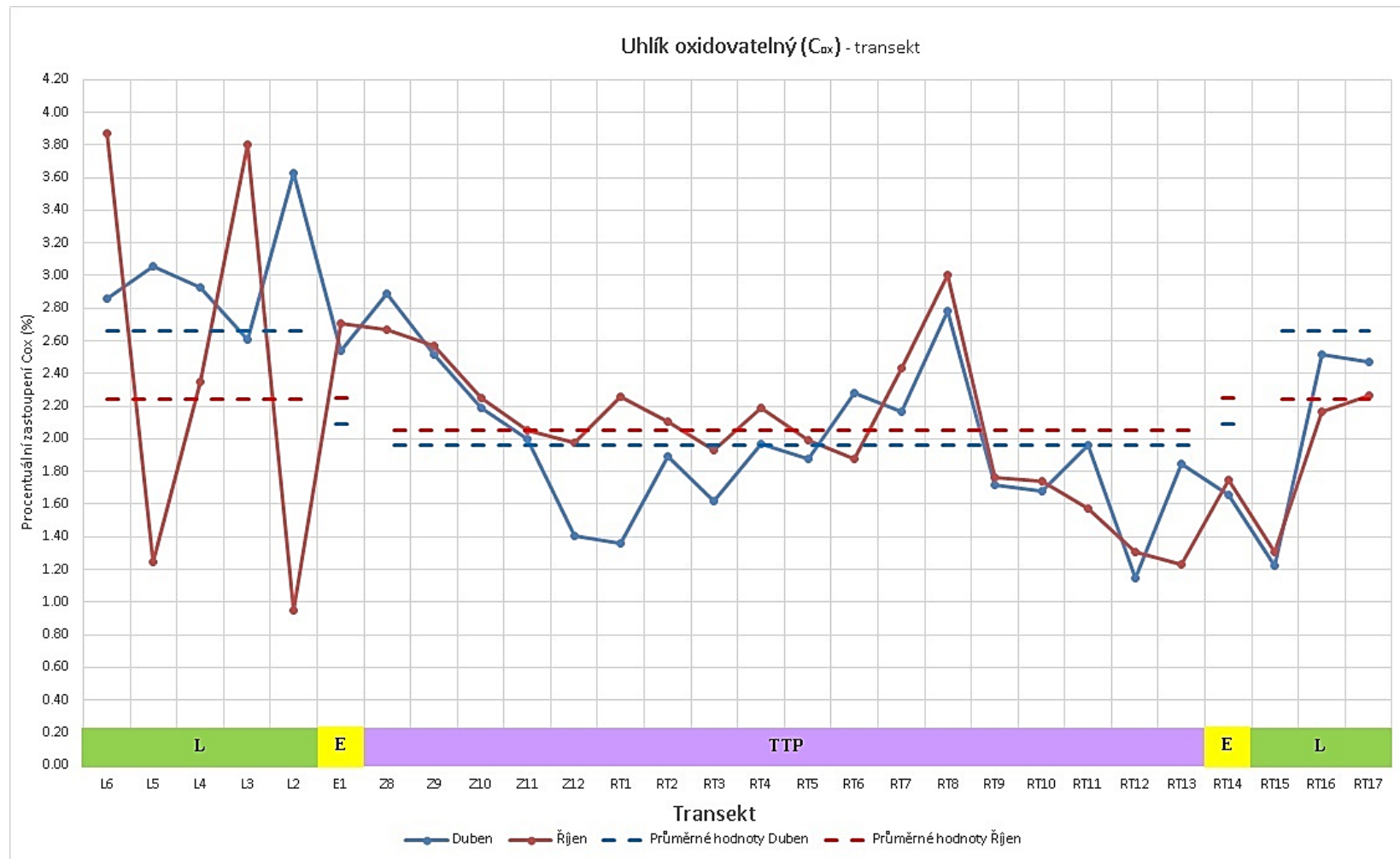
Obr. 3 – Vizualizace půdní reakce aktivní v bodovém poli

