

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Sekce zemědělských vstupů



**Výsledky agrochemického zkoušení zemědělských půd
porovnání vývoje za období
2011 - 2016 a 2017 - 2022**

Zpracovala: **Ing. Michaela Smatanová, Ph.D.**
Oddělení výživy rostlin

Předkládá: **Ing. Miroslav Florián, Ph.D.**
ředitel Sekce zemědělských vstupů

Schválil: **Ing. Daniel Jurečka**
ředitel ústavu

Brno, červenec 2023

Obsah	strana
1 Úvod	4
1.1 Metodika vzorkování a hodnocení AZZP	4
1.2 Popis analytických metod	5
2 Zhodnocení výsledků zkoušení	6
2.1 Změny pH a přístupných živin za období 2011-2017 a 2017-2022 na orné půdě	8
2.2 Statistické hodnocení vážených průměrů za období 2017-2022	9
2.2.1 Půdní reakce (pH) 0,01 M CaCl ₂	9
2.2.2 Fosfor (P)	10
2.2.3 Draslík (K)	11
2.2.4 Hořčík (Mg)	12
2.2.5 Vápník (Ca)	13
3 KRITÉRIA HODNOCENÍ AGROCHEMICKÝCH ROZBORŮ PŮD	14
3.1 Kritéria hodnocení obsahu fosforu, draslíku a hořčíku	14
3.2 Kritéria pro hodnocení obsahu uhličitánů v půdách	16
3.3 Kritéria pro hodnocení půdní reakce	16
3.4 Potřeba vápnění	17
3.5 Mikroelementy	18
4 TABULKOVÁ PŘÍLOHA	19
1.1. Půdní reakce orná půda	19
1.2. Půdní reakce chmelnice	20
1.3. Půdní reakce vinice	20
1.4. Půdní reakce ovocný sad	21
1.5. Půdní reakce trvalý travní porost	22
2. Hodnocení přístupný fosfor	24
2.1. Přístupný fosfor orná půda	24
2.2. Přístupný fosfor chmelnice	25
2.3. Přístupný fosfor vinice	25
2.4. Přístupný fosfor ovocný sad	26
2.5. Přístupný fosfor trvalý travní porost	27
3. Hodnocení přístupný draslík	29
3.1. Přístupný draslík orná půda	29
3.2. Přístupný draslík chmelnice	30
3.3. Přístupný draslík vinice	30
3.4. Přístupný draslík ovocný sad	31
3.5. Přístupný draslík trvalý travní porost	32
4. Hodnocení přístupný hořčík	34
4.1. Přístupný hořčík orná půda	34
4.2. Přístupný hořčík chmelnice	35
4.3. Přístupný hořčík vinice	35
4.4. Přístupný hořčík ovocný sad	36
4.5. Přístupný hořčík trvalý travní porost	37
5. Hodnocení přístupný vápník	39
5.1. Přístupný vápník orná půda	39
5.2. Přístupný vápník chmelnice	40
5.3. Přístupný vápník vinice	40
5.4. Přístupný vápník ovocný sad	41
5.5. Přístupný vápník trvalý travní porost	42
6. Hodnocení bór	44
6.1. Bór orná půda	44
6.2. Bór chmelnice	45
6.3. Bór vinice	45
6.4. Bór ovocný sad	46
6.5. Bór trvalý travní porost	47
7. Hodnocení měď	49

7.1.	Měď orná půda.....	49
7.2.	Měď chmelnice.....	50
7.3.	Měď vinice.....	50
7.4.	Měď ovocný sad	51
7.5.	Měď trvalý travní porost.....	52
8.	Hodnocení zinek	54
8.1.	Zinek orná půda	54
8.2.	Zinek chmelnice.....	55
8.3.	Zinek vinice	55
8.4.	Zinek ovocný sad	56
8.5.	Zinek trvalý travní porost	57
9.	Hodnocení mangan	59
9.1.	Mangan orná půda	59
9.2.	Mangan chmelnice.....	60
9.3.	Mangan vinice	60
9.4.	Mangan ovocný sad	61
9.5.	Mangan trvalý travní porost.....	61
10.	Hodnocení železo.....	64
10.1.	Železo orná půda.....	64
10.2.	Železo chmelnice	65
10.3.	Železo vinice.....	65
10.4.	Železo ovocný sad	66
10.5.	Železo trvalý travní porost.....	67
	TABULKOVÉ PŘÍLOHY - vážené průměry kultury	69
	TABULKOVÉ PŘÍLOHY - vážené průměry v krajích a okresech ČR.....	69
	Hlavní město Praha.....	69
	Středočeský	70
	Jihočeský	74
	Plzeňský.....	76
	Karlovarský	78
	Ústecký	79
	Liberecký.....	82
	Královéhradecký.....	83
	Pardubický	85
	Vysočina.....	86
	Jihomoravský.....	88
	Olomoucký	91
	Moravskoslezský	92
	Zlínský.....	94

