

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v Brně
Odbor bezpečnosti krmiv a půdy



**Vyhodnocení dat chemických analýz
z průzkumu na trvalých zkušných plochách,
provedeného v roce 2007**

Závěrečná zpráva

Předkládá: RNDr. Jaroslav Staňa
Zpracoval : Dr.Ing. Přemysl Fiala
Ing. Dušan Reininger
Ing.Tomáš Samek, Ph.D.
Schválil: Ing. Miroslav Florián
ředitel OBKP Brno

Brno

prosinec 2008

Úvod	3
Seznam odběrných míst	4
Zpráva o výsledcích rozborů	8
Nadložní organický horizont	8
Půdní reakce výměnná (pH CaCl ₂)	8
Dusík	8
Fosfor	9
Draslík	10
Vápník	11
Hořčík	11
Hliník	12
Kadmium	13
Chrom	13
Měď	14
Železo	15
Mangan	15
Sodík	16
Olovo	17
Zinek	17
Spalitelný uhlík	18
Poměr C / N	19
Minerální horizont	19
Půdní reakce výměnná (pH CaCl ₂)	19
Půdní reakce aktivní (pH H ₂ O)	20
Dusík	20
Fosfor	21
Draslík	22
Vápník	22
Hořčík	23
Výměnné kationty	24
Draslík	24
Vápník	24
Hořčík	25
Výměnná acidita	25
Sodík	26
Mangan	26
Hliník	27
Železo	28
Kationtová výměnná kapacita	28
Sycení bázemi	29
Spalitelný uhlík	29
Poměr C / N	30
Zhodnocení zjištěných změn	32
Nadložní organický horizont	34
Minerální horizonty	51
Příloha - Protokoly o rozborech	59

Úvod

V roce 2007 byly odebrány půdní vzorky na 154 TZP na místech uvedených na přiloženém seznamu. Půdní vzorky, odebírané ve třech subhorizontech holorganického horizontu a dvou horizontech minerální půdy, byly uloženy v otevřených igelitových sáčkách a těsně před transportem uzavřeny a předány do laboratoře ÚKZÚZ Brno - pracoviště Liberec k laboratornímu zpracování.

Analýza jednotlivých organických subhorizontů byla provedena ve výluhu lučavky královské. Dále byla zjištěna hodnota výměnné půdní reakce pH/CaCl_2 a C_{ox} . Minerální horizonty byly analyzovány v extraktu Mehlich III - P, K, Ca, Mg a v extraktu chloridu barnatého - K, Ca, Mg, Al+H, Na, Mn, Al, Fe, BS, CEC. Hodnota C_{ox} a celkový dusík byly stanoveny metodou NIRS. Dále byla zjištěna půdní reakce výměnná i aktivní (pH/CaCl_2 a $\text{pH}/\text{H}_2\text{O}$).

Zhodnocení obsahů prvků v jemnozemi ve sledovaných horizontech za odběrové období - tedy za jeden rok si neklade za cíl provádět hlubší statistické analýzy přírodních zákonitostí. Jedná se o zhodnocení zjištěného obsahu prvků na sledovaných místech metodou hodnocení početností vzorků v jednotlivých třídách. Dále je zde upozorněno na výjimečné hodnoty, které informují o závažných lokalitách jak z hlediska výživy, tak nebezpečného zatížení. Pro detailnější sledování procesů v půdě a půdních zákonitostí považujeme za vhodnější použít větší soubor dat, nasbíraných za delší časové období.

Seznam odběrných míst

Tabulka č.1

PLO	Plocha	rok	Nadmořská výška [m n.m.]	Věk	LT	dřevina
03	500320	2007	505	38	5K1	BK
03	500322	2007	450	54	5S1	DBZ
06	500639	2007	512	36	3P1	SM
06	500640	2007	465	53	0K3	BO
06	500641	2007	475	70	3S1	SM
06	500642	2007	465	66	3S1	SM
06	500643	2007	455	70	3H1	SM
06	500647	2007	475	68	0M2	BO
06	500649	2007	445	68	0M2	BO
06	500650	2007	430	69	3I1	BO
06	500651	2007	420	65	2I1	DB
06	500653	2007	445	45	3P1	SM
06	500654	2007	465	45	3K3	BO
09	500902	2007	430	108	3K3	SM
09	500903	2007	422	83	3P1	SM
09	500906	2007	552	77	0M0	BO
17	501748	2007	318	66	2B4	BK
17	501749	2007	185	61	1M6	BK
17	501750	2007	185	35	1L5	DB
17	501774	2007	245	37	1O7	DBZ
17	501775	2007	265	46	1O2	DBZ
17	501777	2007	220	66	1O8	SM
17	501778	2007	248	37	1O8	SM
17	501779	2007	233	42	1O8	DBZ
17	501796	2007	275	66	2K5	DBZ
17	501799	2007	287	69	2S4	DBZ
19	501901	2007	432	96	5S6	SM
19	501902	2007	489	105	7G3	SM
19	501903	2007	485	95	6S4	SM
19	501904	2007	480	113	6O2	SM
19	501907	2007	564	84	6S4	SM
19	501908	2007	472	84	5K1	SM
19	501911	2007	512	101	6S4	SM
19	501913	2007	517	105	6I1	SM
19	501914	2007	482	106	7G3	SM
19	501915	2007	552	101	6S4	SM
19	501918	2007	581	106	6S2	SM
19	501919	2007	629	107	6K4	SM
19	501930	2007	585	116	5A2	BK
19	501931	2007	541	93	5D3	BK
19	501932	2007	707	153	6S4	BK
23	502301	2007	419	66	0K4	BO
23	502302	2007	423	79	5S6	SM
23	502303	2007	562	38	5K1	SM
23	502304	2007	458	114	5K1	SM
23	502305	2007	539	26	5K1	SM

PLO	Plocha	rok	Nadmořská výška [m n.m.]	Věk	LT	dřevina
23	502308	2007	439	52	4S6	DB
23	502406	2007	558	104	5K1	SM
26	502601	2007	354	61	5S4	SM
26	502603	2007	494	115	5S9	SM
27	502745	2007	790	52	5S1	BK
27	502746	2007	798	57	6S1	BK
27	502747	2007	770	63	5B6	BK
27	502748	2007	745	70	5S1	BK
27	502749	2007	817	56	6S5	BK
27	502750	2007	840	61	6S1	BK
27	502751	2007	600	66	5S1	SM
27	502752	2007	690	67	5S1	SM
27	502753	2007	875	74	6S1	BK
27	502754	2007	637	76	5B6	BK
27	502755	2007	823	68	6S1	BK
30	503002	2007	357	27	2I1	BO
30	503004	2007	625	41	5S1	SM
30	503005	2007	587	37	5K2	SM
30	503006	2007	371	69	2K3	DB
30	503007	2007	491	45	3S5	BK
30	503008	2007	489	87	4S1	BK
30	503009	2007	317	79	2S2	BO
30	503010	2007	314	87	2K3	DB
33	503321	2007	535	48	4S2	SM
33	503324	2007	392	67	3O6	SM
33	503326	2007	403	72	2S2	DB
33	503327	2007	420	67	2S2	DB
33	503329	2007	445	67	3S3	SM
34	503402	2007	190	30	1L0	DB
36	503403	2007	291	129	2H4	DB
36	503404	2007	305	89	2D1	DB
35	503502	2007	191	59	1S1	BO
35	503514	2007	175	99	1L9	DB
36	503605	2007	395	99	2H3	DB
36	503606	2007	371	143	2H8	DB
36	503607	2007	449	82	2H4	DB
36	503608	2007	382	98	3K3	SM
36	503609	2007	324	57	3K3	DB
38	503845	2007	323	73	2H3	DBZ
38	503846	2007	377	73	2I5	DBZ
38	503847	2007	370	73	2H3	DBZ
38	503848	2007	374	68	2H2	DBZ
38	503849	2007	445	63	2H4	DBZ
38	503850	2007	573	68	4B4	BK
38	503851	2007	387	68	2S2	DBZ
38	503852	2007	410	69	3K3	BO
38	503853	2007	412	65	3H6	SM
38	503854	2007	408	59	3H2	SM
38	503855	2007	417	69	3H6	SM

PLO	Plocha	rok	Nadmořská výška [m n.m.]	Věk	LT	dřevina
38	503856	2007	445	68	3H8	BO
38	503857	2007	457	69	2H2	BO
40	504071	2007	867	78	5A3	SM
09	6011412	2007	428	129	3O6	BO
09	6011413	2007	425	144	2I1	BO
15	6020408	2007	460	116	0G9	SM
15	6020904	2007	405	96	3O5	DB
15	6020905	2007	410	100	2H7	DB
15	6020906	2007	403	122	3V1	DB
15	6021113	2007	440	91	4P4	BO
15	6021211	2007	430	91	0K7	BO
09	6032606	2007	568	84	3K3	SM
19	6040507	2007	425	82	5I1	SM
09	6040610	2007	503	94	0Q1	BO
19	6040928	2007	414	84	0K3	BO
19	6040930	2007	421	125	0M3	BO
23	6050303	2007	561	109	0K3	BO
23	6050304	2007	488	74	4K7	SM
23	6050305	2007	562	87	5K1	SM
23	6050306	2007	512	90	5K1	SM
23	6050307	2007	538	118	5K1	SM
23	6050407	2007	443	107	0K4	BO
23	6050410	2007	304	107	2H4	DB
26	6050801	2007	348	102	5F1	SM
26	6051011	2007	545	114	5B1	BK
36	6060201	2007	405	88	3H7	DB
36	6060202	2007	360	133	2H3	BK
36	6060203	2007	396	169	2H3	BK
30	6060206	2007	566	129	3S7	BK
30	6060207	2007	651	116	3B2	BK
30	6060208	2007	523	112	4B1	BK
36	6060301	2007	296	111	3D9	DB
36	6060304	2007	349	126	3H2	BK
36	6060306	2007	353	111	3H2	BK
36	6060307	2007	440	86	3B1	BK
36	6060308	2007	346	113	3B5	BK
36	6060309	2007	411	65	3B1	BK
36	6060310	2007	500	98	3B1	BK
35	6060311	2007	197	95	1S6	DB
30	6060702	2007	498	120	3A1	SM
30	6061101	2007	659	117	4K2	SM
30	6061102	2007	882	96	5S5	SM
30	6061103	2007	537	82	5K2	SM
30	6061106	2007	363	123	2C3	DB
30	6061201	2007	471	82	3S3	SM
30	6061204	2007	552	120	4S1	SM
30	6061206	2007	448	114	3D5	BK
30	6061207	2007	572	144	3W1	BK
35	6061306	2007	208	79	1S6	BO

PLO	Plocha	rok	Nadmořská výška [m n.m.]	Věk	LT	dřevina
35	6061310	2007	230	95	1S3	DB
35	6061313	2007	196	71	1L0	DB
35	6061314	2007	187	106	1L2	DB
35	6061602	2007	175	80	1L2	DB
35	6061605	2007	183	75	1L4	DB
35	6061606	2007	320	63	1H3	DB
35	6061607	2007	312	81	1H3	DB
35	6061608	2007	315	92	2H5	DB
35	6061610	2007	155	107	1L4	DB
35	6061611	2007	162	152	1L9	DB

Zpráva o výsledcích rozborů

V této zprávě je provedeno vyhodnocení obsahů jednotlivých prvků v nadložním organickém horizontu, respektive v jeho třech subhorizontech a v jemnozemi minerálního horizontu, v horní a spodní části. U minerálních horizontů jsou také charakteristiky sorpčního komplexu.

Nadložní organický horizont

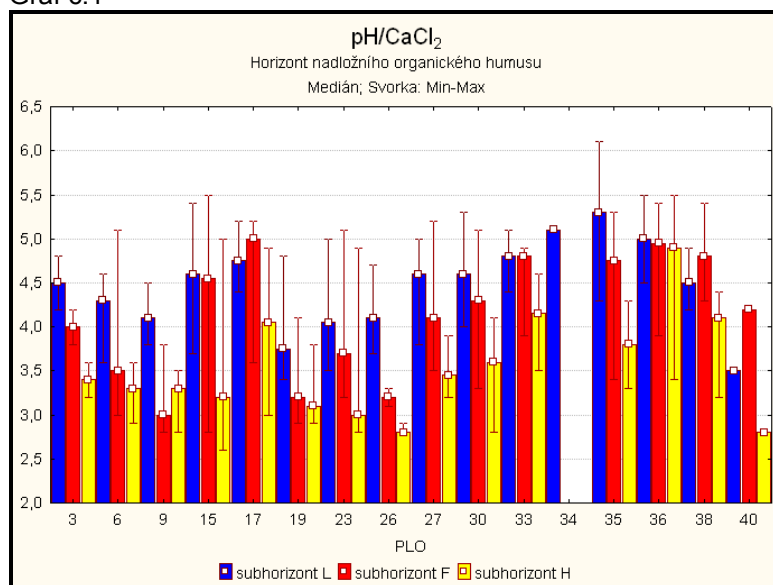
Nadložní organický horizont je šetřen po jednotlivých subhorizontech. Podle rozdílnosti odběru na určitých stanovištích v celém studovaném souboru bylo z horního subhorizontu opadanky odebráno 153 vzorků, ze subhorizontu drti (fermentačního) 132 vzorků a ze subhorizontu měli (humifikačního) 105 vzorků.

Půdní reakce výměnná (pH/CaCl_2)

Tabulka č.2: Rozkladová tabulka popisných statistik: pH/CaCl_2

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	4,51	153	3,40	6,10	4,10	4,50	4,90	3,70	5,20
	F	4,09	132	2,80	5,50	3,30	4,10	4,80	3,10	5,10
	H	3,57	105	2,60	5,50	3,00	3,40	4,00	2,90	4,90

Graf č.1



L - Výměnná půdní reakce subhorizontu opadanky je hodnocena jako středně kyselá.

F - Výměnná půdní reakce subhorizontu drti je hodnocena jako středně kyselá.

H - Výměnná půdní reakce subhorizontu měli je hodnocena jako silně kyselá.

Dusík

L - Subhorizont opadanky má dobrou zásobu dusíku.

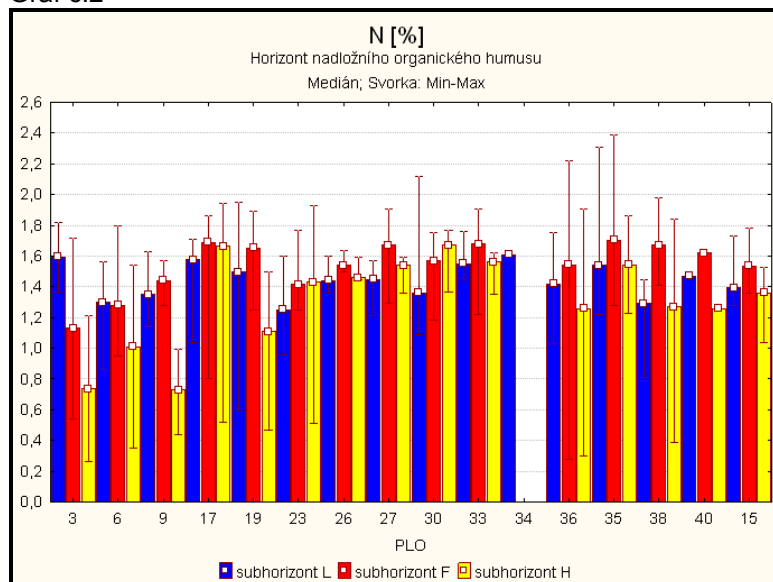
F - Zásoba dusíku odpovídá rovněž dobré (střední) úrovni. Je poněkud vyšší než v subhorizontu L.

H - Zásoba dusíku odpovídá dobré (střední) úrovni. Dochází k mírnému úbytku v porovnání s horními subhorizonty.

Tabulka č.3: Rozkladová tabulka popisných statistik: N [%]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	1,42	154	0,60	2,31	1,28	1,42	1,56	1,15	1,70
	F	1,55	134	0,28	2,39	1,40	1,58	1,72	1,24	1,85
	H	1,23	108	0,26	1,94	0,98	1,31	1,54	0,54	1,68

Graf č.2

**Fosfor**

L - Obsah P v subhorizontu opadanky odpovídá střední úrovni.

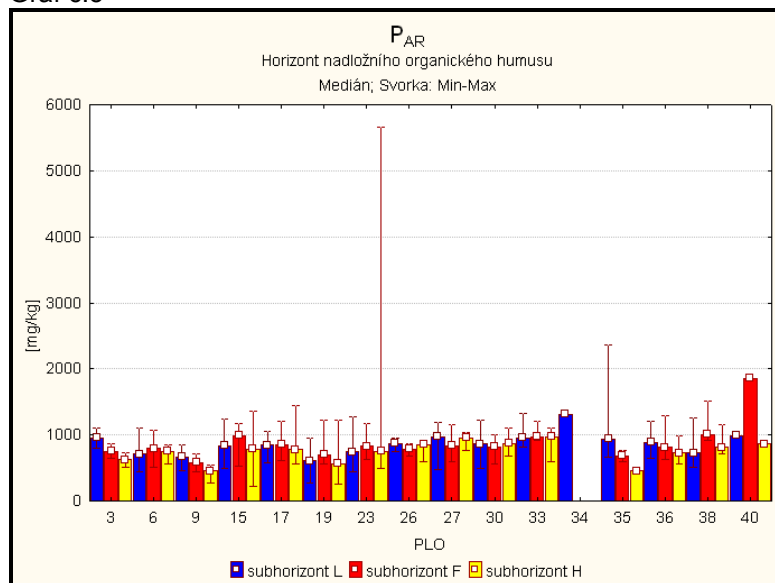
F - Obsah P v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah P v subhorizontu měli odpovídá nízké úrovni.

Tabulka č.4: Rozkladová tabulka popisných statistik: P_{AR} [mg/kg]

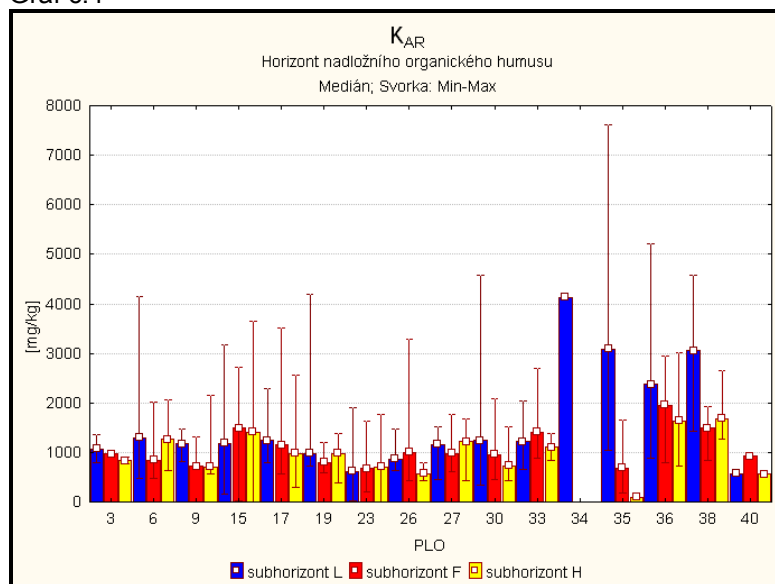
PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	854	154	276	2360	669	830	989	559	1190
	F	848	135	443	1860	699	817	973	609	1100
	H	782	108	229	5670	579	742	881	478	1010

Graf č.3

**Draslík**Tabulka č.5: Rozkladová tabulka popisných statistik: K_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	1726,2	154	32,80	7610,0	879,0	1265,0	2070,0	613,0	3820,0
	F	1175,0	135	34,10	3510,0	709,0	979,0	1620,0	533,0	2020,0
	H	1124,6	108	0,00	3660,0	710,0	917,5	1480,0	429,0	2030,0

Graf č.4



L - Obsah K v subhorizontu opadanky je na střední úrovni.