5. Grafická vizualizace půdní reakce výměnné potenciální (pH_{KCl}) v bodovém poli



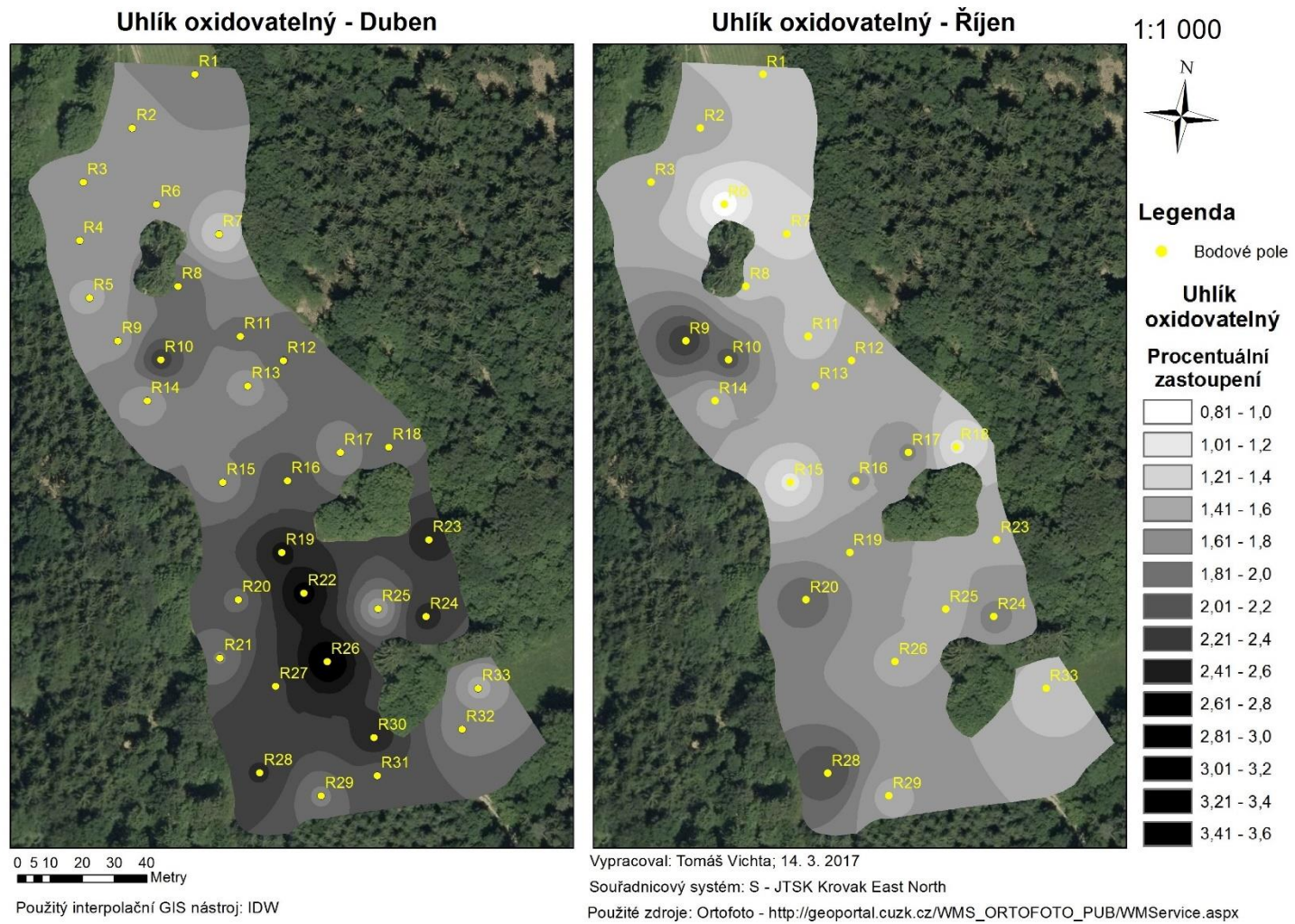
Obr. 4 – Vizualizace půdní reakce výměnné potenciální v bodovém poli