1 Úvod

Agrochemické zkoušení zemědělských půd (dále jen AZZP) představuje pravidelné zjišťování vybraných parametrů půdní úrodnosti s možností usměrňovat používání hnojiv. Výsledky zkoušení jsou pro zemědělce podkladem pro zpracování racionálního systému hnojení. Ministerstvu zemědělství (dále jen MZe) a dalším orgánům státní správy umožňuje AZZP sledovat vývoj půdní úrodnosti v rámci celé České republiky (dále jen ČR). Umožňuje posoudit vliv intenzity hnojení na půdní vlastnosti, předpovídat potřebu hnojení a v obecném pojetí ovlivňovat agrární politiku v oblasti výživy rostlin a hnojení.

Agrochemické zkoušení zemědělských půd je prováděno podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích, substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech) a vyhlášky č. 275/1998 Sb., o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a zjišťování půdních vlastností lesních pozemků, ve znění pozdějších předpisů.

Agrochemické zkoušení zemědělských půd provádí Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen ÚKZÚZ), který metodicky a organizačně zabezpečuje odběr půdních vzorků, provádí analýzy, zpracovává výsledky a předává je k využití MZe ČR a dalším orgánům státní správy.

Výsledky Agrochemického zkoušení zemědělských půd automaticky a průběžně uveřejňované prostřednictvím LPIS jsou primárně určeny pro zemědělské subjekty, kterým systém umožňuje kontrolovat a zlepšovat kvalitu půdy.

1.1 Metodika vzorkování a hodnocení AZZP

Odběry půdních vzorků provádějí subjekty k této činnosti oprávněné ÚKZÚZ. Odběry probíhají v pravidelných šestiletých cyklech. V průběhu tohoto období je prozkoušena téměř celá výměra zemědělské půdy ČR. Plocha pro odběr jednoho průměrného vzorku je u orné půdy a trvalých travních porostů 7 až 10 ha, u speciálních druhů pozemků (chmelnice, vinice, ovocné sady) 2 až 3 ha.

Všechny odběrové plochy jsou lokalizovány zeměpisnými souřadnicemi v systému S-JTSK (souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě katastrální). Geografické zaměření odběrových ploch umožňuje provádět odběry půdních vzorků opakovaně na stejných plochách

a porovnávat získané výsledky se srovnatelnými výsledky z minulých odběrových cyklů a hodnotit vývojové tendence sledovaných půdních parametrů.

Základní půdní vlastnosti jsou hodnoceny samostatně pro ornou půdu, trvalé travní porosty, vinice, sady a chmelnice. Kritéria hodnocení výsledků obsahují pět kategorií. Kategorie nízký obsah vyjadřuje nedostatečnou zásobu živiny v půdě a potřebu jejího dosycení. Vyhovující a dobrý obsah představuje žádoucí zásobu, kterou je třeba hnojením pouze udržovat a v případě ekonomických problémů je možno hnojení (pouze však při dobré zásobě živin v půdě) i krátkodobě vynechat. Obsah vysoký a velmi vysoký je nadměrný a hnojení je v těchto případech zbytečné a z ekologického hlediska až nežádoucí.

Statistické hodnocení a zpracování výsledků je prováděno v aplikaci vyvinutou MZe pro AZZP.

1.2 Popis analytických metod

Půdní vzorky se analyzují výhradně v Národní referenční laboratoři ÚKZÚZ, která má osvědčení o akreditaci podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Do roku 1989 byla pro stanovení obsahu přístupného fosforu v půdě používána metoda podle Egnera a pro stanovení obsahu draslíku a hořčíku metody podle Schachtschabela. Od roku 1990 byl zaveden společný výluh pro stanovení obsahu přístupného P, K, Mg a Ca podle metody Mehlich 2. Od roku 1999 byla tato metoda nahrazena novější modifikací Mehlich 3, která je z hlediska analytických a provozních předností výhodnější.

Mezi základní chemické rozborů patří stanovení výměnné půdní reakce, obsahu uhličitánů (CO_3^{2-}), obsah přístupného fosforu (P), draslíku (K), hořčíku (Mg) a vápníku (Ca). Dále se provádí výpočet potřeby vápnění na základě hodnoty pH a půdního druhu, vypočítává se aktuální kationtová výměnná kapacita a poměr K:Mg. Od roku 2012 jsou základní analýzy rozšířeny o stanovení pěti mikroelementů B, Cu, Zn, Mn, Fe.