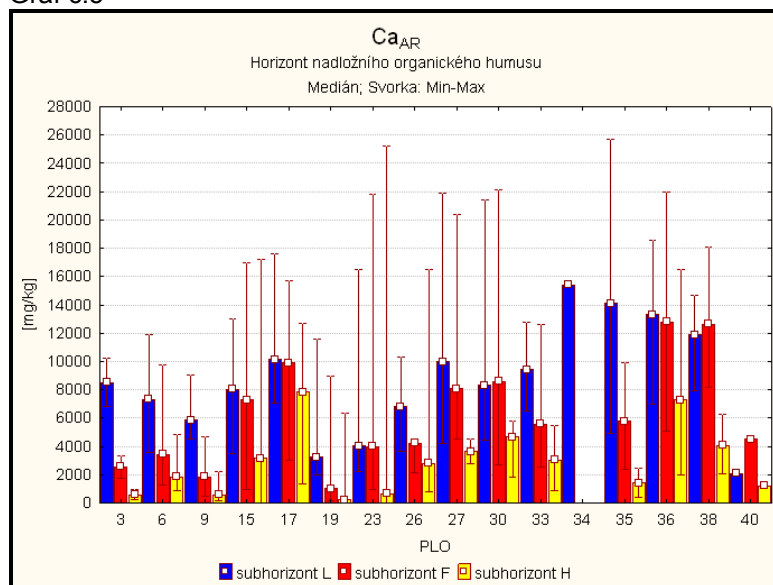
F - Obsah K v subhorizontu drti odpovídá nízké úrovni.

H - Obsah K v subhorizontu měli odpovídá nízké úrovni.

VápníkTabulka č.6: Rozkladová tabulka popisných statistik: Ca_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	9373	154	1960	25700	5270	9090	12600	3230	15800
	F	7069	135	134	22100	2370	5350	10200	1140	16900
	H	3602	108	0	25200	605	2125	4815	181	9220

Graf č.5



L - Obsah Ca v subhorizontu opadanky je vysoký.

F - Obsah Ca v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Ca v subhorizontu měli odpovídá střední až nízké úrovni.

Hořčík

L - Obsah Mg v subhorizontu opadanky odpovídá střední úrovni.

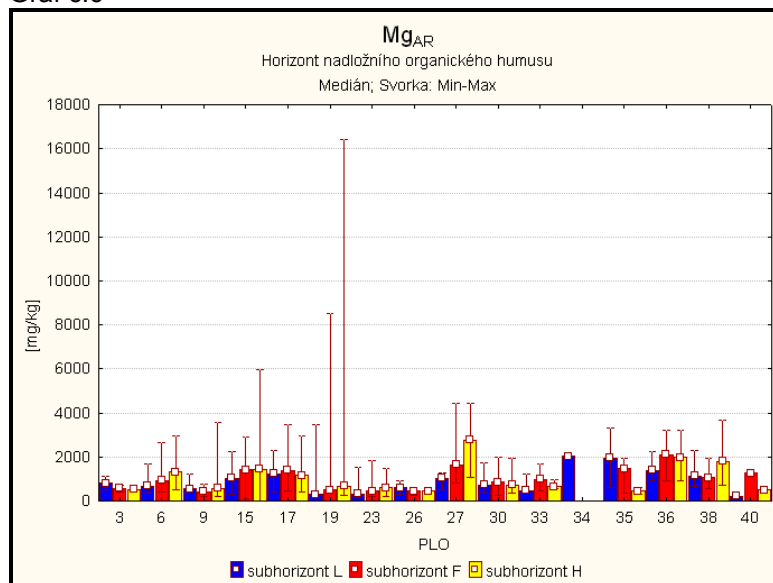
F - Obsah Mg v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Mg v subhorizontu měli odpovídá nízké úrovni.

Tabulka č.7: Rozkladová tabulka popisných statistik: Mg_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	1034,5	154	140,0	3460,0	448,0	922,5	1410,0	290,0	2050,0
	F	1210,2	135	103,0	8520,0	491,0	920,0	1730,0	385,0	2370,0
	H	1377,1	108	1,1	16400,0	562,5	738,5	1840,0	380,0	2770,0

Graf č.6

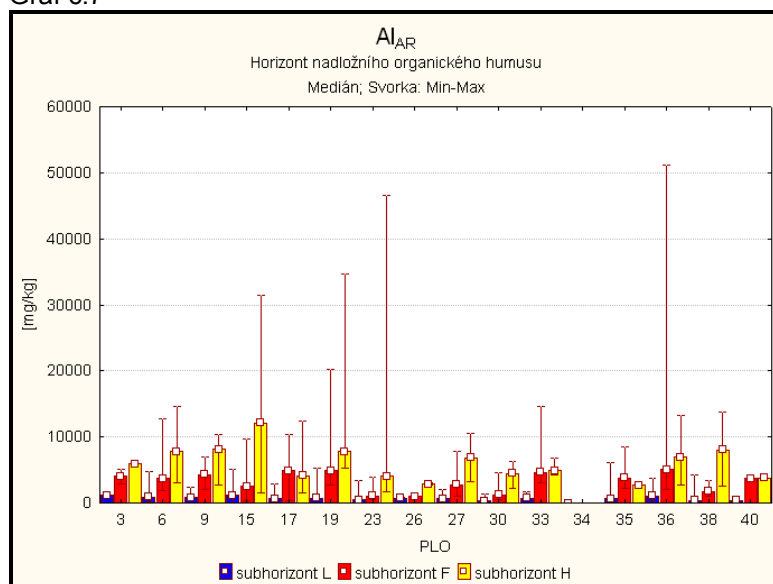


Hliník

Tabulka č.8: Rozkladová tabulka popisných statistik: Al_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	974	154	0	6200	366	677	1160	39	2000
	F	4310	135	357	51100	1590	3400	5140	932	7780
	H	7573	108	1580	46500	3900	5920	8555	2730	13300

Graf č.7



L - Obsah Al v subhorizontu opadanky je velmi nízký.

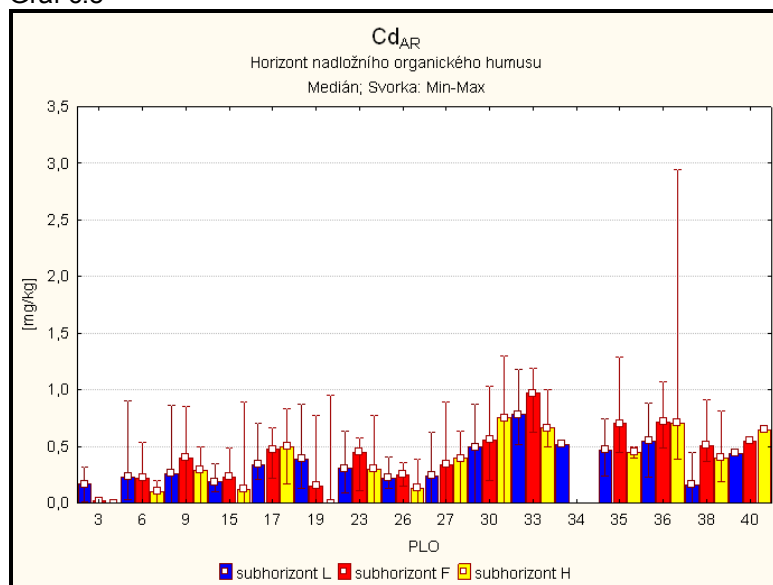
F - Obsah Al v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Al v subhorizontu měli odpovídá střední úrovni.

KadmiumTabulka č.9: Rozkladová tabulka popisných statistik: Cd_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	0,39	154	0,00	1,18	0,22	0,37	0,55	0,13	0,70
	F	0,48	135	0,00	1,29	0,24	0,49	0,67	0,06	0,89
	H	0,39	108	0,00	2,95	0,03	0,38	0,62	0,00	0,86

Graf č.8



L - Obsah Cd v subhorizontu opadanky je nízký.

F - Obsah Cd v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Cd v subhorizontu měli odpovídá nízké úrovni.

Chró

L - Obsah Cr v subhorizontu opadanky je nízký.

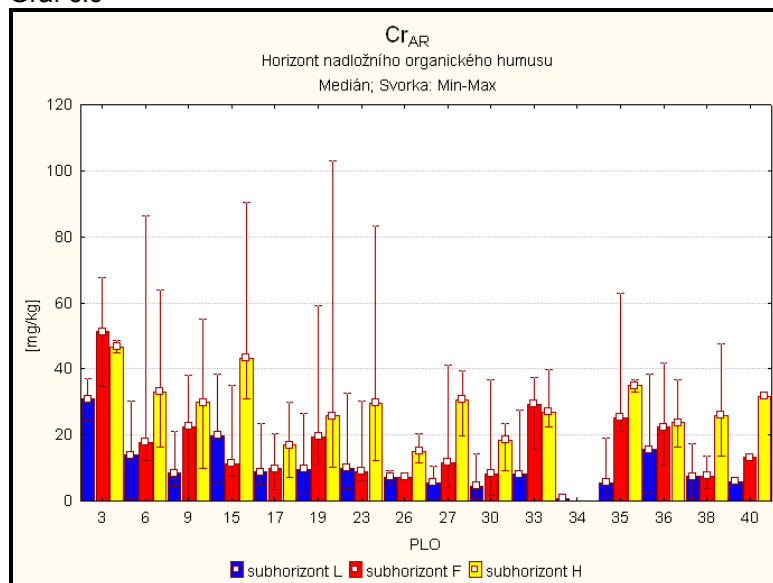
F - Obsah Cr v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Cr v subhorizontu měli odpovídá vysoké úrovni.

Tabulka č.10: Rozkladová tabulka popisných statistik: Cr_{AR} [mg/kg]

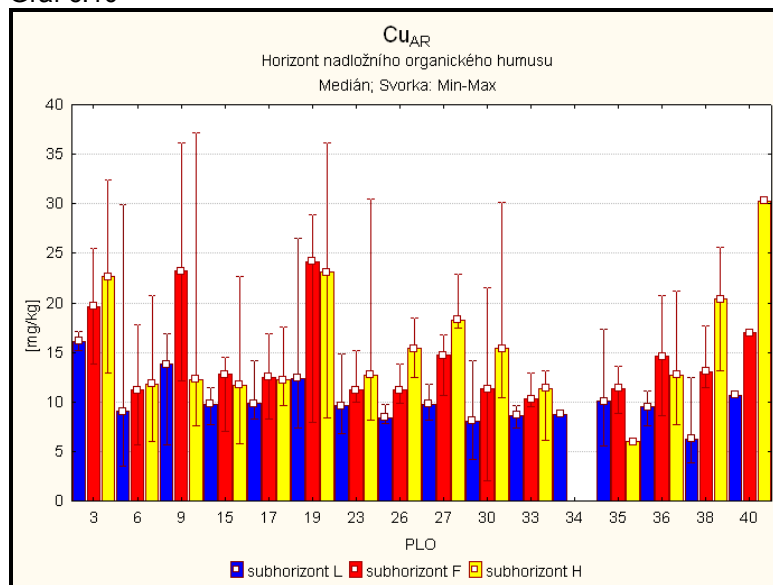
PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	10,80	154	0,76	38,50	4,63	8,55	14,80	1,56	25,20
	F	18,30	135	1,19	86,20	9,12	15,90	23,00	6,09	34,70
	H	29,22	108	7,05	103,00	19,85	26,05	35,10	13,50	48,50

Graf č.9

**Měď**Tabulka č.11: Rozkladová tabulka popisných statistik: Cu_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	9,91	154	3,51	29,90	8,05	9,41	10,80	6,47	14,20
	F	14,50	135	2,00	36,20	11,10	13,10	16,10	9,49	24,10
	H	16,56	108	5,69	37,20	11,60	13,70	21,60	8,36	27,10

Graf č.10



L - Obsah Cu v subhorizontu opadanky odpovídá střední úrovni.

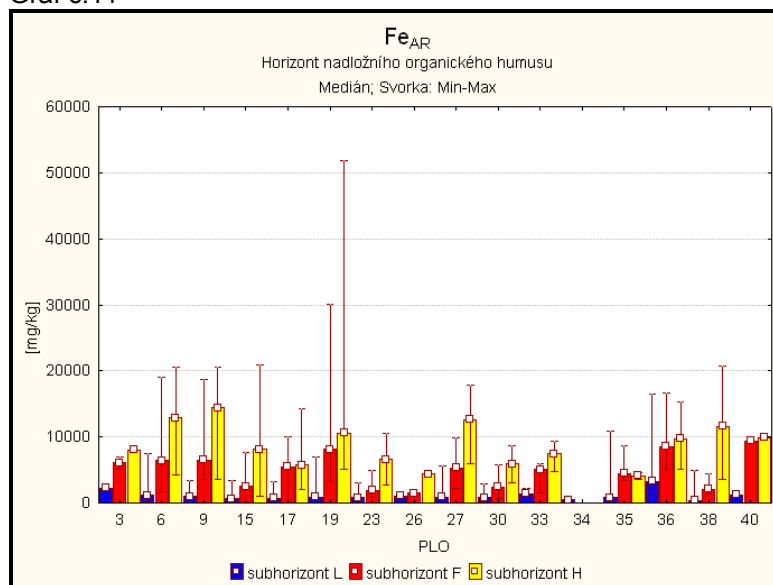
F - Obsah Cu v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Cu v subhorizontu měli odpovídá střední úrovni.

ŽelezoTabulka č.12: Rozkladová tabulka popisných statistik: Fe_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	1610	154	0	16500	589	998	1940	211	3450
	F	5603	135	191	30100	2360	5050	7570	1280	9960
	H	10133	108	1110	51800	5810	8615	12200	3890	17800

Graf č.11



L - Obsah Fe v subhorizontu opadanky je velmi nízký.

F - Obsah Fe v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Fe v subhorizontu měli odpovídá vysoké úrovni.

Mangan

L - Obsah Mn v subhorizontu opadanky je na střední.

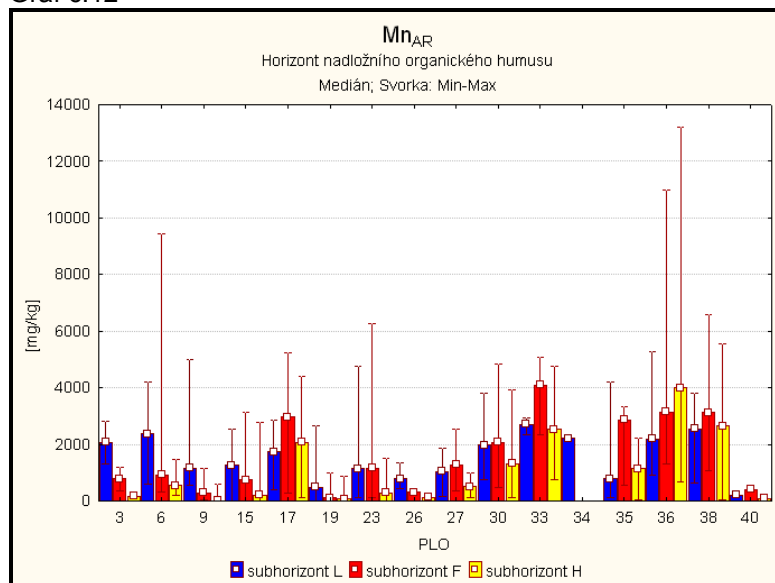
F - Obsah Mn v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Mn v subhorizontu měli odpovídá nízké úrovni.

Tabulka č.13: Rozkladová tabulka popisných statistik: Mn_{AR} [mg/kg]

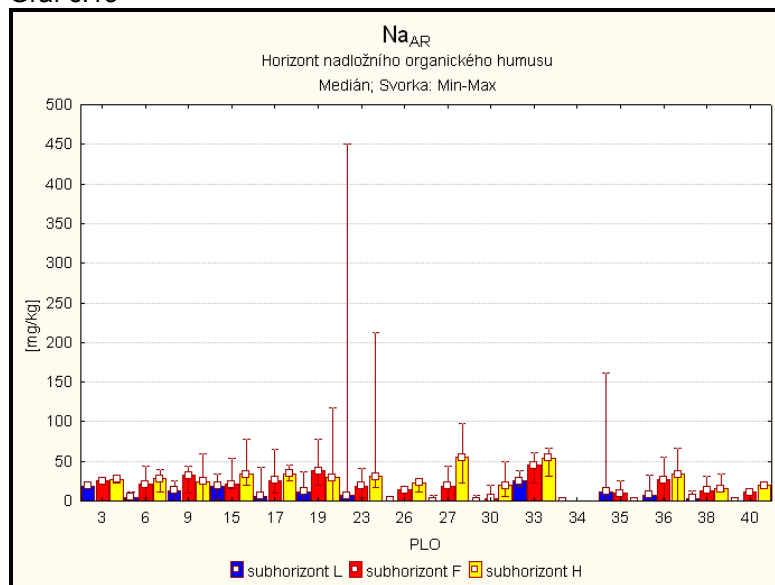
PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	1673	154	0	5280	752,0	1335	2550	317,0	3270
	F	1957	135	0	11000	432,0	1280	2960	112,0	4580
	H	1399	108	0	13200	118,5	515	1950	3,6	4280

Graf č.12

**Sodík**Tabulka č.14: Rozkladová tabulka popisných statistik: Na_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	12,2	154	0,0	451,0	0,0	3,4	13,7	0,00	25,1
	F	23,2	135	0,0	78,6	12,4	20,0	33,4	2,98	44,0
	H	32,7	108	0,0	212,0	20,0	28,5	39,4	8,81	59,3

Graf č.13



L - Obsah Na v subhorizontu opadanky je velmi nízký.

F - Obsah Na v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

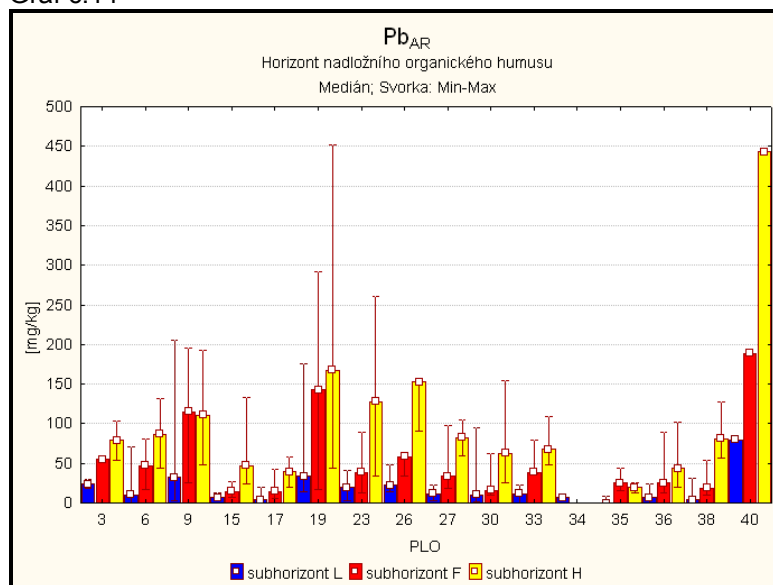
H - Obsah Na v subhorizontu měli odpovídá vysoké úrovni.