6. Grafická vizualizace uhlíku oxidovatelného (C_{ox}) na transektu



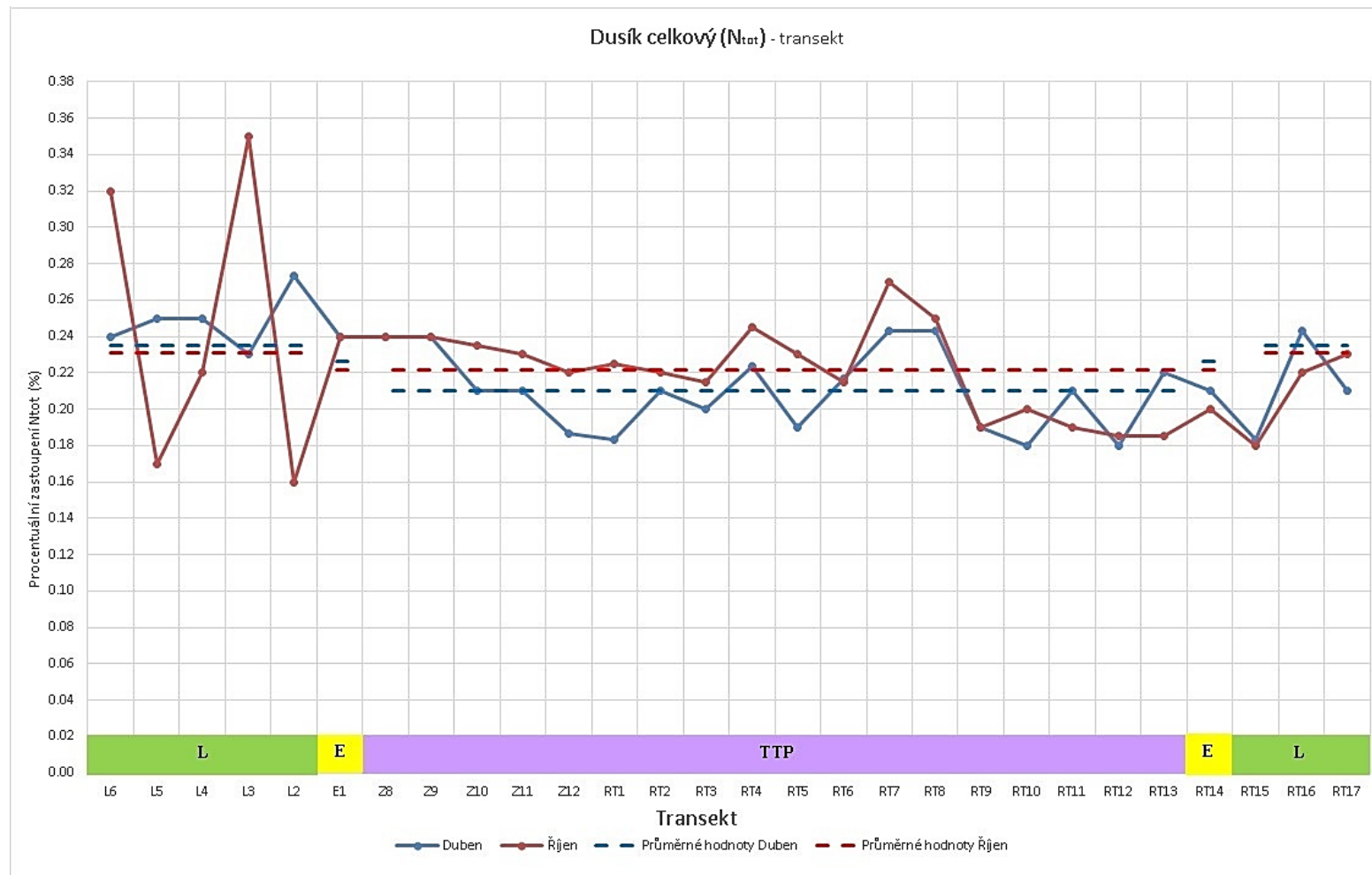
Obr. 5 – Vizualizace uhlíku oxidovatelného na transektu