Stručný popis analytických postupů

- *Orientační určení druhu půdy hmatovou zkouškou*

Roztíráním a mnutím malého množství zeminy mezi prsty za vlhka lze podle drsnosti, mazlavosti a plasticity odhadnout půdní druh podle současně platného třídění.

- *Stanovení pH (0,01M CaCl_2)*

Mezi vyluhovacím roztokem a půdou dojde k ustavení rovnováhy mezi ionty vodíku v roztoku a ionty vodíku vázanými v sorpčním komplexu půdy. Aktivita iontů vodíku se měří v půdní suspenzi skleněnou iontově selektivní elektrodou.

- *Orientační stanovení obsahu uhličitánů*

Uhličitany v půdě se rozkládají kyselinou chlorovodíkovou. Objem uvolněného oxidu uhličitého je úměrný obsahu uhličitánů ve vzorku, hodnotí se subjektivně. Laboratorní stanovení se provádí u půd s pH vyšším než 6,8.

- *Stanovení obsahu přístupných živin, mikroelementů v extraktu Mehlich 3*

Půda se extrahuje kyselým roztokem, který obsahuje fluorid amonný pro zvýšení rozpustnosti různých forem fosforu vázaných na hliník. V roztoku je přítomen i dusičnan amonný, který příznivě ovlivňuje desorpci draslíku, hořčíku a vápníku. Kyselá reakce vyluhovacího roztoku je nastavena kyselinou octovou a kyselinou dusičnou. Přítomnost EDTA zajišťuje dobrou uvolnitelnost nutričně významných mikroelementů. Ke stanovení se používá metoda optické emisní spektrometrie v indukčně vázaném plazmatu (ICP-OES), pro simultánní stanovení živin i mikroelementů B, Cu, Fe, Mn, Fe, Zn, S a Cd.

2 Zhodnocení výsledků zkoušení

Předkládaná zpráva hodnotí vývojové trendy sledovaných půdních parametrů v tabulkových přehledech za období 2017 - 2022 se srovnatelnými výsledky za období 2011 - 2016.

Podrobné srovnání předchozího a současného cyklu AZPP umožňuje lokalizace odběrových ploch pomocí zeměpisných souřadnic v souřadnicovém systému S-JTSK. Geografické zaměření odběrových ploch umožňuje provádět odběry půdních vzorků opakovaně na stejných místech, porovnávat současné výsledky se srovnatelnými výsledky z minulých odběrových cyklů a hodnotit vývojové tendence sledovaných půdních parametrů. Pro přesné určení polohy odběrových ploch i pro orientaci v nepřehledném terénu jsou při odběru půdních vzorků využívány přístroje GPS.

Základní agrochemické půdní vlastnosti jsou hodnoceny samostatně pro ornou půdu, trvalé travní porosty, vinice, intenzivní sady a chmelnice. Tabulky jsou členěny podle krajů, okresů a celkem za Českou republiku. Pro každý územně správní celek jsou sestaveny dva typy tabulek.

Pro zhodnocení vývojových tendencí zkoumaných půdních parametrů byl zpracován přehled porovnávající výsledky agrochemických vlastností orné půdy za dva uzavřené odběrové cykly v období 2017 a 2022 se srovnatelnými výsledky za období 2011 - 2016 (tab.2.1).

První typ tabulek obsahuje základní statistické zpracování za odběrové období a vyhodnocení dat podle kritérií zásobenosti. Kritéria hodnocení výsledků jsou uvedena v kapitole 3. Druhý typ tabulek prezentuje vážené průměry analyticky stanovených hodnot. Tabulky 2.2.1 - 2.2.5 prezentují vážené průměry výměnné půdní reakce a přístupných živin hodnocené podle půdních druhů u všech kultur.

Půdní reakce

Vývoj výměnné půdní reakce nemá již tak negativní trend, jako tomu bylo mezi lety 1995 - 2005, který vedl k prudkému okyselování zemědělské půdy. V porovnání s předchozím cyklem zkoušení došlo u orné půdy ke zvýšení výměry o 0,84 % půd v kategorii extrémně a v Jihočeském kraji, dále Libereckém o 1,87 %. Kategorie silně kyselých půd zaznamenala rovněž výšení výměry orné půdy v Libereckém (+5,31 %), Pardubický, Olomoucký, Zlínský kraj od 1,38 do 17,72 %. Klesající pH se stává vážným problémem i v travních porostech, kde výměry silně kyselých půd vzrostly např. v Jihočeském kraji o 14,56 %, Libereckém kraji o 14,10 %.