Olovo

Tabulka č.15: Rozkladová tabulka popisných statistik: Pb_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	18,9	154	0,00	206,0	3,59	10,13	22,8	0,70	41,2
	F	52,0	135	6,33	292,0	17,90	35,50	58,4	13,10	128,0
	H	102,4	108	13,20	452,0	48,85	80,75	129,5	33,80	193,0

Graf č.14



L - Obsah Pb v subhorizontu opadanky je velmi nízký.

F - Obsah Pb v subhorizontu drti odpovídá nízké úrovni.

H - Obsah Pb v subhorizontu měli odpovídá střední až vysoké úrovni.*

*Třístupňová klasifikace VÚLHM označuje za vysoké obsahy nad 150 mg.kg⁻¹. Hodnotu mediánu 80 mg.kg⁻¹ hodnotíme v jemnější pětistupňové klasifikaci jako střední až vysokou.

Zinek

L - Obsah Zn v subhorizontu opadanky je nízký.

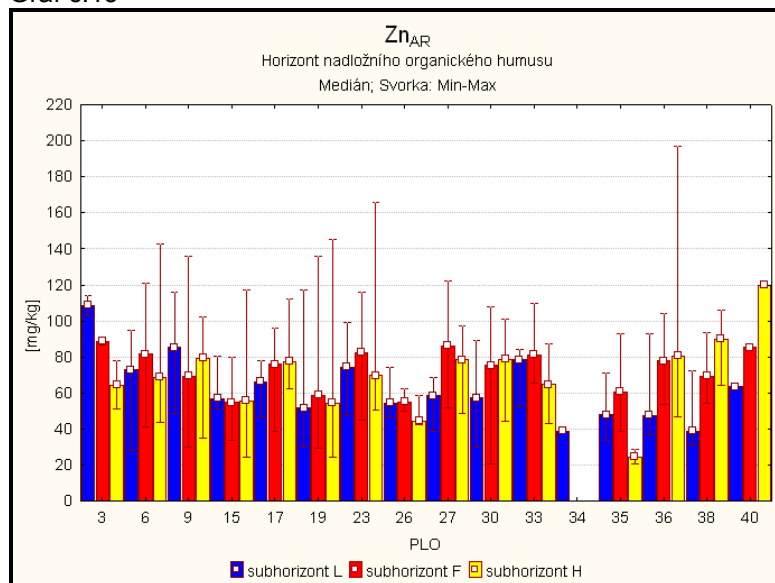
F - Obsah Zn v subhorizontu drti odpovídá střední úrovni.

H - Obsah Zn v subhorizontu měli odpovídá střední úrovni.

Tabulka č.16: Rozkladová tabulka popisných statistik: Zn_{AR} [mg/kg]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	60,0	154	27,9	117,0	46,9	57,7	72,1	37,2	86,2
	F	74,4	135	20,8	136,0	59,1	75,8	89,2	46,0	104,0
	H	75,2	108	20,5	197,0	54,8	70,8	91,8	41,2	112,0

Graf č.15

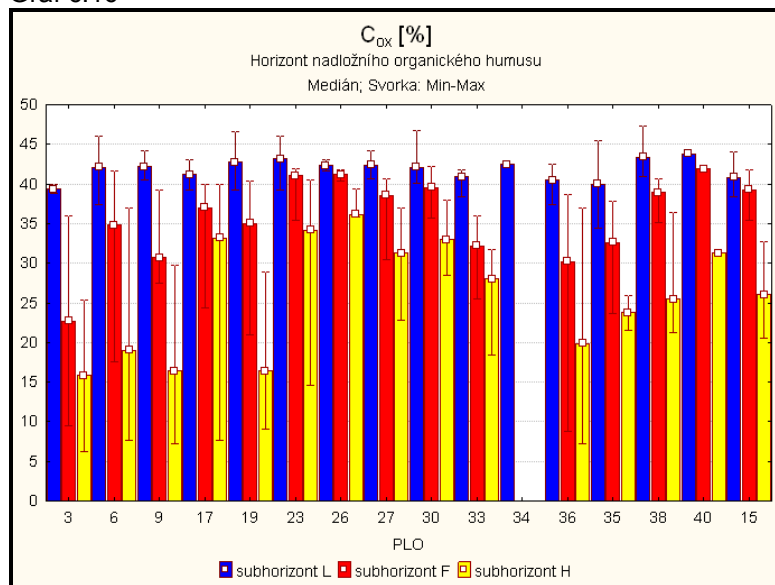


Spalitelný uhlík

Tabulka č.17: Rozkladová tabulka popisných statistik: C_{ox} [%]

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	41,95	154	34,40	47,30	40,80	42,05	43,30	39,30	44,20
	F	35,38	134	8,73	42,20	32,80	37,05	39,90	27,80	41,20
	H	25,05	108	6,30	40,50	17,35	25,75	32,90	12,80	36,70

Graf č.16



L - Obsah spalitelného uhlíku dosahuje v opadance hodnoty 420 g.kg⁻¹.

F - Obsah spalitelného uhlíku dosahuje ve fermentačním subhorizontu hodnoty 371 g.kg⁻¹.

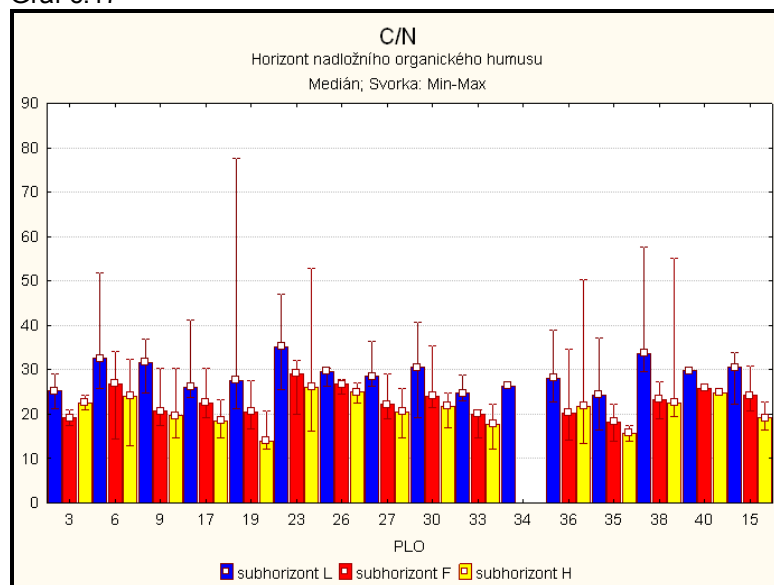
H - V humifikačním subhorizontu je hodnota spalitelného uhlíku 258 g.kg⁻¹.

Poměr C / N

Tabulka č.18: Rozkladová tabulka popisných statistik: poměr C/N

PLO	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	L	30,84	154	16,45	77,67	26,54	29,51	33,49	23,73	37,60
	F	23,39	134	14,02	35,42	20,11	23,18	26,88	17,46	30,31
	H	21,24	108	12,27	55,13	16,25	20,75	24,02	13,92	27,34

Graf č.17



L - Hodnota poměru C/N v opadance – 29,5 vypovídá o vysoké hodnotě C_{ox} .

F - Hodnota poměru se snižuje oproti opadance na 23,18.

H - Nejnižší hodnota poměru je v humifikačním horizontu, kde dochází k humifikaci složek rozloženého materiálu.

Minerální horizont

Půdní reakce výměnná (pH $CaCl_2$)

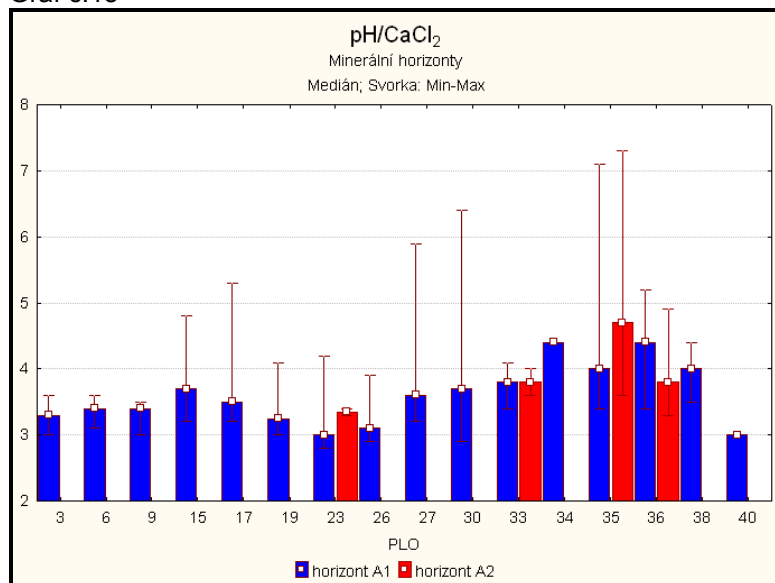
A1 - V povrchovém minerálním horizontu hodnotíme půdní reakci jako silně kyselou.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu hodnotíme půdní reakci jako silně kyselou.

Tabulka č.19: Rozkladová tabulka popisných statistik: pH/ $CaCl_2$

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	3,8	153	2,8	7,1	3,3	3,6	4,0	3,0	4,6
	A2	4,3	38	3,3	7,3	3,7	3,9	4,4	3,5	6,3

Graf č.18

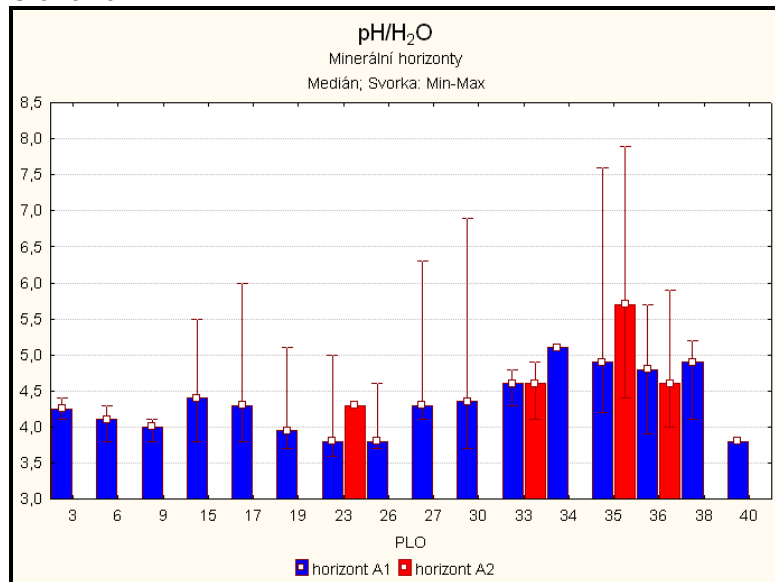


Půdní reakce aktivní (pH H₂O)

Tabulka č.20: Rozkladová tabulka popisných statistik: pH/H₂O

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	4,46	153	3,60	7,60	4,00	4,30	4,80	3,80	5,20
	A2	5,02	38	4,00	7,90	4,40	4,65	5,40	4,20	6,80

Graf č.19



A1 - V povrchovém minerálním horizontu hodnotíme půdní reakci jako středně kyselou.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu hodnotíme půdní reakci jako středně kyselou.

Dusík

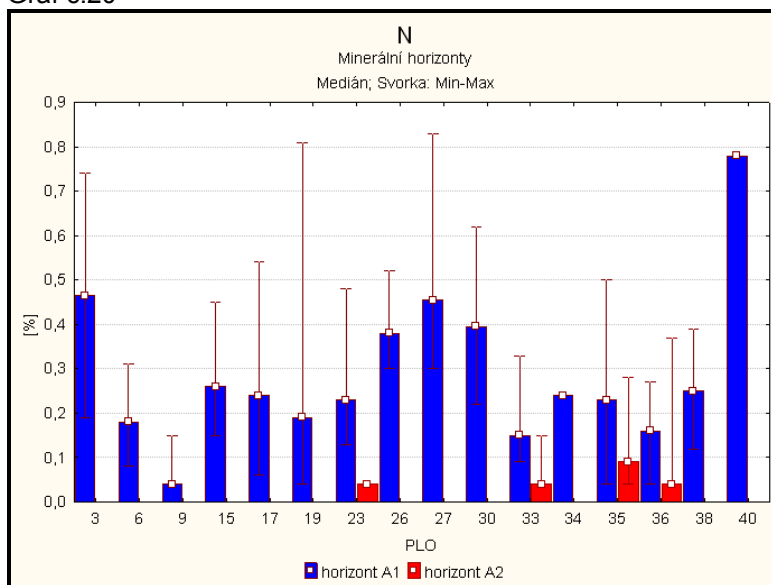
A1 - V povrchovém minerálním horizontu hodnotíme obsah dusíku jako dobrý.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu dochází k poklesu obsahu dusíku na hodnotu 0,06%, tedy na velmi nízkou úroveň.

Tabulka č.21: Rozkladová tabulka popisných statistik: N [%]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	0,27	151	<0,04	0,83	0,15	0,25	0,38	0,10	0,47
	A2	0,09	38	<0,04	0,37	<0,04	0,06	0,09	<0,04	0,25

Graf č.20

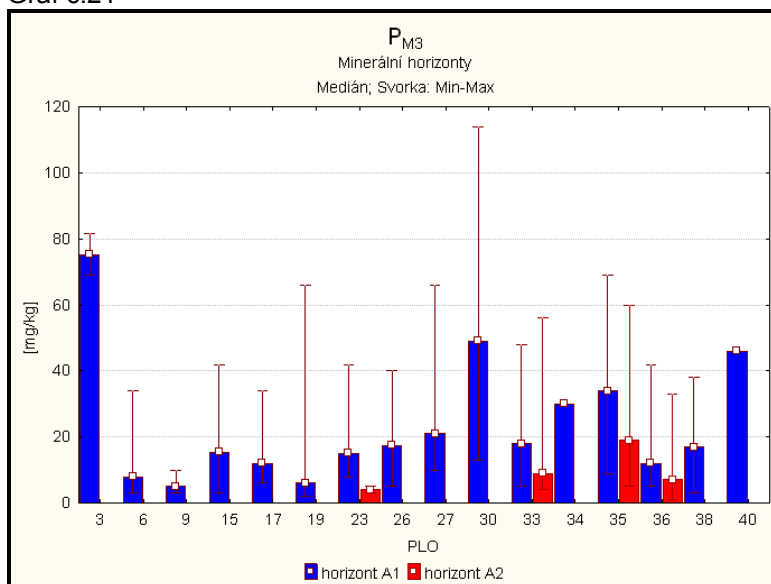


Fosfor

A1 - V povrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu P na velmi dobré úrovni.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu P na velmi dobré úrovni.

Graf č.21



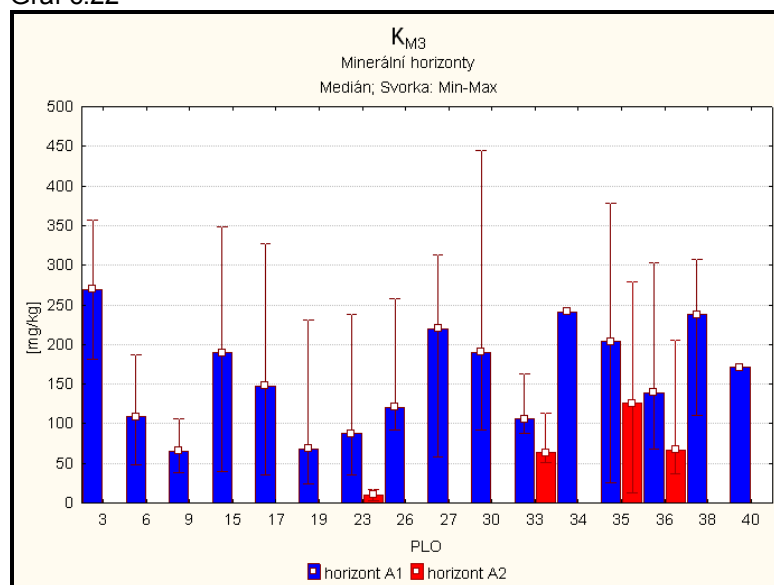
Tabulka č.22: Rozkladová tabulka popisných statistik: P_{M3} [mg/kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	23,5	153	2,00	114	8,00	17,0	34,0	4,00	54,0
	A2	16,3	38	1,00	60	5,00	11,0	22,0	3,00	38,0

DraslíkTabulka č.23: Rozkladová tabulka popisných statistik: K_{M3} [mg/kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	159,5	153	24,2	445,0	85,3	140,0	220,0	50,4	308,0
	A2	96,8	38	3,4	279,0	51,2	77,5	131,0	27,4	206,0

Graf č.22



A1 - V povrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu K na dobré úrovni.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu K na nízké úrovni.

Vápník

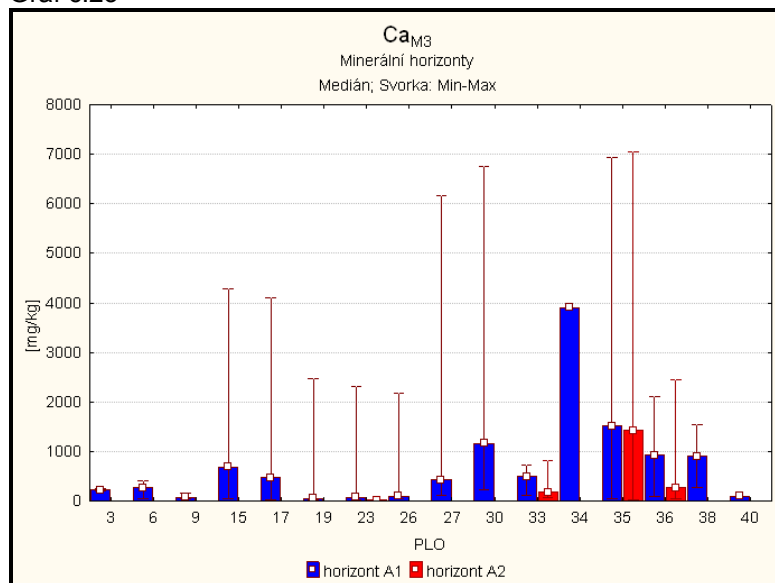
A1 - V povrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu Ca na nízké úrovni.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu Ca na nízké úrovni.