7. Grafická vizualizace uhlíku oxidovatelného (C_{ox}) v bodovém poli



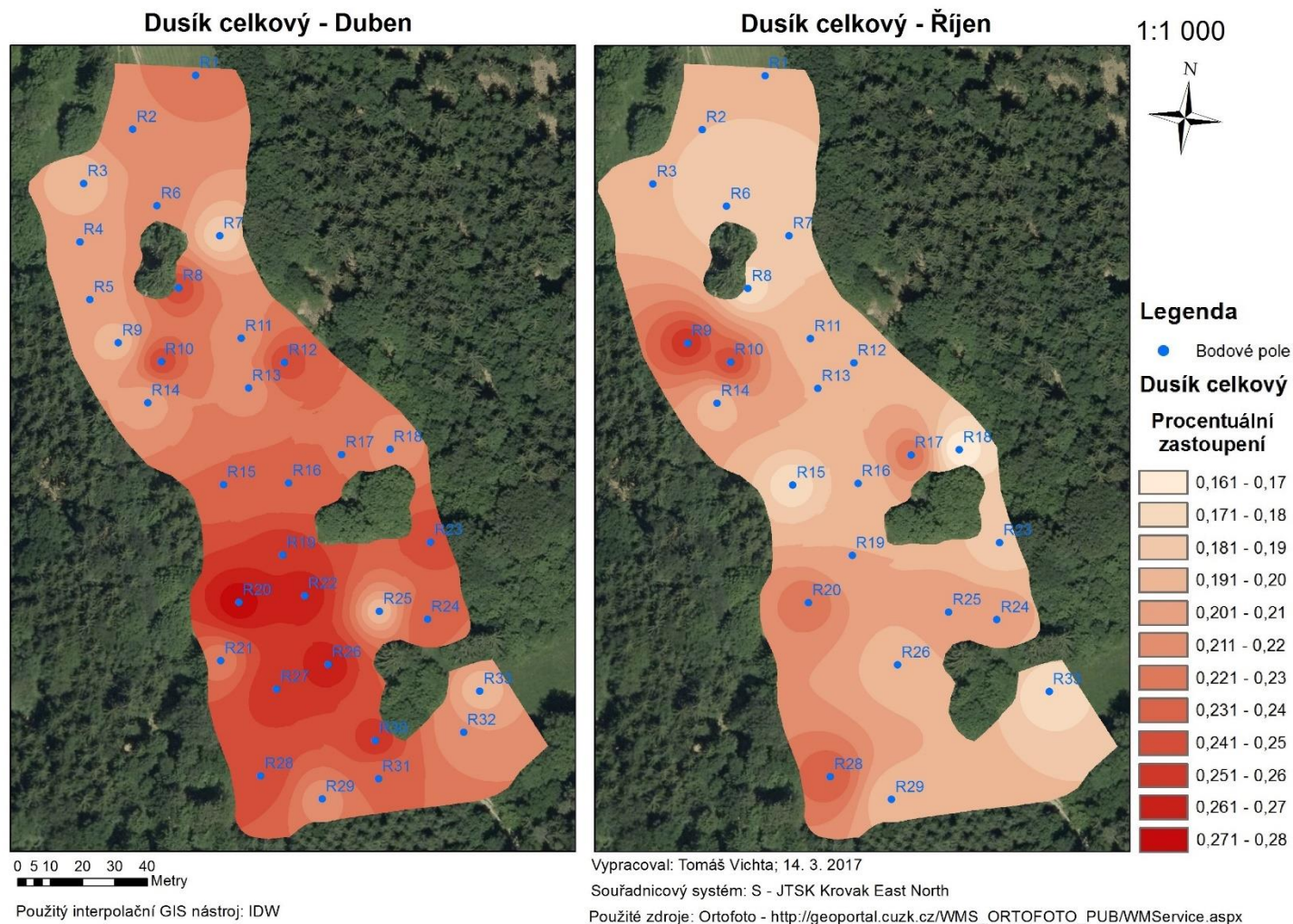
Obr. 6 – Vizualizace uhlíku oxidovatelného v bodovém poli