Tabulka č.24: Rozkladová tabulka popisných statistik: Ca_{M3} [mg/kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	909,0	153	14,0	6940,0	97,4	398,0	1200,0	45,7	2180,0
	A2	1118,4	38	5,0	7040,0	115,0	270,0	1330,0	31,3	4160,0

Graf č.23

**Hořčík**

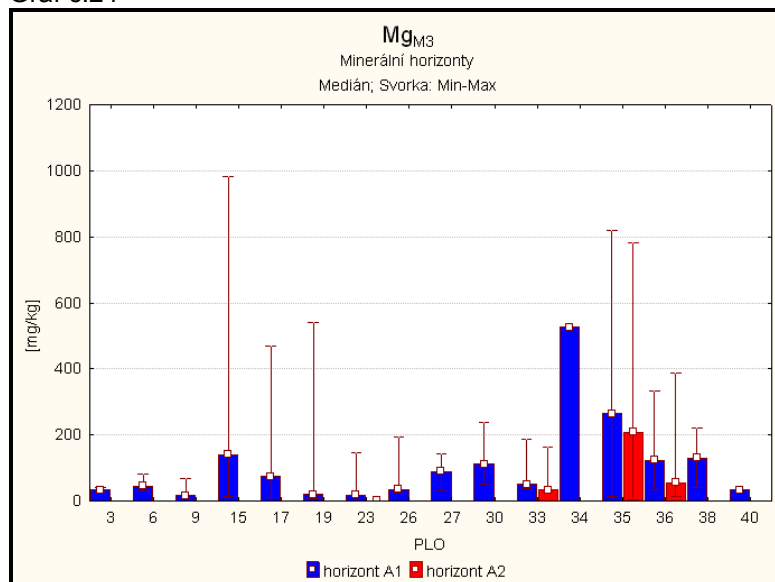
A1 - V povrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu Mg na dobré úrovni.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu jsou zásoby přijatelného obsahu Mg na dobré úrovni.

Tabulka č.25: Rozkladová tabulka popisných statistik: Mg_{M3} [mg/kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	119,37	153	1,78	981,00	29,50	70,30	148,00	14,90	264,00
	A2	142,22	38	0,36	781,00	24,70	57,40	184,00	12,80	405,00

Graf č.24



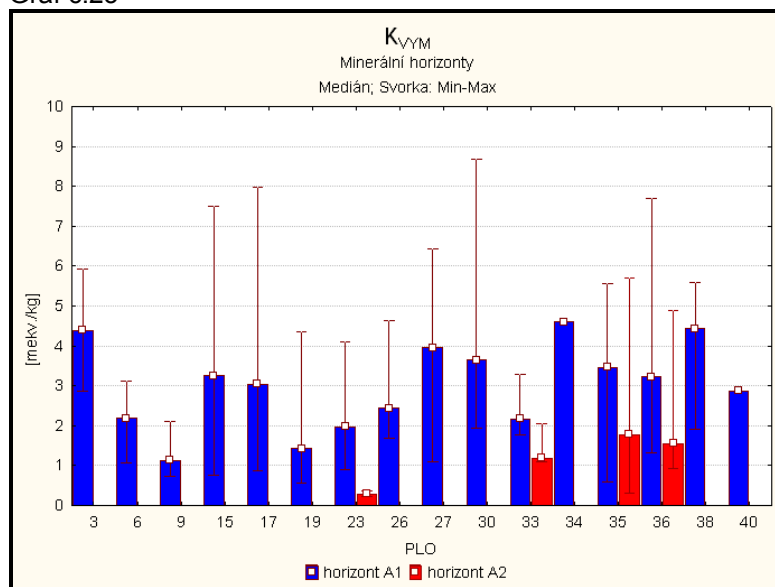
Výměnné kationty

Draslík

Tabulka č.26: Rozkladová tabulka popisných statistik: K_{VYM} [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	3,06	153	0,57	8,69	1,73	2,88	3,91	1,07	5,57
	A2	1,86	38	0,23	5,70	0,99	1,50	2,15	0,59	3,88

Graf č.25

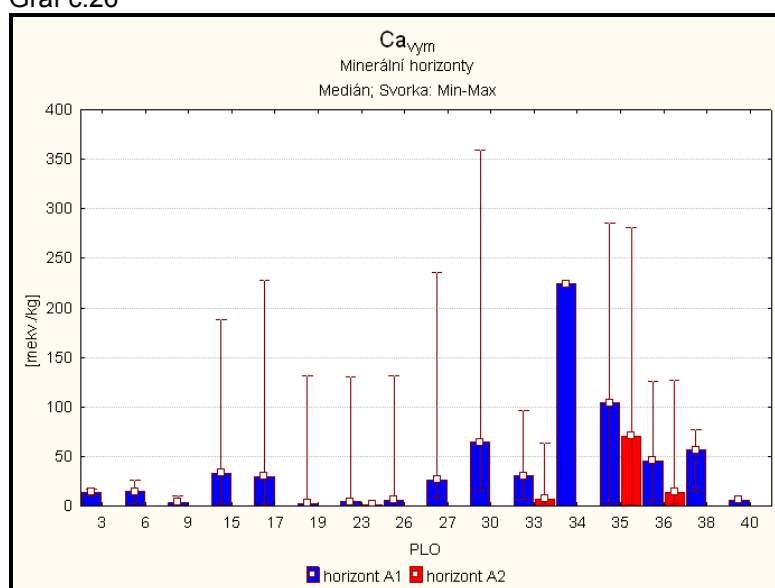


A1 - Sycení sorpčního komplexu K odpovídá dobré úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu K odpovídá nízké úrovni.

Vápník

Graf č.26



Tabulka č.27: Rozkladová tabulka popisných statistik: Ca_{VYM} [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	48,80	153	0,19	359,00	5,83	23,20	69,30	2,39	130,00
	A2	55,04	38	0,74	281,00	5,24	13,85	68,80	1,91	189,00

A1 - Sycení sorpčního komplexu Ca odpovídá dobré úrovni.

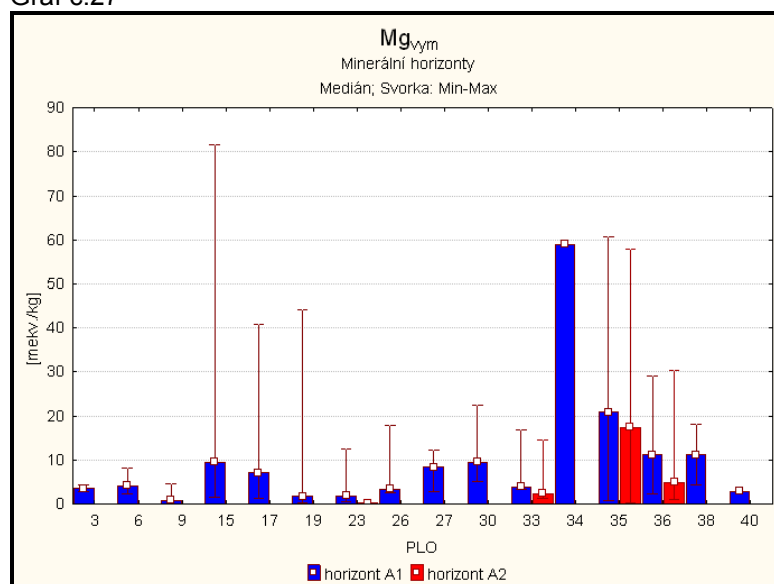
A2 - Sycení sorpčního komplexu Ca odpovídá dobré úrovni.

Hořčík

Tabulka č.28: Rozkladová tabulka popisných statistik: Mg_{VYM} [mg/kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	10,11	153	0,32	81,70	2,40	6,41	13,20	1,23	22,10
	A2	11,28	38	0,21	58,00	1,56	5,01	14,60	0,64	33,60

Graf č.27



A1 - Sycení sorpčního komplexu Mg odpovídá dobré úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu Mg odpovídá dobré úrovni.

Výměnná acidita

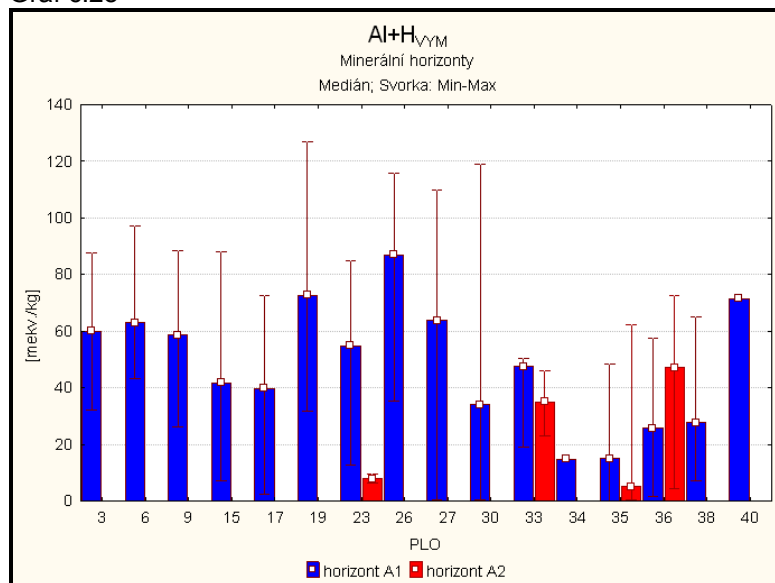
A1 - Hodnota výměnné acidity dosahuje střední až vysoké úrovně.

A2 - Hodnota výměnné acidity dosahuje střední úrovně.

Tabulka č.29: Rozkladová tabulka popisných statistik: $Al+H_{VYM}$ [mekv./kg]

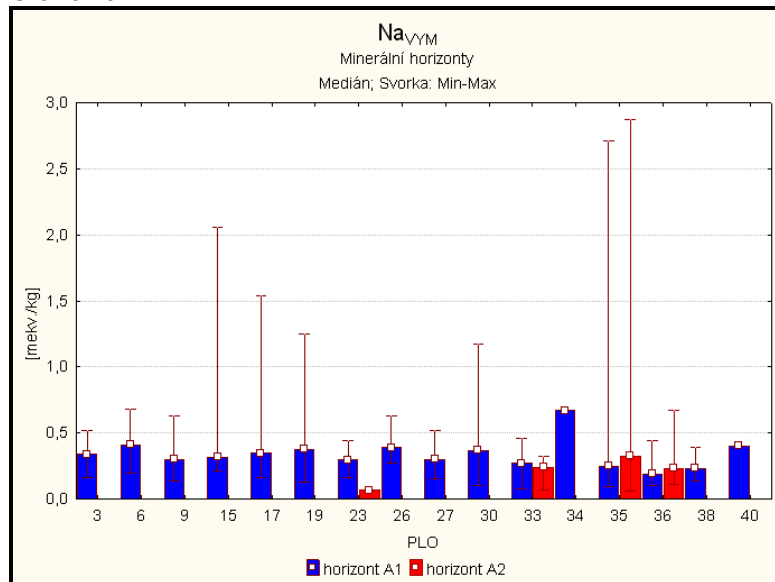
PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	47,35	153	0,00	127,00	19,70	45,60	68,90	5,24	88,30
	A2	28,28	38	0,29	72,60	6,21	28,90	47,20	0,67	62,70

Graf č.28

**Sodík**Tabulka č.30: Rozkladová tabulka popisných statistik: Na_{VYM} [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	0,37	153	0,08	2,71	0,22	0,28	0,43	0,15	0,56
	A2	0,33	38	0,06	2,87	0,15	0,25	0,34	0,07	0,52

Graf č.29



A1 - Sycení sorpčního komplexu Na odpovídá velmi nízké úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu Na odpovídá velmi nízké úrovni.

Mangan

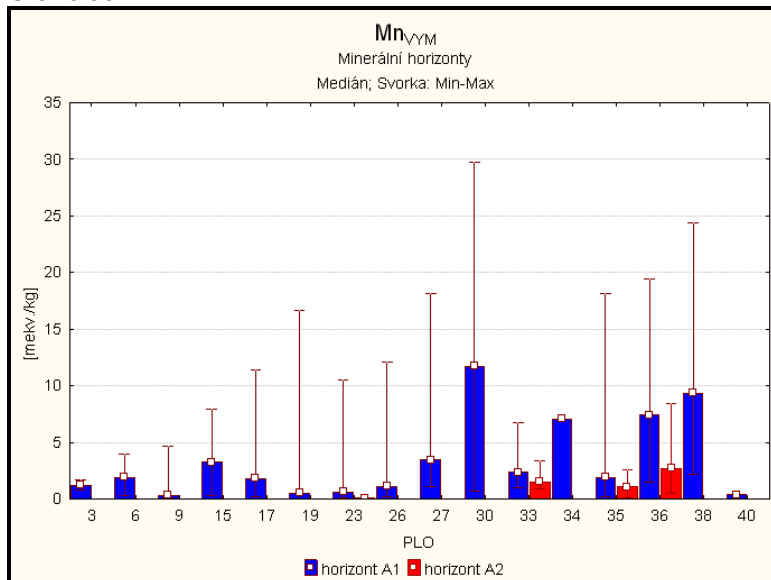
A1 - Sycení sorpčního komplexu Mn odpovídá vysoké úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu Mn odpovídá střední úrovni.

Tabulka č.31: Rozkladová tabulka popisných statistik: Mn_{VYM} [mekv./kg]

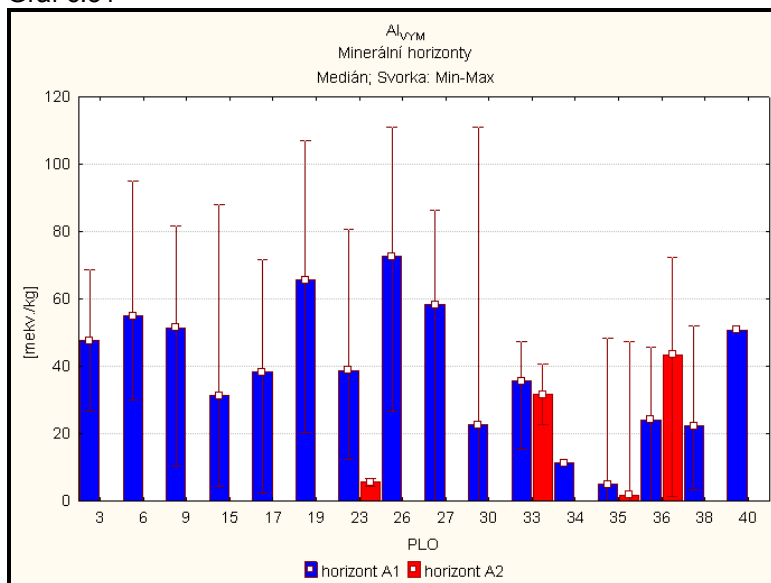
PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	5,19	153	0,04	29,80	0,77	2,37	7,54	0,24	14,00
	A2	1,98	38	0,05	8,45	0,96	1,48	2,70	0,16	4,55

Graf č.30

**Hliník**Tabulka č.32: Rozkladová tabulka popisných statistik: Al_{VYM} [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	39,90	153	0,00	111,00	15,20	40,30	59,60	1,21	80,60
	A2	25,25	38	0,00	72,30	4,00	27,60	43,40	0,56	62,50

Graf č.31



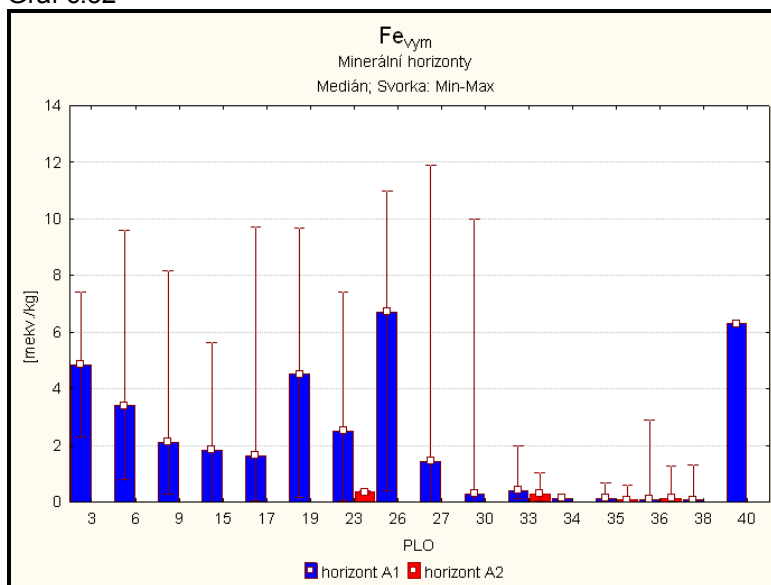
A1 - Sycení sorpčního komplexu Al odpovídá střední úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu Al odpovídá nízké úrovni.

ŽelezoTabulka č.33: Rozkladová tabulka popisných statistik: Fe_{VYM} [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	2,32	153	0,00	11,90	0,12	0,81	3,69	0,05	7,15
	A2	0,22	38	0,00	1,28	0,05	0,13	0,27	0,00	0,59

Graf č.32



A1 - Sycení sorpčního komplexu Fe odpovídá nízké úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu Fe odpovídá velmi nízké úrovni.

Kationtová výměnná kapacita

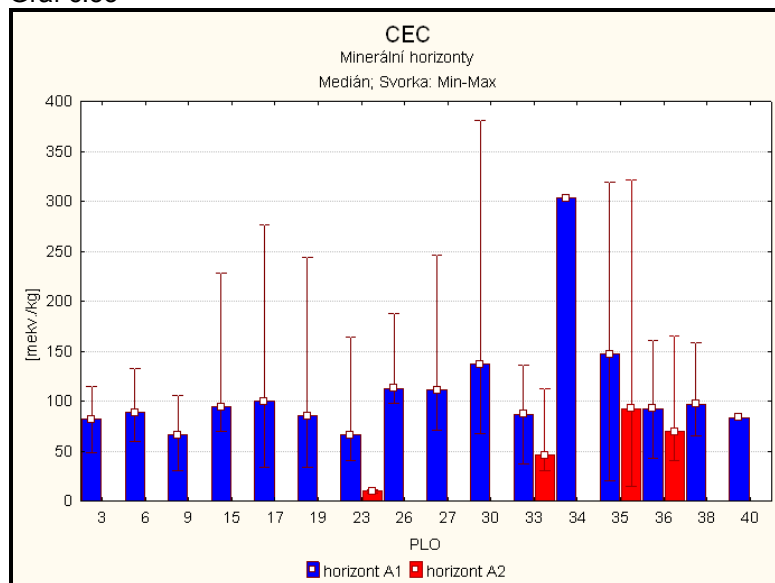
A1 - Hodnota kationtové výměnné kapacity je na střední úrovni.

A2 - Hodnota kationtové výměnné kapacity je na nízké úrovni.

Tabulka č.34: Rozkladová tabulka popisných statistik: CEC [mekv./kg]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	108,79	153	20,50	381,00	70,20	94,90	133,00	57,40	180,00
	A2	89,71	38	8,43	322,00	46,00	68,30	107,00	18,40	194,00

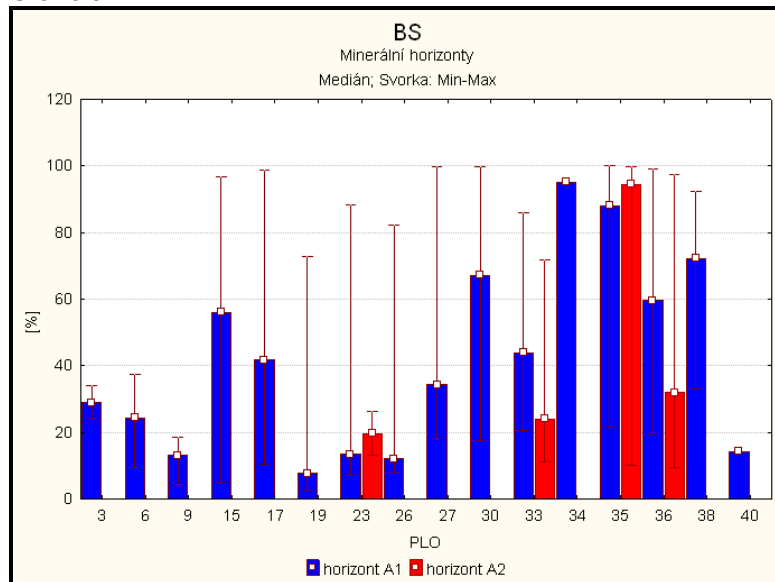
Graf č.33

**Sycení bázemi**

Tabulka č.35: Rozkladová tabulka popisných statistik: BS [%]

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	45,26	153	2,80	100,00	15,40	35,20	76,80	8,10	96,60
	A2	48,18	38	9,30	99,90	21,10	32,60	89,80	11,20	99,60

Graf č.34



A1 - Sycení sorpčního komplexu bázemi je na nízké úrovni.