8. Grafická vizualizace celkového dusíku (N_{tot}) na transektu



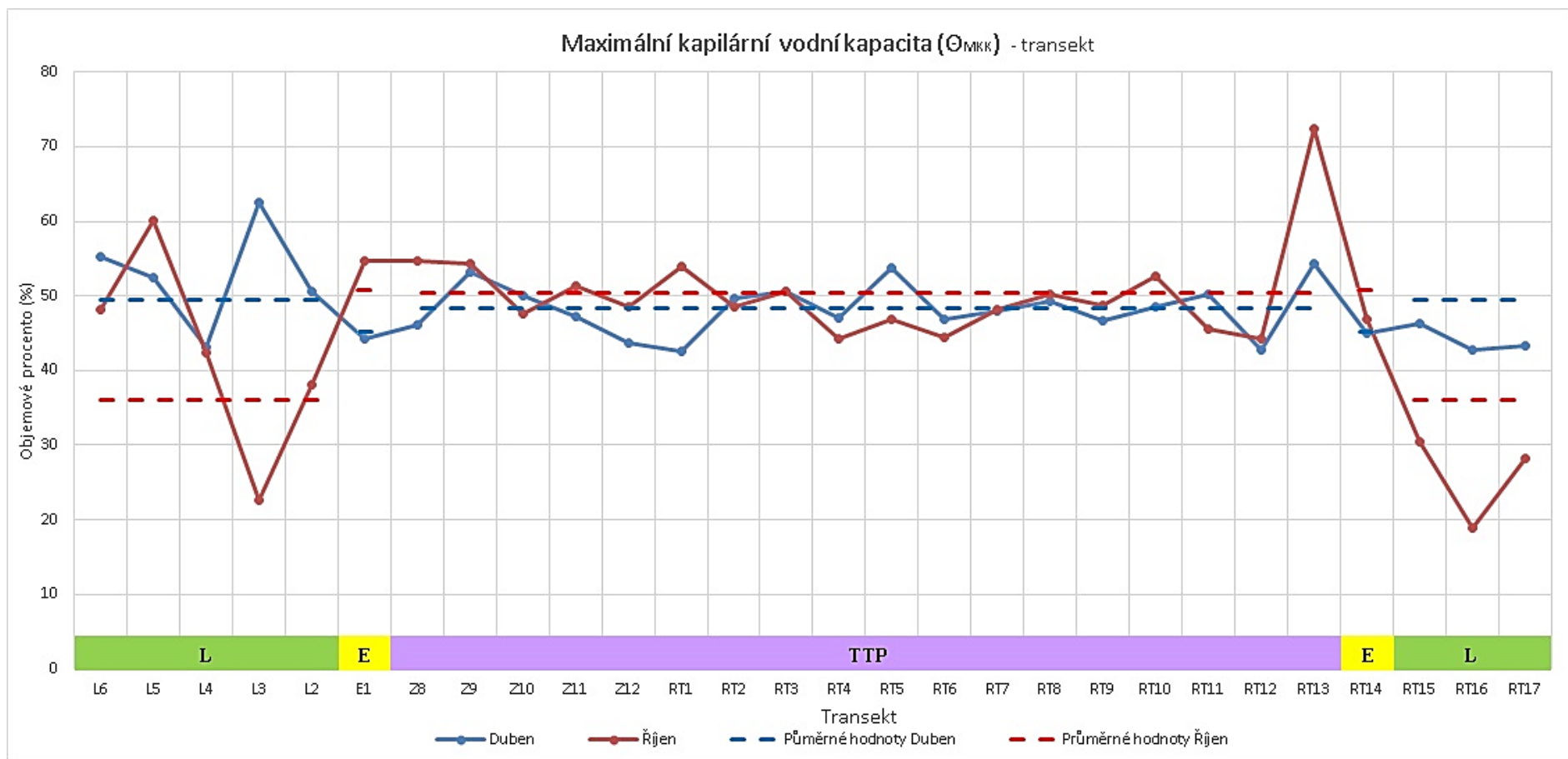
Obr. 7 – Vizualizace celkového dusíku na transektu

9. Grafická vizualizace celkového dusíku (N_{tot}) v bodovém poli



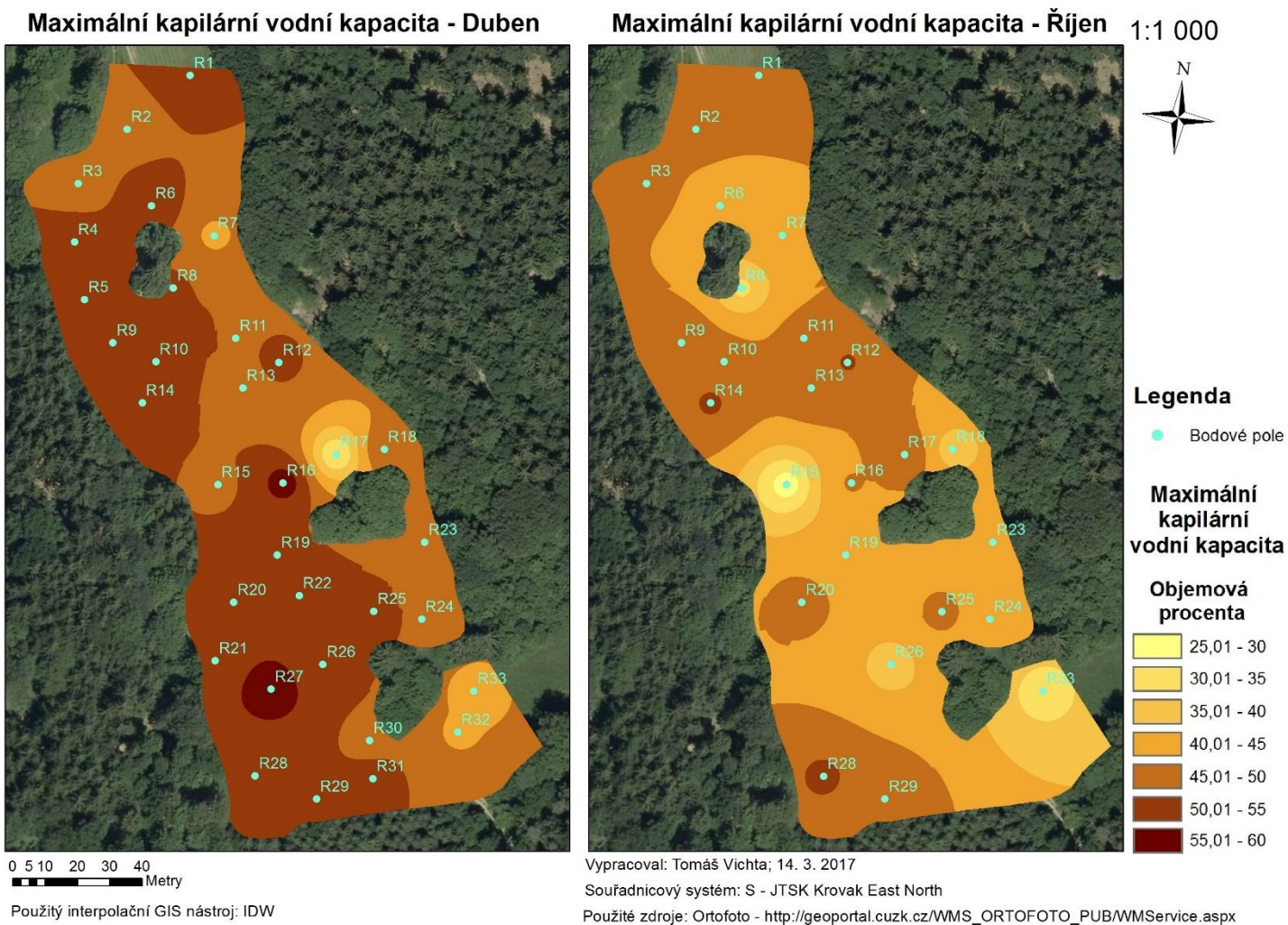
Obr. 8 – Vizualizace celkového dusíku v bodovém poli