A2 - Sycení sorpčního komplexu bázemi je na nízké úrovni.

Spalitelný uhlík

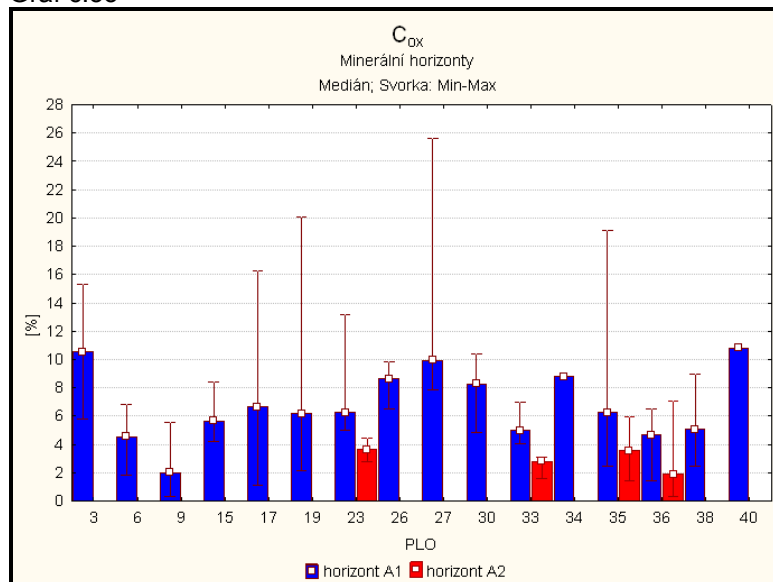
A1 - V povrchovém horizontu je hodnota C_{ox} - 6,27 % což odpovídá 17,8 % humusu v jemnozemi. Jedná se o půdy velmi silně humózní.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu je podle hodnoty C_{ox} - 2,54% což odpovídá 4,4% humusu. Půdy jsou hodnoceny jako středně humózní.

Tabulka č.36: Rozkladová tabulka popisných statistik: C_{ox} [%]

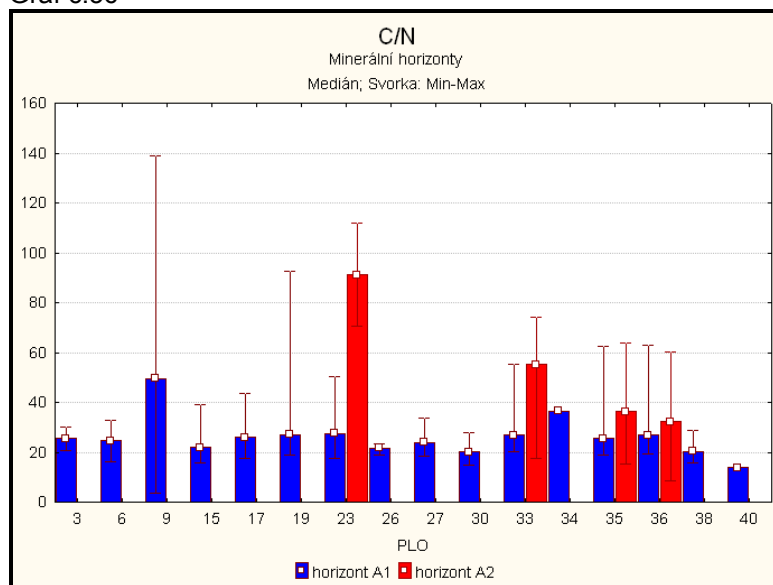
PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
	A1	6,68	151	< 0,35	25,6	4,57	6,27	8,42	3,44	9,77
	A2	2,79	38	< 0,35	7,0	1,82	2,54	3,57	1,17	4,54

Graf č.35



Poměr C / N

Graf č.36



Tabulka č.37: Rozkladová tabulka popisných statistik: C/N

PLO	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
vše	A1	28,27	151	3,500	139,0	20,20	24,36	30,84	18,62	42,59
	A2	39,49	38	8,750	112,0	20,73	36,70	54,50	18,16	69,75

A1 - V povrchovém horizontu je hodnota poměru C_{ox} / N_{tot} - 24,36. To odpovídá vysoké hodnotě dusíku.

A2 - V podpovrchovém minerálním horizontu se hodnota poměru C_{ox} / N_{tot} díky zmenšující se zásobě dusíku zvyšuje na - 36,7.

Zhodnocení zjištěných změn

Tabulka č.38: Srovnávané plochy TZP

srovnání	PLO	Plocha	Subhorizont			Horizont	
			L	F	H	A1	A2
2000x2007	15	6020408	X	X		X	
		6020904	X	X		X	
		6020905	X	X		X	
		6020906	X	X		X	
		6021113	X	X		X	
		6021211	X	X		X	
2003x2007	19	501901	X	X	X	X	
		501902	X	X	X	X	
		501903	X	X	X	X	
		501904	X	X	X	X	
		501907	X	X	X	X	
		501908	X	X	X	X	
		501911	X	X	X	X	
		501913	X	X	X	X	
		501914	X	X	X	X	
		501915	X	X	X	X	
		501918	X	X	X	X	
		501919	X	X	X	X	
		501930	X	X		X	
		501931	X	X		X	
		501932	X	X	X	X	
		6040507	X	X	X	X	
		6040928	X	X	X	X	
		6040930	X	X	X	X	
2001x2007	23	502302	X	X	X	X	
		502303	X	X	X	X	
		502304	X	X	X	X	
		502305	X	X	X	X	
		502308	X	X		X	
		6050303	X	X	X	X	
		6050304	X	X	X	X	
		6050305	X	X	X	X	
		6050306	X	X	X	X	
		6050307	X	X	X	X	
		6050410	X	X		X	
2000x2007	30	6060206	X			X	
		6060207	X			X	
		6060208	X	X		X	
		6060702	X		X	X	
		6061101	X	X	X	X	
		6061102	X	X	X	X	
		6061103	X	X	X	X	
		6061106	X	X	X	X	
		6061201	X	X	X	X	
		6061204	X			X	
		6061206	X	X		X	
		6061207	X	X		X	

Tabulka č.39

srovnání	PLO	Plocha	Subhorizont			Horizont	
			L	F	H	A1	A2
2001x2007	35	503502	x			x	x
		503514	x			x	x
		6060311	x	x		x	x
		6061306	x	x		x	x
		6061310	x	x		x	x
		6061313	x			x	x
		6061314	x				x
		6061602	x			x	x
		6061605	x			x	
		6061606	x	x		x	x
		6061607	x	x		x	x
		6061608	x	x		x	x
		6061610	x			x	x
		6061611	x			x	x
2001x2007	36	503403	x	x		x	x
		503404	x	x	x	x	x
		503605	x	x	x	x	x
		503606	x	x		x	x
		503607	x	x		x	x
		503608	x	x	x	x	x
		503609	x	x	x	x	x
		6060201	x	x	x	x	x
		6060202	x	x		x	x
		6060203	x	x	x	x	x
		6060301	x	x		x	x
		6060304	x	x	x	x	x
		6060306	x	x		x	x
		6060307	x	x		x	x
		6060308	x	x		x	x
		6060309	x			x	x
		6060310	x	x	x	x	x

Nadložní organický horizont

V PLO č. 19 a 23 dochází k mírnému zvýšení kyselosti. Ke snížení kyselosti dochází v PLO č. 35.

Tabulka č.40: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – pH/CaCl₂

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		F	4,40	6	3,60	5,50	3,70	4,25	5,10	3,60	5,50
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		F	4,32	6	2,80	5,50	3,20	4,55	5,30	2,80	5,50
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	3,80	18	3,30	4,80	3,60	3,65	3,80	3,40	4,70
		F	3,57	18	3,20	4,90	3,20	3,45	3,60	3,20	4,40
		H	3,02	16	2,90	3,20	2,95	3,00	3,10	2,90	3,20
	2007	L	3,90	18	3,40	4,80	3,60	3,75	4,20	3,50	4,70
		F	3,22	18	2,90	4,10	3,00	3,20	3,30	3,00	3,50
		H	3,08	16	2,90	3,30	3,00	3,05	3,20	2,90	3,20
23	2001	L	4,01	9	3,30	4,50	3,70	4,20	4,30	3,30	4,50
		F	4,37	11	3,60	5,10	3,90	4,30	5,00	3,90	5,00
		H	3,16	9	2,80	3,50	2,90	3,20	3,40	2,80	3,50
	2007	L	4,09	9	3,50	5,00	3,80	4,10	4,20	3,50	5,00
		F	3,90	11	3,20	5,10	3,30	3,70	4,60	3,20	4,70
		H	3,09	9	2,80	3,50	2,90	3,00	3,30	2,80	3,50
30	2000	L	4,57	12	3,60	5,30	4,40	4,45	4,90	4,10	5,20
		F	4,44	8	3,10	5,80	3,75	4,45	5,10	3,10	5,80
		H	3,53	6	2,90	4,30	3,20	3,50	3,80	2,90	4,30
	2007	L	4,67	12	4,00	5,30	4,30	4,60	5,15	4,00	5,30
		F	4,40	8	3,30	5,10	3,90	4,55	4,95	3,30	5,10
		H	3,53	6	2,90	4,10	3,10	3,60	3,90	2,90	4,10
35	2001	L	4,90	6	3,90	5,70	4,60	5,00	5,20	3,90	5,70
		F	4,75	6	3,50	5,40	4,50	4,90	5,30	3,50	5,40
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	5,42	6	4,30	6,10	4,70	5,70	6,00	4,30	6,10
		F	4,63	6	3,40	5,30	4,40	4,75	5,20	3,40	5,30
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	4,83	12	4,00	5,60	4,50	4,70	5,30	4,30	5,40
		F	5,12	16	4,60	5,40	5,00	5,15	5,30	4,80	5,40
		H	4,54	8	3,70	4,90	4,30	4,75	4,80	3,70	4,90
	2007	L	4,87	12	4,50	5,50	4,60	4,80	5,10	4,60	5,20
		F	4,79	16	3,90	5,40	4,60	4,95	5,10	3,90	5,30
		H	4,51	8	3,50	5,10	4,10	4,70	4,95	3,50	5,10

Obsahy dusíku se výrazně nemění.

Tabulka č.41: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – N [%]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	1,53	6	0,76	2,19	0,85	1,62	2,12	0,76	2,19
		F	1,90	6	1,37	2,45	1,60	1,85	2,26	1,37	2,45
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1,47	6	1,28	1,73	1,30	1,40	1,71	1,28	1,73
		F	1,55	6	1,36	1,78	1,36	1,54	1,72	1,36	1,78
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	1,42	18	0,82	1,88	1,26	1,38	1,59	0,97	1,86
		F	1,63	18	1,34	1,92	1,54	1,61	1,74	1,48	1,82
		H	1,55	16	1,40	1,78	1,42	1,58	1,65	1,40	1,66
	2007	L	1,43	18	0,60	1,95	1,38	1,50	1,59	0,73	1,66
		F	1,65	18	1,25	1,89	1,57	1,66	1,74	1,44	1,87
		H	1,18	16	0,98	1,50	1,08	1,15	1,25	0,98	1,39
23	2001	L	1,47	11	1,08	2,06	1,19	1,36	1,81	1,12	1,93
		F	1,93	11	1,56	2,54	1,73	1,76	2,28	1,66	2,51
		H	1,35	9	0,97	1,83	1,20	1,25	1,57	0,97	1,83
	2007	L	1,27	11	1,04	1,60	1,17	1,27	1,36	1,09	1,41
		F	1,45	11	1,25	1,77	1,29	1,37	1,75	1,28	1,75
		H	1,15	9	0,51	1,52	0,84	1,31	1,47	0,51	1,52
30	2000	L	1,40	12	1,13	1,61	1,33	1,40	1,48	1,26	1,53
		F	1,58	8	1,36	1,72	1,52	1,61	1,65	1,36	1,72
		H	1,34	6	1,25	1,61	1,26	1,27	1,37	1,25	1,61
	2007	L	1,39	12	1,19	1,57	1,29	1,38	1,50	1,22	1,54
		F	1,56	8	1,31	1,75	1,48	1,58	1,67	1,31	1,75
		H	1,59	6	1,37	1,77	1,49	1,59	1,70	1,37	1,77
35	2001	L	1,12	14	0,11	1,57	1,02	1,21	1,47	0,14	1,56
		F	1,30	6	1,11	1,74	1,11	1,25	1,31	1,11	1,74
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1,68	14	1,22	2,31	1,46	1,54	1,90	1,40	2,07
		F	1,80	6	1,28	2,39	1,58	1,71	2,11	1,28	2,39
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	1,01	17	0,71	1,41	0,91	1,00	1,06	0,85	1,24
		F	1,48	16	0,75	2,09	1,27	1,54	1,74	0,84	1,99
		H	1,16	8	0,43	1,51	1,01	1,23	1,43	0,43	1,51
	2007	L	1,44	17	1,03	1,75	1,37	1,42	1,54	1,25	1,71
		F	1,47	16	0,28	2,22	1,10	1,54	1,88	0,93	2,02
		H	1,31	8	0,69	1,91	0,84	1,40	1,71	0,69	1,91

Rovněž obsahy spalitelného uhlíku zůstávají nezměněny.

Tabulka č.42: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – C_{ox} [%]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	47,88	6	43,52	51,54	45,29	47,74	51,48	43,52	51,54
		F	41,20	6	35,06	48,50	37,29	41,70	42,94	35,06	48,50
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	41,15	6	38,40	44,10	39,40	40,85	43,30	38,40	44,10
		F	39,08	6	35,40	41,80	37,10	39,25	41,70	35,40	41,80
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	43,90	18	41,92	47,48	42,52	43,60	44,82	42,01	45,75
		F	40,91	18	38,99	42,28	40,26	41,09	41,93	39,25	42,24
		H	30,67	16	23,62	34,09	28,27	32,06	33,32	25,27	33,98
	2007	L	42,84	18	39,30	46,60	41,40	42,75	43,90	40,40	46,40
		F	34,50	18	21,00	40,40	34,00	35,00	37,30	27,80	38,40
		H	17,81	16	13,40	28,90	14,20	16,70	18,45	13,70	24,50
23	2001	L	45,39	11	43,37	47,45	43,66	45,99	46,58	43,45	47,37
		F	43,02	11	35,52	47,14	39,43	44,82	46,36	37,34	47,08
		H	31,19	9	17,89	38,66	27,52	33,19	34,97	17,89	38,66
	2007	L	42,70	11	39,30	44,70	42,30	43,10	43,50	40,90	43,70
		F	40,44	11	35,40	42,00	40,30	41,00	41,60	38,40	42,00
		H	32,63	9	14,60	38,90	32,50	34,20	36,50	14,60	38,90
30	2000	L	45,73	12	43,09	49,12	44,20	45,63	47,03	43,70	48,11
		F	41,51	8	38,60	46,12	38,84	40,31	44,52	38,60	46,12
		H	31,48	6	27,16	35,20	29,95	31,00	34,60	27,16	35,20
	2007	L	42,55	12	41,20	44,80	41,65	42,05	43,55	41,40	44,00
		F	39,04	8	35,70	42,20	37,20	39,65	40,35	35,70	42,20
		H	32,40	6	30,80	34,20	31,10	32,55	33,20	30,80	34,20
35	2001	L	33,06	14	23,53	43,08	29,53	32,66	37,78	23,65	38,64
		F	24,85	6	15,01	43,67	17,02	21,29	30,85	15,01	43,67
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	39,70	14	34,40	45,50	38,00	40,00	41,20	36,80	41,50
		F	32,03	6	23,70	37,80	31,20	32,65	34,20	23,70	37,80
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	42,60	17	34,16	46,20	41,80	43,05	43,77	40,12	45,77
		F	35,49	16	21,05	47,17	31,00	35,76	42,22	22,65	43,63
		H	22,14	8	9,60	35,57	16,55	20,90	28,54	9,60	35,57
	2007	L	40,18	17	37,40	42,50	39,10	40,50	41,20	37,50	42,00
		F	28,90	16	8,73	38,70	25,85	30,20	32,80	21,10	33,80
		H	23,14	8	12,80	37,00	18,00	22,25	27,40	12,80	37,00

Je zaznamenáno mírné snížení poměru C/N.

Tabulka č.43: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – C/N

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	38,45	6	20,53	67,8	20,68	30,57	60,56	20,53	67,8
		F	22,90	6	15,22	30,5	17,10	22,49	29,57	15,22	30,5
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	28,55	6	22,20	33,8	23,04	30,59	31,06	22,20	33,8
		F	25,57	6	20,84	30,7	23,60	24,22	29,78	20,84	30,7
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	32,59	18	22,54	57,9	26,76	32,58	34,60	22,59	47,2
		F	25,33	18	20,44	31,3	23,83	25,20	26,72	22,77	27,8
		H	19,82	16	16,68	23,2	18,30	20,15	20,47	16,87	23,1
	2007	L	32,95	18	21,23	77,7	26,41	27,69	31,81	24,82	63,6
		F	21,04	18	16,80	27,7	19,08	20,61	23,73	17,04	24,3
		H	15,05	16	12,27	20,8	13,15	13,96	17,30	12,52	18,9
23	2001	L	32,46	11	21,09	41,2	24,12	34,83	38,83	22,47	39,8
		F	22,99	11	15,52	29,7	18,48	24,61	27,09	17,86	27,3
		H	23,26	9	18,44	28,7	19,12	24,10	25,60	18,44	28,7
	2007	L	34,15	11	25,56	40,7	31,40	35,20	37,35	27,87	39,9
		F	28,41	11	20,00	32,2	23,49	30,66	31,71	21,94	31,9
		H	30,31	9	22,30	52,9	24,47	28,63	29,82	22,30	52,9
30	2000	L	32,99	12	29,19	43,5	30,99	31,86	33,49	29,77	36,2
		F	26,38	8	22,64	29,4	24,51	26,83	28,19	22,64	29,4
		H	23,68	6	19,63	27,7	21,39	24,04	25,26	19,63	27,7
	2007	L	30,86	12	27,21	35,9	27,91	30,04	33,88	27,70	35,6
		F	25,15	8	22,86	32,2	23,42	23,94	25,70	22,86	32,2
		H	20,59	6	17,57	22,5	19,22	20,99	22,28	17,57	22,5
35	2001	L	58,12	14	15,06	292,5	23,77	26,05	37,46	21,55	199,3
		F	18,59	6	13,52	25,1	14,24	17,55	23,55	13,52	25,1
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	24,58	14	16,45	37,3	20,47	24,30	28,22	17,78	29,4
		F	18,29	6	14,02	22,4	15,07	18,33	21,65	14,02	22,4
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	43,05	17	30,60	60,7	39,12	42,64	46,11	36,78	49,9
		F	24,90	16	13,86	33,3	21,68	24,99	28,48	20,48	30,8
		H	19,12	8	15,34	24,5	16,10	17,91	22,52	15,34	24,5
	2007	L	28,36	17	22,74	38,9	25,47	28,10	30,22	23,23	33,5
		F	21,23	16	14,07	34,6	17,01	20,28	24,79	15,23	31,2
		H	18,49	8	13,40	26,2	14,91	16,35	22,87	13,40	26,2

V PLO č. 19 se zvyšuje obsah celkového Al v PLO č. 36 dochází k jeho snižování.