10. Grafická vizualizace maximální kapilární vodní kapacity (Θ_{MKK}) na transektu



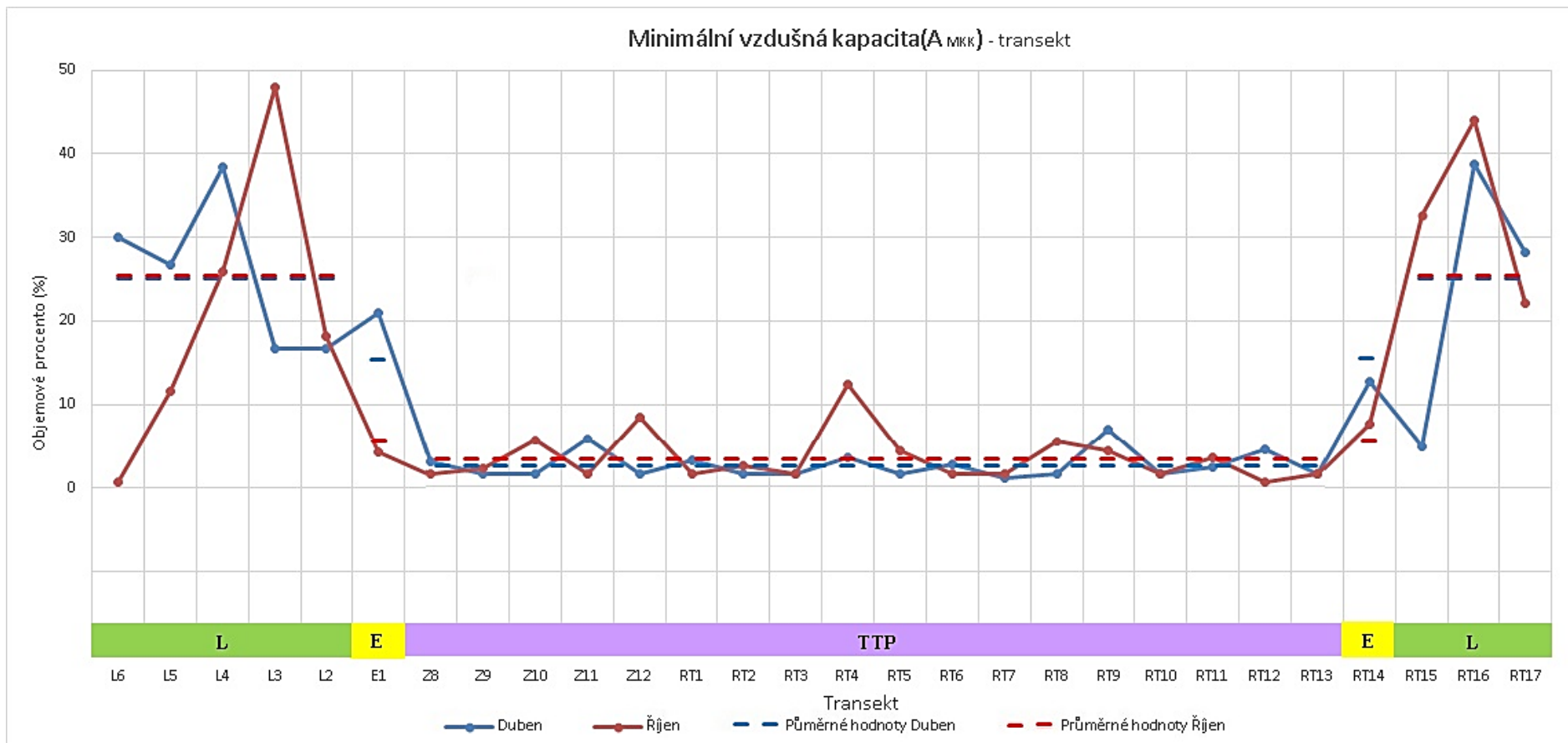
Obr. 9 – Vizualizace maximální kapilární vodní kapacity na transektu

11. Grafická vizualizace maximální kapilární vodní kapacity (Θ_{MKK}) v bodovém poli



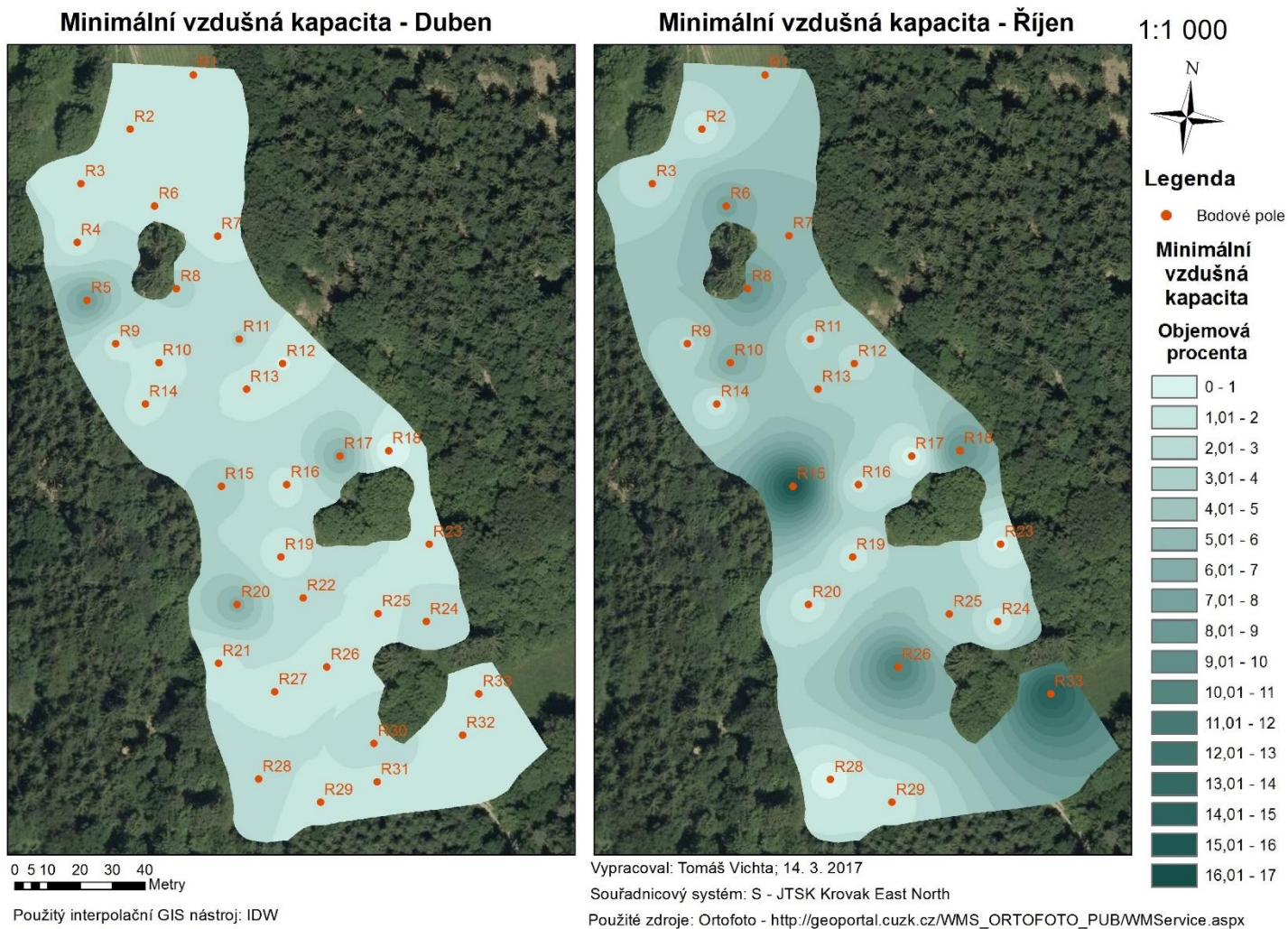
Obr. 10 – Vizualizace maximální kapilární vodní kapacity v bodovém poli