Tabulka č.44: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Al_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	399	6	104	1010	296	318	348	104	1010
		F	3259	6	1132	10530	1550	1942	2456	1132	10530
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1682	6	0	5130	646	1188	1940	0	5130
		F	3286	6	357	9770	999	2495	3600	357	9770
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	1045	18	555	1710	823	998	1320	595	1470
		F	2646	18	1490	7070	1730	2070	2990	1610	5500
		H	8816	16	6470	13400	7925	8575	9320	7300	10600
	2007	L	948	18	281	5200	495	748	871	319	1260
		F	6087	18	2810	20200	4150	4880	5850	3060	12200
		H	8546	16	5210	15500	6995	7680	9705	5790	12300
23	2001	L	1159	11	519	3117	554	847	1580	545	2027
		F	1956	11	799	5218	970	1736	2191	893	3703
		H	4570	9	2049	7612	2236	3855	7017	2049	7612
	2007	L	745	11	0	3340	212	604	816	58	821
		F	1766	11	546	3840	856	2020	2340	704	2530
		H	8762	9	3120	46500	3810	4010	4790	3120	46500
30	2000	L	806	12	328	1622	542	750	905	415	1486
		F	3160	8	988	6916	2298	2935	3457	988	6916
		H	7156	6	3638	10170	5950	7217	8743	3638	10170
	2007	L	594	12	39	1400	356	520	835	308	890
		F	2038	8	472	4540	856	1440	3350	472	4540
		H	4150	6	2850	5010	3370	4440	4790	2850	5010
35	2001	L	5669	14	1260	15410	2170	4268	7785	1571	14500
		F	5297	6	2051	8161	2357	5750	7711	2051	8161
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1477	14	0	6200	380	677	1720	0	5220
		F	4332	6	2200	8430	2330	3820	5390	2200	8430
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	1139	17	238	3044	465	876	1152	289	2950
		F	4115	16	1219	11320	1561	3309	5232	1345	9241
		H	8747	8	3498	15050	6611	8598	10504	3498	15050
	2007	L	1408	17	344	3740	432	1080	1900	363	3370
		F	8828	16	2010	51100	4165	5075	7495	2780	13100
		H	6735	8	2740	12800	4905	6320	7945	2740	12800

Celkový vápník se snižuje ve všech sledovaných oblastech s výjimkou PLO č. 35 a 36, kde je v subhorizontu L zaznamenáno zvýšení.

Tabulka č.45: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Ca_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	9789	6	5432	18670	6924	7093	13520	5432	18670
		F	9628	6	2987	17810	3511	7894	17670	2987	17810
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	8270	6	3530	13000	4980	8055	12000	3530	13000
		F	7909	6	971	17000	3210	7285	11700	971	17000
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	5163	18	3040	11600	3510	4190	5280	3200	10100
		F	3722	18	1160	11700	2070	2540	4690	1830	9290
		H	913	16	623	1620	703	760	1065	645	1390
	2007	L	4184	18	1960	11600	2500	3220	4380	2130	10200
		F	1723	18	134	8970	567	1015	1960	466	4870
		H	326	16	0	1020	130	198	494	44	786
23	2001	L	7574	11	2109	21050	3496	6807	10880	2132	12360
		F	6919	11	1734	21390	1908	4367	10150	1888	14390
		H	1354	9	424	4217	722	980	1199	424	4217
	2007	L	6196	11	2200	16500	2740	5270	6720	2560	12600
		F	5956	11	995	21800	1960	4660	7640	1490	10100
		H	1025	9	0	3150	295	601	1390	0	3150
30	2000	L	11157	12	4500	19760	8022	10740	13105	6021	18420
		F	11332	8	2339	31910	4257	9371	14575	2339	31910
		H	3954	6	1422	6325	1890	3921	6244	1422	6325
	2007	L	9720	12	4450	21400	6740	7830	12270	4950	15400
		F	9726	8	2670	22100	4790	7580	14150	2670	22100
		H	3827	6	1960	4780	2380	4570	4700	1960	4780
35	2001	L	12241	14	5254	18070	10790	11730	14670	8241	16970
		F	8152	6	5178	12830	5846	7553	9956	5178	12830
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	15289	14	4920	25700	13100	14100	20000	9430	23100
		F	5923	6	2350	9920	3950	5790	7740	2350	9920
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	12237	17	7176	18140	10640	11340	13060	8119	17280
		F	14214	16	6148	21410	10430	14165	17540	9037	20520
		H	7477	8	2001	12700	5145	7845	9567	2001	12700
	2007	L	13417	17	6950	18600	9700	13300	16600	7380	18500
		F	12132	16	5060	22000	6050	12800	17100	5350	18900
		H	7435	8	2580	16500	3915	6375	9910	2580	16500

Dochází rovněž ke snižování celkového draslíku.

Tabulka č.46: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – K_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	3729,3	6	1087,0	8806	1374,0	2571,5	5966,0	1087,0	8806,0
		F	2089,7	6	857,0	3506	937,0	2018,5	3201,0	857,0	3506,0
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1504,0	6	163,0	3170	219,0	1186,0	3100,0	163,0	3170,0
		F	1463,3	6	34,1	2710	486,0	1495,0	2560,0	34,1	2710,0
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	1607,1	18	788,0	6150	1130,0	1285,0	1590,0	1050,0	1830,0
		F	1013,4	18	676,0	1520	883,0	980,0	1210,0	717,0	1370,0
		H	920,8	16	615,0	1360	735,5	917,0	1060,0	660,0	1110,0
	2007	L	1150,9	18	721,0	4190	793,0	982,0	1140,0	750,0	1260,0
		F	845,9	18	585,0	1210	720,0	796,0	1010,0	622,0	1210,0
		H	928,5	16	386,0	1380	766,0	945,5	1115,0	603,0	1160,0
23	2001	L	1874,9	11	424,0	6468	637,0	1067,0	2219,0	511,0	4713,0
		F	1320,5	11	603,0	2393	626,0	1186,0	2157,0	618,0	2334,0
		H	1002,2	9	510,0	1826	559,0	671,0	1558,0	510,0	1826,0
	2007	L	778,2	11	32,8	1900	280,0	677,0	1090,0	238,0	1900,0
		F	832,2	11	259,0	1630	290,0	805,0	1330,0	282,0	1620,0
		H	664,2	9	0,0	1160	374,0	764,0	906,0	0,0	1160,0
30	2000	L	1461,8	12	751,0	2604	1167,5	1391,5	1677,0	956,0	1890,0
		F	1243,6	8	752,0	1569	991,0	1282,0	1541,0	752,0	1569,0
		H	1421,8	6	868,0	2147	1220,0	1345,0	1606,0	868,0	2147,0
	2007	L	1625,0	12	339,0	4570	974,5	1135,0	1755,0	774,0	3820,0
		F	1072,6	8	686,0	1680	725,0	1047,5	1335,0	686,0	1680,0
		H	901,2	6	662,0	1520	708,0	758,5	1000,0	662,0	1520,0
35	2001	L	4577,5	14	1668,0	8389	3404,0	4417,5	5782,0	2236,0	8367,0
		F	1586,7	6	871,0	2261	970,0	1587,0	2244,0	871,0	2261,0
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	3008,6	14	1050,0	7610	1220,0	3090,0	3910,0	1100,0	4800,0
		F	812,7	6	182,0	1650	361,0	681,5	1320,0	182,0	1650,0
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	4505,4	17	786,0	10230	3144,0	4454,0	5745,0	1956,0	6458,0
		F	2676,8	16	1508,0	3899	2047,5	2810,0	3208,5	1755,0	3375,0
		H	2355,4	8	1502,0	3267	2132,0	2263,5	2641,5	1502,0	3267,0
	2007	L	2595,8	17	879,0	5220	1700,0	2370,0	3100,0	1100,0	5100,0
		F	1866,5	16	800,0	2950	1305,0	1960,0	2390,0	809,0	2910,0
		H	1507,1	8	721,0	2030	1143,0	1580,0	1930,0	721,0	2030,0

Rovněž u hořčíku a manganu dochází ke snižování obsahů.

Tabulka č.47: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Mg_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	1231	6	458	2032	472	1199	2023	458	2032
		F	1676	6	363	3802	546	1123	3098	363	3802
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1215	6	304	2270	379	1047	2240	304	2270
		F	1412	6	103	2930	466	1417	2140	103	2930
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	513	18	243	1700	324	377	492	252	1340
		F	702	18	319	3150	414	454	557	343	1990
		H	787	16	541	1210	632	767	884	559	1110
	2007	L	541	18	165	3460	233	287	377	188	1350
		F	1068	18	340	8520	455	509	585	387	2680
		H	742	16	264	1690	562	658	753	454	1420
23	2001	L	632	11	134	1631	242	414	1015	162	1474
		F	632	11	197	1628	212	538	944	207	1241
		H	648	9	262	1597	282	331	938	262	1597
	2007	L	537	11	140	1550	215	361	554	177	1370
		F	715	11	222	1850	339	499	921	338	1530
		H	591	9	238	843	521	663	678	238	843
30	2000	L	694	12	367	926	521	776	829	372	862
		F	980	8	402	1523	658	1034	1268	402	1523
		H	1317	6	704	2467	928	1175	1452	704	2467
	2007	L	730	12	339	1690	450	588	913	397	1220
		F	875	8	278	1350	517	961	1210	278	1350
		H	773	6	547	1330	604	687	782	547	1330
35	2001	L	2630	14	711	4631	1974	2285	4043	1332	4571
		F	1654	6	593	2690	1201	1627	2187	593	2690
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	2038	14	593	3340	1640	1965	2640	1010	3070
		F	1358	6	376	1950	964	1465	1930	376	1950
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	1649	17	864	2504	1262	1667	1881	1111	2461
		F	1828	16	819	2694	1365	1898	2231	1157	2495
		H	2003	8	1293	3372	1426	1921	2333	1293	3372
	2007	L	1496	17	901	2240	1140	1380	1890	1040	2050
		F	2074	16	921	3230	1610	2095	2540	1290	3220
		H	1862	8	926	2400	1570	1955	2260	926	2400

Tabulka č.48. Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Mn_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	1276	6	168	2186	769	1433	1666	168	2186
		F	1910	6	117	4622	624	1205	3690	117	4622
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1219	6	0	2550	382	1266	1850	0	2550
		F	1125	6	0	3120	331	745	1810	0	3120
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	823	18	216	3510	474	561	987	233	1270
		F	706	18	139	3540	290	357	770	171	1760
		H	164	16	79	446	110	124	168	92	402
	2007	L	597	18	0	2650	251	480	629	122	1240
		F	237	18	0	1000	58	112	248	0	997
		H	112	16	0	602	4	60	114	0	382
23	2001	L	1784	11	500	6022	629	1272	2170	566	2913
		F	1913	11	442	4694	535	1428	3966	502	4086
		H	267	9	112	693	156	194	314	112	693
	2007	L	1724	11	105	4770	1050	1150	2360	779	2660
		F	1822	11	103	6250	644	1430	3230	481	3340
		H	380	9	0	1140	242	292	338	0	1140
30	2000	L	1840	12	356	3709	1323	1900	2241	764	2461
		F	1561	8	340	4668	539	1232	1971	340	4668
		H	2677	6	235	6769	421	1527	5580	235	6769
	2007	L	1882	12	744	3800	1145	1640	2540	937	2910
		F	1856	8	527	4070	800	1735	2590	527	4070
		H	1807	6	430	3910	443	1265	3530	430	3910
35	2001	L	1355	14	261	3507	586	1058	1978	449	2882
		F	3151	6	1262	4355	2657	3210	4210	1262	4355
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1209	14	134	4190	257	790	1860	156	2710
		F	2542	6	561	3330	2380	2865	3250	561	3330
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	2796	17	732	5482	1657	3256	3602	1078	4383
		F	4257	16	1446	7396	2465	4021	6094	2263	7202
		H	6351	8	1479	14640	2538	6445	8362	1479	14640
	2007	L	2592	17	907	5280	1920	2190	3270	1020	4260
		F	4044	16	1330	11000	2265	3150	5150	1540	8090
		H	5569	8	1170	13200	1940	5310	7840	1170	13200

K výraznému snížení celkových obsahů dochází v případě fosforu.

Tabulka č.49: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – P_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	1256	6	519	1986	567	1272	1919	519	1986
		F	1425	6	916	2113	1055	1345	1774	916	2113
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	888	6	496	1240	691	836	1230	496	1240
		F	952	6	533	1180	973	989	1050	533	1180
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	909	18	422	1300	730	911	1030	482	1290
		F	1085	18	753	1360	933	1095	1230	840	1340
		H	1082	16	759	1650	923	1100	1190	770	1300
	2007	L	611	18	276	954	537	610	722	372	842
		F	749	18	564	1220	647	706	769	592	1070
		H	567	16	262	961	476	535	637	368	884
23	2001	L	977	11	433	1982	497	1083	1337	469	1404
		F	1070	11	585	2006	617	1081	1326	586	1643
		H	764	9	464	1402	496	611	879	464	1402
	2007	L	805	11	451	1280	630	775	997	615	1040
		F	890	11	638	1180	713	845	1140	698	1170
		H	718	9	498	1060	572	646	823	498	1060
30	2000	L	1023	12	568	1626	830	1040	1206	626	1325
		F	922	8	478	1157	762	1010	1098	478	1157
		H	1077	6	734	1396	828	1142	1218	734	1396
	2007	L	899	12	488	1230	781	863	1020	762	1130
		F	844	8	620	1010	796	854	910	620	1010
		H	944	6	868	1100	870	913	998	868	1100
35	2001	L	1251	14	790	2200	884	1294	1450	820	1715
		F	862	6	745	1081	822	830	862	745	1081
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1146	14	667	2360	831	944	1490	669	1670
		F	683	6	600	759	629	684	739	600	759
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	1138	17	620	1790	867	1070	1351	690	1572
		F	1344	16	618	1983	1032	1394	1677	719	1739
		H	1118	8	538	1467	1005	1175	1288	538	1467
	2007	L	930	17	641	1210	806	889	1160	726	1200
		F	860	16	630	1290	737	812	982	657	1070
		H	786	8	600	979	683	793	879	600	979

Obsahy sodíku se zmenšují.

Tabulka č.50: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Na_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	36,05	6	23,70	56,4	26,20	35,2	39,7	23,70	56,4
		F	49,02	6	26,90	82,4	32,80	42,3	67,4	26,90	82,4
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	17,14	6	1,17	33,7	5,26	19,1	24,4	1,17	33,7
		F	28,68	6	15,30	54,5	16,60	21,2	43,3	15,30	54,5
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	46,21	18	9,50	94,8	31,40	38,2	54,6	25,90	93,0
		F	55,79	18	14,70	101,0	41,60	51,7	67,6	29,90	95,4
		H	79,77	16	31,40	124,0	65,65	75,8	95,8	56,00	113,0
	2007	L	12,47	18	0,00	37,5	0,00	11,7	17,0	0,00	30,8
		F	39,36	18	20,00	78,6	29,00	38,1	45,5	20,20	59,4
		H	30,42	16	0,00	83,5	13,70	27,3	43,6	4,50	64,2
23	2001	L	78,70	11	15,30	118,0	39,30	113,0	114,0	18,20	116,0
		F	80,51	11	21,20	156,0	29,60	75,0	132,0	24,20	134,0
		H	74,69	9	22,40	137,0	24,70	58,9	126,0	22,40	137,0
	2007	L	46,64	11	0,00	451,0	2,60	8,0	9,2	0,91	14,0
		F	22,16	11	9,38	40,6	15,40	19,2	29,1	15,30	36,8
		H	31,43	9	17,60	44,9	26,20	30,2	36,9	17,60	44,9
30	2000	L	18,83	12	7,40	52,4	10,60	16,7	19,6	9,10	29,0
		F	65,93	8	19,90	299,0	28,75	33,0	42,5	19,90	299,0
		H	61,77	6	42,30	115,0	43,30	52,7	64,6	42,30	115,0
	2007	L	0,83	12	0,00	7,0	0,00	0,0	0,3	0,00	2,4
		F	7,31	8	0,00	20,3	1,79	5,0	12,3	0,00	20,3
		H	24,58	6	8,81	50,0	12,80	22,4	31,2	8,81	50,0
35	2001	L	65,86	14	24,00	363,0	32,10	36,9	53,6	24,40	82,5
		F	34,97	6	26,50	41,5	29,20	35,8	41,1	26,50	41,5
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	25,25	14	0,00	162,0	0,00	11,9	17,7	0,00	69,4
		F	10,31	6	0,00	26,0	2,02	9,7	14,5	0,00	26,0
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	34,75	17	18,60	74,8	23,30	30,0	37,2	19,40	73,6
		F	42,28	16	24,70	80,2	31,05	37,4	48,2	29,10	74,0
		H	62,90	8	41,90	97,0	50,35	62,4	69,5	41,90	97,0
	2007	L	10,55	17	0,00	32,2	2,29	7,8	15,1	0,00	24,2
		F	28,22	16	2,98	55,6	17,35	26,9	37,7	14,60	51,2
		H	31,46	8	0,00	66,5	21,55	34,3	36,8	0,00	66,5

Zatížení kadmíem se ve sledovaném období mírně snižuje. Výjimkou je PLO č.36.

Tabulka č.51: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Cd_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	0,30	6	0,17	0,47	0,22	0,29	0,38	0,17	0,47
		F	0,74	6	0,33	1,13	0,52	0,67	1,13	0,33	1,13
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	0,20	6	0,10	0,35	0,15	0,19	0,20	0,10	0,35
		F	0,27	6	0,22	0,49	0,22	0,23	0,25	0,22	0,49
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	0,25	18	0,10	0,49	0,20	0,24	0,31	0,13	0,38
		F	0,43	18	0,20	0,80	0,31	0,38	0,56	0,21	0,71
		H	0,07	16	0,03	0,25	0,03	0,04	0,09	0,03	0,20
	2007	L	0,43	18	0,13	0,87	0,20	0,39	0,56	0,15	0,87
		F	0,26	18	0,00	0,77	0,00	0,15	0,51	0,00	0,74
		H	0,14	16	0,00	0,78	0,00	0,09	0,00	0,00	0,66
23	2001	L	0,43	11	0,23	0,81	0,25	0,40	0,59	0,24	0,68
		F	0,62	11	0,31	1,28	0,38	0,62	0,71	0,33	0,86
		H	0,42	9	0,11	0,59	0,34	0,44	0,53	0,11	0,59
	2007	L	0,33	11	0,09	0,50	0,24	0,31	0,44	0,16	0,46
		F	0,38	11	0,11	0,58	0,24	0,36	0,56	0,15	0,58
		H	0,23	9	0,00	0,53	0,10	0,14	0,34	0,00	0,53
30	2000	L	0,45	12	0,23	0,72	0,36	0,40	0,58	0,30	0,68
		F	0,62	8	0,33	0,89	0,46	0,56	0,83	0,33	0,89
		H	0,66	6	0,29	1,29	0,47	0,57	0,75	0,29	1,29
	2007	L	0,39	12	0,00	0,87	0,27	0,35	0,53	0,11	0,69
		F	0,54	8	0,20	0,95	0,33	0,50	0,75	0,20	0,95
		H	0,62	6	0,00	0,88	0,60	0,69	0,86	0,00	0,88
35	2001	L	0,34	14	0,05	0,77	0,19	0,35	0,46	0,09	0,55
		F	0,77	6	0,34	1,21	0,49	0,78	0,98	0,34	1,21
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	0,46	14	0,24	0,74	0,29	0,47	0,57	0,26	0,69
		F	0,79	6	0,45	1,29	0,58	0,70	0,99	0,45	1,29
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	0,34	17	0,10	0,86	0,23	0,32	0,43	0,17	0,45
		F	0,69	16	0,43	1,17	0,52	0,65	0,83	0,46	0,92
		H	1,04	8	0,38	1,47	0,73	1,19	1,31	0,38	1,47
	2007	L	0,56	17	0,23	0,88	0,43	0,55	0,66	0,35	0,82
		F	0,74	16	0,49	1,07	0,63	0,72	0,81	0,53	1,01
		H	0,74	8	0,46	0,95	0,62	0,71	0,93	0,46	0,95

Zatížení chromem se zvyšuje v PLO č. 15, 19 a 36.