12. Grafická vizualizace minimální vzdušné kapacity (A_{MKK}) na transektu



87 Obr. 11 – Vizualizace minimální vzdušné kapacity na transektu

13. Grafická vizualizace minimální vzdušné kapacity (A_{MKK}) v bodovém poli



Obr. 12 – Vizualizace minimální vzdušné kapacity v bodovém poli

14. Fotodokumentace



Obr. 13 – Studijní území Rudice – jarní odběry (Autor práce: Tomáš Vichta, 15. 4. 2016)



Obr. 14 – Studijní území Rudice – podzimní odběry (Autor práce: Tomáš Vichta, 7.10. 2016)



Obr. 15 – Ekoton a část stabilizovaného transektu v lese (Autor: Tomáš Vichta, 15. 4. 2016)



Obr. 16 a 17 – Způsob odběrů (Autor práce: Tomáš Vichta, 7.10. 2016)



Obr. 18 – Homogenizovaný půdní vzorek (Autor práce: Tomáš Vichta, 14. 9. 2016)



Obr. 19 – Připravené fyzikální válečky na nasycení vodou (Autor práce: Tomáš Vichta, 25.10. 2016)

15. Komentář k grafické vizualizaci dotčených půdních vlastností

Pro vyjádření změn půdních vlastností na transektu je využito dynamického zobrazení v grafu, a to za pomoci počítačové aplikace Microsoft Excel 2016. Do grafů byly použity získané hodnoty všech vlastností, které byly poté doplněny o vizualizaci středních hodnot řešených půdních vlastností na transektu, konkrétně podle převládajících ekosystémů.

Vzhledem k tomu, že vyjádření změn v bodovém poli za pomoci grafů by bylo nejasné, tak je využito alternativního zobrazení za pomoci počítačové aplikace ArcGIS ArcMap 10.1. K předdefinovaným bodům, v souřadnicovém systému S-JTSK Krovak East North, byla přidána atributová tabulka s jednotlivými hodnotami dotčených půdních vlastností. Potom byl na získané hodnoty aplikován interpolační GIS nástroj IDW. Funkce je typická tím, že ji lze použít pouze na dostatečně hustou sadu bodů, načež IDW posléze interpoluje hodnoty získaných pixelů, a to s použitím lineárně vážené kombinace hodnot daného souboru. Získané výstupy byly poté reklasifikovány, čímž vznikla možnost pro vložení jednotného barevného měřítka pro obě vzorkovací období, a to dle jednotlivých intervalů hodnot získaných půdních vlastností.