Tabulka č.52: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Cr_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	1,58	6	0,70	4,00	0,70	1,25	1,60	0,70	4,00
		F	11,35	6	3,20	40,80	4,60	5,05	9,40	3,20	40,80
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	20,66	6	5,35	38,50	14,80	19,85	25,60	5,35	38,50
		F	15,53	6	7,45	34,90	9,63	11,35	18,50	7,45	34,90
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	5,40	18	2,37	12,80	3,05	4,18	6,63	2,38	12,40
		F	7,28	18	4,63	16,40	5,48	6,54	8,30	5,17	10,40
		H	25,42	16	19,10	36,40	22,10	24,95	26,65	19,90	35,90
	2007	L	11,50	18	1,88	26,60	5,97	9,55	14,00	2,17	26,10
		F	21,49	18	11,40	59,30	16,70	19,40	24,00	12,00	27,20
		H	25,31	16	10,10	41,50	20,55	25,05	30,45	12,80	34,50
23	2001	L	12,13	11	2,90	24,10	5,30	12,10	20,20	3,20	22,20
		F	10,34	11	5,60	13,90	9,30	10,30	11,80	7,10	13,20
		H	24,47	9	17,10	42,20	20,00	23,80	25,60	17,10	42,20
	2007	L	13,93	11	3,80	32,70	7,95	10,40	18,50	5,52	27,90
		F	11,60	11	6,09	30,10	7,96	9,38	12,00	7,66	15,40
		H	33,54	9	13,90	83,20	27,50	29,90	32,80	13,90	83,20
30	2000	L	4,16	12	1,00	8,30	2,95	3,65	5,15	1,70	7,90
		F	9,75	8	6,10	16,90	7,85	8,95	10,70	6,10	16,90
		H	18,25	6	8,90	25,80	15,10	18,55	22,60	8,90	25,80
	2007	L	6,25	12	1,56	14,40	3,01	5,87	8,65	1,99	11,00
		F	12,34	8	1,69	24,50	6,39	8,51	21,35	1,69	24,50
		H	19,77	6	11,90	23,60	16,00	21,80	23,50	11,90	23,60
35	2001	L	35,89	14	9,60	99,20	17,20	32,10	42,60	12,20	71,60
		F	18,62	6	15,60	21,20	16,00	19,30	20,30	15,60	21,20
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	8,00	14	0,98	18,90	3,62	5,48	12,40	1,23	17,10
		F	32,73	6	21,00	62,90	21,20	25,35	40,60	21,00	62,90
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	11,64	17	3,30	25,40	5,80	11,50	13,30	4,00	25,10
		F	15,08	16	6,40	37,10	7,00	12,55	21,55	6,40	29,70
		H	22,21	8	12,30	32,40	17,90	22,85	25,75	12,30	32,40
	2007	L	16,70	17	2,81	38,40	9,14	15,60	26,30	2,96	31,90
		F	22,64	16	10,80	41,80	18,45	22,40	24,80	12,80	33,30
		H	23,81	8	16,50	28,20	21,65	24,80	26,45	16,50	28,20

Obsahy mědi se snižují.

Tabulka č.53: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Cu_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	7,92	6	3,50	11,10	6,30	8,25	10,10	3,50	11,10
		F	13,90	6	8,20	24,10	9,60	12,65	16,20	8,20	24,10
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	9,81	6	7,75	11,50	8,93	9,75	11,20	7,75	11,50
		F	11,65	6	7,05	14,50	9,02	12,80	13,70	7,05	14,50
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	13,04	18	9,20	19,70	11,30	12,95	14,50	9,40	17,20
		F	18,83	18	12,90	28,10	16,60	18,40	20,70	14,50	22,90
		H	33,67	16	25,80	43,90	27,80	32,55	39,30	25,80	43,60
	2007	L	13,34	18	7,34	26,50	9,99	12,40	15,10	9,10	19,10
		F	22,03	18	7,92	28,90	20,60	24,15	25,40	12,40	27,60
		H	21,79	16	8,36	36,20	14,45	21,80	27,60	11,90	32,80
23	2001	L	12,43	11	7,60	17,30	8,80	13,10	16,60	8,00	16,90
		F	15,63	11	11,30	22,30	12,90	14,80	17,20	12,80	19,80
		H	20,89	9	14,90	26,60	17,00	21,60	24,40	14,90	26,60
	2007	L	9,32	11	6,96	11,50	8,03	9,69	10,10	7,81	10,50
		F	11,74	11	9,93	15,20	10,80	11,30	12,20	10,50	13,80
		H	15,81	9	8,21	27,00	11,20	13,50	20,10	8,21	27,00
30	2000	L	9,48	12	7,10	11,30	9,00	9,70	10,00	8,10	10,70
		F	13,26	8	10,10	16,10	11,85	13,10	15,00	10,10	16,10
		H	18,18	6	12,80	26,30	14,80	17,55	20,10	12,80	26,30
	2007	L	8,99	12	4,21	14,20	7,32	8,53	10,70	5,61	13,20
		F	12,33	8	2,00	21,50	8,73	12,50	16,35	2,00	21,50
		H	19,43	6	10,40	30,10	13,80	19,35	23,60	10,40	30,10
35	2001	L	15,96	14	8,80	27,60	11,20	14,60	21,30	10,00	25,40
		F	13,22	6	9,20	17,70	11,60	13,20	14,40	9,20	17,70
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	10,43	14	5,54	17,30	8,31	10,05	12,50	6,47	15,50
		F	11,21	6	8,81	13,60	8,93	11,40	13,10	8,81	13,60
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	14,76	17	6,50	28,40	9,60	12,80	20,80	6,70	27,70
		F	17,90	16	10,80	25,70	13,75	18,80	21,60	10,90	23,50
		H	19,89	8	12,80	28,40	16,80	20,35	21,80	12,80	28,40
	2007	L	9,40	17	7,64	11,10	8,71	9,50	9,88	8,50	10,30
		F	14,48	16	8,64	20,70	13,35	14,60	15,65	10,30	19,50
		H	14,41	8	9,36	21,20	12,20	13,65	16,50	9,36	21,20

U obsahů železa dochází ke snižování. Výjimkou je PLO č. 36, kde se obsahy zvyšují.

Tabulka č.54: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Fe_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	441	6	185	1227	194	311	417	185	1227
		F	3664	6	1202	11300	1523	2522	2915	1202	11300
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1276	6	0	3480	476	651	2400	0	3480
		F	3014	6	191	7740	912	2535	4170	191	7740
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	1618	18	873	2860	1200	1505	2040	878	2470
		F	3757	18	2440	8850	2790	3275	3720	2620	7320
		H	14868	16	9130	38500	11400	13650	15750	9760	17100
	2007	L	1234	18	0	6960	506	936	1460	211	1780
		F	9111	18	3320	30100	5940	8160	8950	4980	16400
		H	12419	16	5140	39200	9225	10070	11650	7890	21300
23	2001	L	1644	11	756	4270	935	1211	2027	794	3075
		F	2879	11	1330	7908	1520	2057	2931	1438	5144
		H	7231	9	3815	12120	3877	5616	10830	3815	12120
	2007	L	1022	11	78	3140	588	839	1140	467	1370
		F	2670	11	1040	4880	1240	3220	3590	1100	3710
		H	6798	9	5300	10500	5740	6570	7220	5300	10500
30	2000	L	1109	12	475	1929	813	1030	1385	522	1898
		F	4480	8	1392	8748	3565	3937	5350	1392	8748
		H	10505	6	4919	15830	8405	10544	12790	4919	15830
	2007	L	1062	12	242	2920	657	858	1050	520	2230
		F	2596	8	739	5710	1130	1970	4060	739	5710
		H	5983	6	4300	7480	5350	6100	6570	4300	7480
35	2001	L	7559	14	2249	17260	3081	6427	12280	2538	16760
		F	6730	6	3021	10030	3788	6849	9842	3021	10030
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	2003	14	0	10900	618	799	1880	0	6960
		F	5017	6	3390	8590	3590	4475	5580	3390	8590
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	1644	17	385	4832	665	1314	1781	404	4181
		F	5325	16	1746	12920	2274	3964	7040	1914	12600
		H	11524	8	4944	17250	10205	11475	13320	4944	17250
	2007	L	3849	17	817	16500	2120	3270	3890	1420	6260
		F	8886	16	5060	16600	7285	8575	9660	6060	14200
		H	10506	8	7400	13900	8385	10640	12350	7400	13900

Ke zvýšení obsahů olova dochází pouze v PLO č. 19. Jinde je stav setrvalý nebo je zaznamenáno mírné snížení.

Tabulka č.55. Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Pb_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	7,57	6	5,00	13,60	5,60	6,45	8,30	5,00	13,60
		F	23,80	6	12,10	36,20	14,10	25,75	28,90	12,10	36,20
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	7,69	6	2,33	13,10	3,76	7,03	12,90	2,33	13,10
		F	15,36	6	6,52	26,90	8,41	14,40	21,50	6,52	26,90
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	29,91	18	12,50	68,20	20,10	27,15	35,60	18,20	46,60
		F	52,06	18	17,20	82,50	45,60	52,55	58,50	32,20	72,50
		H	216,25	16	121,00	310,00	171,50	212,00	264,50	131,00	306,00
	2007	L	48,92	18	14,10	176,00	26,50	33,45	43,00	14,80	119,00
		F	134,96	18	16,80	292,00	95,70	143,00	164,00	36,90	210,00
		H	171,18	16	43,80	452,00	109,50	164,50	203,50	61,10	302,00
23	2001	L	32,07	11	5,70	69,40	21,10	25,40	48,60	5,80	53,90
		F	50,93	11	24,20	75,10	35,60	52,90	62,80	30,70	65,60
		H	156,27	9	85,40	195,00	135,00	173,00	180,00	85,40	195,00
	2007	L	22,79	11	3,48	40,60	13,20	20,10	36,30	12,50	38,90
		F	43,55	11	13,20	88,80	15,30	41,30	62,10	14,70	64,50
		H	147,67	9	74,70	261,00	121,00	136,00	150,00	74,70	261,00
30	2000	L	14,43	12	1,50	27,10	9,60	12,80	20,05	7,80	23,20
		F	49,53	8	11,70	114,00	16,85	41,30	77,10	11,70	114,00
		H	107,02	6	60,60	154,00	78,20	110,65	128,00	60,60	154,00
	2007	L	27,78	12	0,86	94,90	5,56	16,50	35,85	2,45	84,80
		F	25,47	8	9,82	62,50	12,35	15,25	38,10	9,82	62,50
		H	91,35	6	25,30	155,00	53,90	93,95	126,00	25,30	155,00
35	2001	L	33,36	14	3,40	188,00	12,90	16,05	19,30	8,00	109,00
		F	40,07	6	19,80	67,40	24,00	38,25	52,70	19,80	67,40
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	1,72	14	0,00	8,22	0,00	0,00	3,60	0,00	6,29
		F	26,62	6	15,20	44,60	16,60	25,20	32,90	15,20	44,60
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	10,08	17	2,60	49,00	4,40	6,70	11,10	2,80	20,40
		F	18,61	16	7,60	32,50	14,45	18,60	22,10	9,20	28,80
		H	67,02	8	32,90	108,00	43,65	62,60	91,40	32,90	108,00
	2007	L	6,82	17	0,00	23,80	2,95	6,75	8,84	0,70	13,50
		F	32,51	16	12,70	89,70	18,25	25,25	40,20	13,40	65,70
		H	59,30	8	20,00	102,00	41,40	56,00	78,80	20,00	102,00

Obsah zinku se snižuje.

Tabulka č.56: Rozkladová tabulka popisných statistik: Horizont nadložního organického humusu – Zn_{AR} [mg/kg]

PLO	rok	subhor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	L	95	6	48,5	220	54,0	70	106	48,5	220
		F	145	6	92,6	249	93,9	110	216	92,6	249
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	62	6	51,1	81	51,7	57	76	51,1	81
		F	56	6	33,4	80	46,5	55	69	33,4	80
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	L	73	18	31,9	112	52,9	75	87	37,1	111
		F	74	18	43,5	122	58,6	76	87	45,0	105
		H	79	16	48,0	107	62,5	79	94	52,4	107
	2007	L	58	18	29,9	117	39,2	52	69	32,3	88
		F	68	18	29,5	136	47,5	59	89	41,0	106
		H	59	16	24,5	121	36,5	50	72	32,3	111
23	2001	L	73	11	37,0	155	49,0	65	77	46,3	122
		F	91	11	57,1	181	59,6	82	105	59,1	136
		H	83	9	51,2	147	61,7	63	91	51,2	147
	2007	L	74	11	47,4	99	63,3	76	85	51,4	92
		F	83	11	45,2	116	73,5	83	95	72,0	105
		H	73	9	50,7	113	61,6	64	78	50,7	113
30	2000	L	58	12	33,9	96	46,4	56	65	43,9	71
		F	70	8	45,0	89	59,0	69	85	45,0	89
		H	74	6	45,5	87	66,6	80	85	45,5	87
	2007	L	62	12	29,8	89	50,1	61	74	47,8	86
		F	66	8	20,8	85	55,6	77	79	20,8	85
		H	71	6	44,3	87	60,8	75	86	44,3	87
35	2001	L	68	14	36,8	150	58,5	65	72	37,2	78
		F	84	6	54,6	122	66,8	79	101	54,6	122
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	L	49	14	33,5	71	38,3	48	59	33,9	66
		F	63	6	38,6	93	47,3	61	78	38,6	93
		H	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	2001	L	45	17	28,5	93	35,8	43	48	32,4	59
		F	81	16	60,6	113	73,3	78	88	65,0	96
		H	102	8	77,8	120	93,5	103	112	77,8	120
	2007	L	51	17	37,0	93	44,2	48	54	37,2	64
		F	79	16	53,9	104	71,4	78	88	60,6	95
		H	84	8	74,7	100	75,5	79	93	74,7	100

Minerální horizonty

Obsahy dusíku se výrazně nemění.

Tabulka č.57: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – N [%]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	0,21	6	0,07	0,48	0,13	0,17	0,23	0,07	0,48
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,26	6	0,15	0,45	0,19	0,26	0,27	0,15	0,45
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	0,20	18	0,04	0,43	0,14	0,21	0,25	0,12	0,28
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,26	18	< 0,04	0,81	0,15	0,19	0,35	0,08	0,47
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	0,35	11	0,10	1,12	0,12	0,20	0,51	0,12	0,72
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,22	11	0,13	0,30	0,20	0,22	0,24	0,15	0,29
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	0,25	12	0,06	0,48	0,13	0,22	0,36	0,11	0,46
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,41	12	0,25	0,62	0,33	0,40	0,48	0,29	0,58
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	0,14	13	0,04	0,24	0,09	0,14	0,21	0,06	0,23
		A2	0,09	13	0,02	0,20	0,05	0,07	0,12	0,02	0,17
	2007	A1	0,25	13	< 0,04	0,50	0,13	0,23	0,40	0,07	0,46
		A2	0,13	13	< 0,04	0,28	0,06	0,09	0,21	< 0,04	0,28
36	2001	A1	0,31	17	0,11	0,63	0,19	0,26	0,40	0,16	0,54
		A2	0,09	17	0,03	0,15	0,07	0,09	0,10	0,04	0,14
	2007	A1	0,17	17	< 0,04	0,27	0,11	0,16	0,23	0,07	0,26
		A2	0,07	17	< 0,04	0,37	< 0,04	< 0,04	0,07	< 0,04	0,10

Obsahy oxidovatelného uhlíku jsou se tomto souboru poněkud zvyšují.

Tabulka č.58: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – C_{ox} [%]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	3,16	6	2,00	6,11	2,60	2,67	2,87	2,00	6,11
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	6,02	6	4,24	8,42	5,17	5,63	6,99	4,24	8,42
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	6,78	18	4,27	10,23	5,62	6,52	8,29	4,72	8,70
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	6,91	18	2,14	20,10	4,48	6,17	8,53	3,56	9,98
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	3,28	11	1,96	6,04	2,24	2,72	4,53	1,99	4,73
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	6,32	11	4,99	8,76	5,36	5,77	6,92	5,33	8,59
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	4,64	12	1,85	8,25	2,74	4,29	6,83	1,97	7,56
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	8,19	12	5,39	10,40	7,03	8,39	9,42	6,32	9,62
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	1,85	13	0,82	2,68	1,14	2,04	2,36	0,88	2,52
		A2	0,97	13	0,29	1,88	0,62	0,98	1,21	0,42	1,39
	2007	A1	6,76	13	2,50	19,10	4,26	6,27	7,90	2,86	8,99
		A2	3,55	13	1,45	5,94	2,53	3,57	4,34	1,69	5,43
36	2001	A1	4,40	17	1,46	10,73	2,96	3,66	5,83	1,85	6,57
		A2	1,20	17	0,50	2,16	0,90	1,16	1,31	0,71	1,88
	2007	A1	4,63	17	1,44	6,55	3,88	4,68	5,49	3,44	6,18
		A2	2,15	17	< 0,35	7,04	1,29	1,88	2,28	0,73	3,61

Poměr C/N se mírně zvyšuje.

Tabulka č.59: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – C/N

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	17,47	6	11,43	28,57	12,73	16,05	20,00	11,43	28,57
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	24,83	6	15,53	39,33	19,15	21,90	31,19	15,53	39,33
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	40,98	18	17,79	125,75	25,29	32,97	46,83	20,14	70,75
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	31,51	18	18,91	92,50	21,32	27,12	32,23	20,07	42,93
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	14,22	11	5,39	27,75	6,35	11,00	22,17	6,29	22,67
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	29,75	11	21,93	47,08	23,79	26,23	37,73	22,21	40,90
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	20,15	12	13,46	30,83	16,20	18,30	24,24	14,45	27,69
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	20,44	12	15,05	27,74	17,77	20,25	22,75	16,22	24,31
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	14,37	13	8,50	27,00	10,96	13,15	16,43	9,78	19,67
		A2	12,95	13	6,95	22,60	7,42	11,00	19,40	7,14	21,00
	2007	A1	30,74	13	18,75	62,50	21,87	25,53	35,50	19,27	48,00
		A2	34,92	13	15,50	64,00	20,10	36,25	42,17	18,16	54,50
36	2001	A1	14,32	17	9,74	20,33	12,17	13,27	16,17	11,12	18,00
		A2	14,62	17	6,85	24,00	11,40	15,38	17,50	7,10	22,50
	2007	A1	31,84	17	19,35	62,86	23,87	26,87	36,00	19,63	49,14
		A2	34,24	17	8,75	60,17	21,10	32,25	45,50	18,25	57,00

Přijatelný i výměnný draslík se v minerální části profilů zvyšuje. Výjimkou je PLO č. 36, kde zůstává nezměněn.

Tabulka č.60: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – K_{M3} [mg/kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	186,0	6	26,0	482,0	35,0	154,5	264,0	26,0	482,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	182,6	6	40,4	349,0	49,0	189,5	278,0	40,4	349,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	73,1	18	37,0	269,0	49,0	54,5	75,0	41,0	130,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	89,5	18	24,2	231,0	50,4	68,5	117,0	39,0	192,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	97,7	11	48,0	233,0	61,0	74,0	135,0	50,0	139,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	107,4	11	41,6	238,0	71,9	87,9	118,0	52,7	199,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	114,3	12	47,0	250,0	55,5	87,0	176,5	50,0	190,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	218,0	12	115,0	445,0	162,5	182,0	256,5	147,0	332,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	118,8	13	22,0	238,0	39,0	95,0	203,0	27,0	234,0
		A2	93,2	13	15,0	198,0	32,0	74,0	153,0	24,0	184,0
	2007	A1	211,2	13	25,9	378,0	124,0	204,0	319,0	33,4	355,0
		A2	126,7	13	13,3	279,0	38,2	122,0	186,0	27,4	272,0
36	2001	A1	184,9	17	61,0	600,0	116,0	137,0	195,0	64,0	390,0
		A2	80,9	17	36,0	194,0	64,0	72,0	98,0	42,0	115,0
	2007	A1	154,7	17	67,7	303,0	122,0	139,0	193,0	74,8	274,0
		A2	88,6	17	37,6	206,0	55,3	66,7	108,0	42,0	158,0

Tabulka č.61: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – K_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	3,32	6	0,70	7,00	0,70	3,20	5,10	0,70	7,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	3,68	6	0,76	7,49	1,31	3,25	5,98	0,76	7,49
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	1,75	18	0,70	7,80	1,10	1,35	1,50	0,80	3,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	1,64	18	0,57	4,35	0,94	1,43	2,25	0,76	2,76
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	2,15	11	1,20	5,60	1,40	1,70	2,30	1,30	3,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	2,18	11	0,90	4,09	1,55	2,03	2,31	1,31	3,86
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	3,08	12	1,10	9,40	1,45	2,10	4,00	1,20	5,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	4,17	12	2,20	8,69	2,95	3,24	5,31	2,35	7,42
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	2,47	13	0,50	4,50	0,80	2,40	4,20	0,50	4,30
		A2	1,85	13	0,30	4,20	0,70	1,40	3,00	0,40	3,80
	2007	A1	3,12	13	0,60	5,57	1,93	3,47	3,88	0,88	5,34
		A2	2,13	13	0,30	5,70	0,79	1,66	3,42	0,59	4,21
36	2001	A1	3,84	17	1,40	7,80	2,50	3,30	4,40	1,40	7,70
		A2	1,68	17	0,70	4,30	1,30	1,40	2,00	0,80	2,40
	2007	A1	3,53	17	1,33	7,69	2,89	3,22	3,75	1,66	5,91
		A2	1,94	17	0,92	4,88	1,16	1,56	2,37	0,95	3,86

V případě přijatelného a výměnného hořčíku nastává mírné zvýšení obsahů.

Tabulka č.62: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Mg_{M3} [mg/kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	254,00	6	11,00	984,00	15,00	131,00	252,00	11,000	984,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	264,12	6	13,60	981,00	17,30	140,90	291,00	13,600	981,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	61,67	18	7,00	476,00	13,00	15,00	19,00	8,000	344,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	56,98	18	6,37	542,00	12,00	20,55	29,80	9,200	171,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	51,00	11	24,00	209,00	25,00	32,00	56,00	24,000	63,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	43,00	11	1,78	148,00	14,80	22,20	44,90	11,600	134,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	68,00	12	27,00	153,00	30,50	63,50	101,50	29,000	115,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	113,12	12	52,00	217,00	82,00	100,50	136,50	56,600	175,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	236,62	13	13,00	765,00	21,00	159,00	420,00	16,000	585,00
		A2	220,31	13	8,00	780,00	18,00	106,00	378,00	12,000	498,00
	2007	A1	304,93	13	13,80	821,00	101,00	264,00	395,00	15,300	715,00
		A2	251,78	13	4,56	781,00	20,60	184,00	405,00	12,800	685,00
36	2001	A1	160,65	17	27,00	556,00	74,00	138,00	158,00	54,000	460,00
		A2	69,94	17	13,00	248,00	30,00	42,00	82,00	17,000	165,00
	2007	A1	143,78	17	33,00	333,00	70,50	124,00	185,00	34,400	317,00
		A2	87,59	17	15,40	387,00	25,30	54,60	96,50	17,900	213,00

Tabulka č.63: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Mg_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	21,38	6	2,30	82,50	3,00	10,60	19,30	2,30	82,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	21,79	6	1,46	81,70	2,08	9,56	26,40	1,46	81,70
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	5,34	18	0,50	42,80	0,90	1,20	2,10	0,50	30,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	4,61	18	0,32	44,10	0,76	1,70	2,40	0,43	15,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	3,99	11	1,30	18,90	1,70	2,40	4,00	1,70	4,40
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	3,99	11	0,65	12,50	1,63	2,02	4,67	1,61	11,40
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	5,63	12	1,70	12,10	2,75	4,90	8,55	2,30	9,40
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	10,42	12	5,34	18,80	7,32	9,30	12,80	5,60	16,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	19,20	13	0,50	63,30	1,50	16,20	31,20	0,70	51,00
		A2	17,32	13	0,30	61,70	0,80	8,40	30,40	0,30	45,20
	2007	A1	22,17	13	0,77	60,70	7,08	20,90	26,70	1,23	51,60
		A2	19,78	13	0,21	58,00	1,28	14,60	33,60	0,64	52,70
36	2001	A1	13,76	17	1,60	51,00	8,50	10,50	13,20	3,70	38,20
		A2	5,44	17	0,90	20,40	1,70	3,90	6,70	1,20	12,60
	2007	A1	12,25	17	2,25	29,20	6,02	11,20	15,60	2,77	28,00
		A2	7,20	17	0,98	30,30	1,77	4,90	8,81	1,33	18,40

Obsahy výměnného manganu se poněkud zvyšují.

Tabulka č.64: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Mn_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	2,50	6	0,50	4,50	0,90	2,60	3,90	0,50	4,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	3,94	6	0,29	7,90	1,10	3,25	7,86	0,29	7,90
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	1,56	18	0,00	13,00	0,10	0,25	1,60	0,00	4,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	1,53	18	0,04	16,70	0,15	0,55	1,22	0,06	1,95
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	1,07	11	0,30	2,80	0,60	0,90	1,10	0,50	1,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	2,01	11	0,08	10,50	0,33	0,59	2,49	0,18	5,42
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	5,94	12	0,80	17,50	2,25	3,55	8,30	0,80	16,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	12,66	12	1,38	29,80	2,83	10,63	22,45	1,88	27,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	1,35	13	0,00	2,60	0,60	1,60	1,90	0,10	2,50
		A2	1,05	13	0,00	2,50	0,70	1,00	1,40	0,10	1,90
	2007	A1	4,41	13	0,24	18,20	1,18	1,90	6,33	0,34	13,30
		A2	1,25	13	0,08	2,56	0,93	1,07	1,51	0,16	2,53
36	2001	A1	7,50	17	1,90	21,60	3,90	6,30	8,30	2,50	17,50
		A2	1,93	17	0,40	7,30	0,90	1,20	2,10	0,70	4,40
	2007	A1	7,20	17	1,53	19,40	3,86	7,43	8,55	2,96	14,20
		A2	2,93	17	0,53	8,45	1,34	2,70	3,46	0,98	6,19

Přijatelný a výměnný vápník se v povrchovém horizontu mírně zvyšuje.

Tabulka č.65: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Ca_{M3} [mg/kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	930	6	110,0	3884	136,0	378	697	110,0	3884
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	1151	6	45,7	4280	81,1	694	1110	45,7	4280
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	296	18	26,0	2492	45,0	50	90	35,0	1644
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	214	18	20,5	2480	30,5	58	103	26,6	336
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	532	11	76,0	3930	121,0	201	322	113,0	342
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	338	11	14,0	2310	20,2	59	177	19,0	807
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	1119	12	123,0	5564	143,5	568	1013	133,0	3178
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	1747	12	225,0	6750	578,5	1044	2130	311,0	3920
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	2141	13	103,0	8700	165,0	688	3898	111,0	4665
		A2	2219	13	42,0	10400	110,0	405	4077	79,0	4695
	2007	A1	2432	13	44,6	6940	444,0	1520	4470	86,2	5670
		A2	2186	13	18,8	7040	125,0	1330	4160	31,3	5380
36	2001	A1	1763	17	218,0	6820	838,0	1020	1477	307,0	6160
		A2	525	17	76,0	1724	147,0	327	630	95,0	1377
	2007	A1	1024	17	83,8	2120	489,0	922	1670	156,0	1900
		A2	545	17	45,0	2450	115,0	270	973	57,0	1470

Tabulka č.66: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Ca_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	49,18	6	1,50	216,00	2,20	19,60	36,20	1,50	216,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	51,83	6	2,32	188,00	5,83	33,30	48,20	2,32	188,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	13,08	18	1,10	105,80	1,60	2,40	4,30	1,20	68,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	11,23	18	0,19	131,00	1,29	2,76	5,39	0,39	19,10
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	27,67	11	2,10	225,00	4,40	8,80	13,20	2,80	18,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	18,99	11	1,44	130,00	1,81	3,22	10,20	1,51	43,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	58,29	12	5,50	279,10	8,50	31,80	61,20	7,10	147,70
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	101,73	12	15,70	359,00	35,30	60,55	143,00	19,90	218,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	104,18	13	2,60	354,30	8,70	46,50	203,60	3,80	264,20
		A2	98,21	13	1,50	354,30	3,00	16,90	215,00	2,00	239,80
	2007	A1	112,45	13	2,93	286,00	21,10	104,00	185,00	6,28	252,00
		A2	100,07	13	0,84	281,00	6,98	68,80	189,00	2,57	263,00
36	2001	A1	77,16	17	8,40	216,00	47,50	58,00	101,80	14,90	192,60
		A2	24,03	17	2,00	82,80	6,00	12,90	29,90	3,80	74,20
	2007	A1	56,59	17	4,62	126,00	19,60	45,60	89,80	8,48	117,00
		A2	31,35	17	2,61	127,00	5,79	13,70	46,40	3,08	111,00

U výměnného hliníku dochází ke snižování obsahů s výjimkou PLO č. 36. Totéž platí i o výměnné kyselosti Al + H.

Tabulka č.67: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Al_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	29,93	6	3,20	52,8	15,70	29,05	49,80	3,20	52,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	35,81	6	4,34	88,0	12,70	31,20	47,40	4,34	88,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	64,95	18	21,40	99,4	50,50	69,55	72,20	35,60	95,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	67,56	18	20,50	107,0	59,60	65,60	82,60	40,50	96,40
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	40,56	11	0,00	65,7	32,40	43,80	54,40	17,70	56,70
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	40,96	11	12,50	80,6	31,10	41,10	54,00	14,70	57,30
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	45,34	12	0,20	86,2	14,90	55,45	70,15	1,40	84,20
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	43,54	12	0,00	111,0	3,36	37,65	81,55	0,00	90,30
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	13,02	13	0,00	52,0	0,00	9,70	15,10	0,00	30,80
		A2	16,10	13	0,00	63,8	0,10	9,80	15,10	0,00	53,20
	2007	A1	13,32	13	0,00	48,5	0,56	4,96	18,50	0,56	41,70
		A2	9,57	13	0,00	47,3	0,56	2,89	12,70	0,56	28,50
36	2001	A1	17,29	17	0,10	45,7	4,70	7,00	28,10	0,10	44,40
		A2	38,51	17	0,80	73,5	22,50	35,90	53,90	21,50	63,70
	2007	A1	19,81	17	0,00	45,7	1,59	24,10	36,40	0,56	44,40
		A2	38,96	17	1,29	72,3	28,10	43,40	48,20	4,05	65,40

Tabulka č.68: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Al+H_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	32,15	6	5,40	53,50	16,30	33,75	50,20	5,40	53,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	42,25	6	6,98	88,20	13,30	41,70	61,60	6,98	88,20
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	69,44	18	29,70	101,30	55,40	73,85	76,30	39,80	97,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	76,19	18	31,90	127,00	65,80	72,65	88,70	41,40	100,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	43,80	11	0,00	66,20	36,70	49,90	55,60	21,00	59,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	51,41	11	12,70	85,00	44,90	55,50	64,70	18,90	66,50
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	49,78	12	0,20	93,30	16,60	62,10	77,85	1,90	91,80
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	50,81	12	0,49	119,00	9,07	49,80	85,95	3,66	100,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	15,73	13	0,00	57,40	0,00	11,10	15,20	0,00	49,20
		A2	17,27	13	0,00	67,50	0,00	11,00	16,70	0,00	58,80
	2007	A1	15,49	13	0,00	48,60	0,67	15,00	19,70	0,57	42,20
		A2	12,32	13	0,29	62,10	0,67	7,66	14,60	0,57	29,30
36	2001	A1	18,45	17	0,00	49,50	5,00	7,70	29,60	0,00	48,50
		A2	41,52	17	1,00	77,60	25,90	38,60	56,50	23,60	69,70
	2007	A1	24,73	17	1,63	57,70	7,66	25,70	43,70	1,63	45,80
		A2	42,67	17	4,21	72,60	30,80	47,20	55,80	6,03	66,50

Sycení sorpčního komplexu sodíkem se zmenšuje.

Tabulka č.69: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – Na_{VYM} [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	0,53	6	0,10	2,00	0,20	0,30	0,30	0,10	2,00
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,61	6	0,21	2,06	0,27	0,32	0,47	0,21	2,06
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	0,44	18	0,20	1,20	0,30	0,40	0,50	0,20	0,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,41	18	0,13	1,25	0,30	0,38	0,44	0,20	0,54
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	0,24	11	0,10	0,40	0,20	0,20	0,30	0,20	0,30
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,29	11	0,16	0,44	0,23	0,31	0,33	0,22	0,36
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	0,42	12	0,20	0,60	0,30	0,40	0,50	0,30	0,60
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	0,48	12	0,23	1,17	0,28	0,38	0,56	0,26	0,91
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	0,45	13	0,10	2,40	0,20	0,30	0,40	0,10	0,50
		A2	0,48	13	0,10	2,00	0,20	0,40	0,50	0,10	0,80
	2007	A1	0,43	13	0,09	2,71	0,15	0,25	0,31	0,11	0,54
		A2	0,45	13	0,06	2,87	0,09	0,32	0,36	0,07	0,52
36	2001	A1	0,28	17	0,20	0,40	0,20	0,30	0,30	0,20	0,40
		A2	0,29	17	0,10	0,50	0,20	0,30	0,30	0,20	0,50
	2007	A1	0,23	17	0,10	0,44	0,14	0,19	0,27	0,11	0,44
		A2	0,26	17	0,11	0,67	0,17	0,23	0,33	0,12	0,37

Obsahy přijatelného fosforu se mírně zvyšují.

Tabulka č.70: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – P_{M3} [mg/kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	13,0	6	6,0	26,0	6,0	8,5	23,0	6,0	26,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	18,7	6	3,0	42,0	8,0	15,5	28,0	3,0	42,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	11,3	18	3,0	64,0	5,0	6,5	8,0	3,0	37,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	10,0	18	2,0	66,0	4,0	6,0	10,0	2,0	19,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	20,7	11	6,0	68,0	8,0	14,0	23,0	6,0	48,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	20,6	11	8,0	42,0	13,0	15,0	36,0	12,0	36,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	17,8	12	3,0	58,0	5,0	13,0	25,5	3,0	40,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	50,5	12	13,0	114,0	25,0	49,0	69,0	17,0	84,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	30,6	13	6,0	138,0	8,0	12,0	19,0	7,0	102,0
		A2	14,3	13	3,0	76,0	4,0	8,0	11,0	3,0	32,0
	2007	A1	33,1	13	9,0	69,0	21,0	34,0	42,0	16,0	54,0
		A2	23,0	13	5,0	60,0	16,0	18,0	26,0	10,0	38,0
36	2001	A1	23,9	17	5,0	66,0	6,0	18,0	36,0	5,0	52,0
		A2	7,4	17	2,0	28,0	4,0	5,0	7,0	2,0	20,0
	2007	A1	19,1	17	5,0	42,0	9,0	12,0	34,0	6,0	42,0
		A2	10,4	17	1,0	33,0	4,0	7,0	13,0	2,0	30,0

Zvyšuje se kationtová výměnná kapacita - CEC.

Tabulka č.71: Rozkladová tabulka popisných statistik: Minerální horizonty – CEC [mekv./kg]

PLO	rok	hor.	průměr	N	Minimum	Maximum	25.kvan.	medián	75.kvan.	Kvantil 10	Kvantil 90
15	2000	A1	106,6	6	39,0	311,0	55,7	68,6	96,6	39,0	311,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	111,1	6	70,0	228,0	82,0	94,0	98,4	70,0	228,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	2003	A1	90,0	18	33,7	220,0	68,5	80,6	102,0	42,8	167,7
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	94,1	18	33,6	244,0	71,5	85,3	100,0	42,6	142,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	2001	A1	77,8	11	30,9	249,8	57,6	60,2	72,4	51,5	92,4
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	76,8	11	49,7	164,0	62,2	71,8	72,9	57,8	92,6
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	2000	A1	117,2	12	72,6	297,5	85,8	101,4	117,4	75,6	161,5
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2007	A1	168,3	12	81,7	381,0	124,0	151,5	184,5	104,0	235,0
		A2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	2001	A1	142,0	13	18,2	380,4	22,2	104,8	238,8	18,9	322,2
		A2	135,1	13	10,6	381,4	15,7	94,9	248,6	14,3	283,8
	2007	A1	153,7	13	20,5	319,0	69,3	147,0	221,0	28,2	312,0
		A2	117,4	13	14,2	322,0	23,8	91,9	184,0	18,4	290,0
36	2001	A1	113,5	17	51,5	275,0	83,8	92,1	123,3	61,1	218,4
		A2	72,9	17	43,9	122,8	55,2	65,6	90,2	46,6	120,9
	2007	A1	94,9	17	42,8	161,0	66,6	92,3	129,0	57,9	143,0
		A2	80,9	17	40,0	165,0	56,2	69,3	93,9	51,0	144,0

Příloha - Protokoly o rozbořech

Protokoly o rozboru uvádí: číslo protokolu, datum příjmu vzorku, datum rozboru, druh vzorku, označení šetřených charakteristik s výsledkem v označených jednotkách. Dále podpis vedoucího laboratorního oddělení s razítkem.