Přístupný fosfor

Průměrný přístupného fosforu na orné půdě obsah se pohybuje v rozmezí od 74 do 113 mg.kg⁻¹ a ve dvou odběrových cyklech zkoušení nedošlo ke změně průměrného obsahu přístupného P (91 mg.kg⁻¹). Výrazný pokles přístupného fosforu byl na orné půdě zjištěn v Libereckém kraji -18 mg.kg⁻¹, Zlínském (-5 mg.kg⁻¹). Naopak nárůst obsahu přístupného fosforu je minimální. Podle kritérií hodnocení vykazuje nízký obsah fosforu 26,46 %, což srovnatelná plocha jako v minulém období.

Obsah přístupného fosforu v půdách trvalých travních porostů zůstává stabilní a proti cyklu 2011-2016 nedošlo k významným poklesům zásoby. Podle kritérií hodnocení vykazuje nízký obsah fosforu 15,56 % prozkoušené výměry, což je o 5,72 % méně než v minulém období.

V půdách speciálních druhů pozemků je situace konstantní, u chmelnic nízkou a vyhovující zásobu vykazuje 22,4 % výměry, u vinic 62,3 %, sadů 46,5 %.

Přístupný draslík

Obsah přístupného draslíku v orných půdách ČR je v rozmezí od 213 do 471 mg.kg⁻¹, ve srovnání s minulým cyklem zkoušení se průměrná zásoba zvýšila o 4 mg.kg⁻¹ a činí 258

mg.kg⁻¹. Orná půda s nízkou zásobou draslíku zaujímá 10,38 % výměry, vyhovující zásoba 26,91 % výměry. Podobný trend je patrný i u samosprávných celků. Ve všech krajích je v porovnání s předcházejícím cyklem zřejmý mírný úbytkem ploch s velmi nízkou a vyhovující zásobou. Naopak v kategorii dobrého obsahu draslíku v Karlovarském, Libereckém a Moravskoslezském kraji došlo k poklesu výměry o 5 -13 %. Dochází tedy k posunu z kategorie dobrého obsahu do kategorií, které úpravu obsahu draslíku vyžadují přednostně. Obsah přístupného draslíku mírně stoupl v půdách TTP v kategorii nízkého obsahu, dochází přesunu výměr s dobrou zásobou do vyhovující ve srovnání s cyklem 2011-2016. Podobný trend je bohužel patrný i v půdách speciálních pozemků.

Přístupný hořčík

Průměrný obsah Mg v orné půdě je 200 mg.kg⁻¹. Ve srovnání s předchozím cyklem zkoušení se jeho obsah v orných půdách ČR zvýšil o 9 mg.kg⁻¹. Podobný trend je zřejmý i v speciálních kulturách. Spolehlivé údaje o množství aplikovaných hnojiv nejsou bohužel k dispozici, nelze tedy tento trend jednoznačně vysvětlit. Vývojový trend obsahu přístupného hořčíku není zcela jednoznačný, vykazuje stagnaci, ale i mírné kolísání. Tento stav může souviset s úbytkem kationtů draslíku v sorpčním komplexu a tím vyšší nebo nižší využitelností hořčíku.

Přístupný vápník

Obsah přístupného vápníku v půdách České republiky se nachází v rozmezí od 2032 (TTP) do 8 059 mg.kg⁻¹ (vinice), rozdíly mezi kraji a okresy jsou vlivem velké půdní rozmanitosti ČR značné. Oproti minulému cyklu zkoušení se jeho zásoba zvýšila v průměru o 9 mg.kg⁻¹. Na orných půdách je průměrný obsah vápníku 2 988 mg.kg⁻¹, a v průměru klesl o 49 mg.kg⁻¹ oproti minulému šestiletému období. Podle kritérií hodnocení se snížil obsah vápníku v chmelnicích o 42 mg.kg⁻¹ a sadech o 138 mg.kg⁻¹.

Poměr K : Mg

Hmotnostní poměr draslíku a hořčíku naznal v posledním ukončeném cyklu změnu, k mírnému zúžení poměru došlo u všech kultur. U orné půdy z 1,55 na 1,52, u chmelnic z 1,64 na 1,96. Do poměru K:Mg se promítá plošné nedostačené draselné hnojení.

Orné půdy ČR vykazují průměrnou hodnotu 1,55. Při tomto poměru sice nelze očekávat problémy s výživou hořčíkem, ale poměry nižší než 1,0 (Jihomoravský kraj 1,19, Zlínský kraj 1,19) svědčí o nerovnováze anebo nedostatku draslíku či hořčíku a potřebě hnojení těmito živinami. Podíl výměry s „dobrým“ poměrem K:Mg vykazuje 65,2 % orných půd, 56,18 % chmelnic, 79,64 % vinic, 57,9 % ovocných sadů a téměř 65,68 % trvalých travních porostů.

2.1 Změny pH a přístupných živin za období 2011-2017 a 2017-2022 na orné půdě

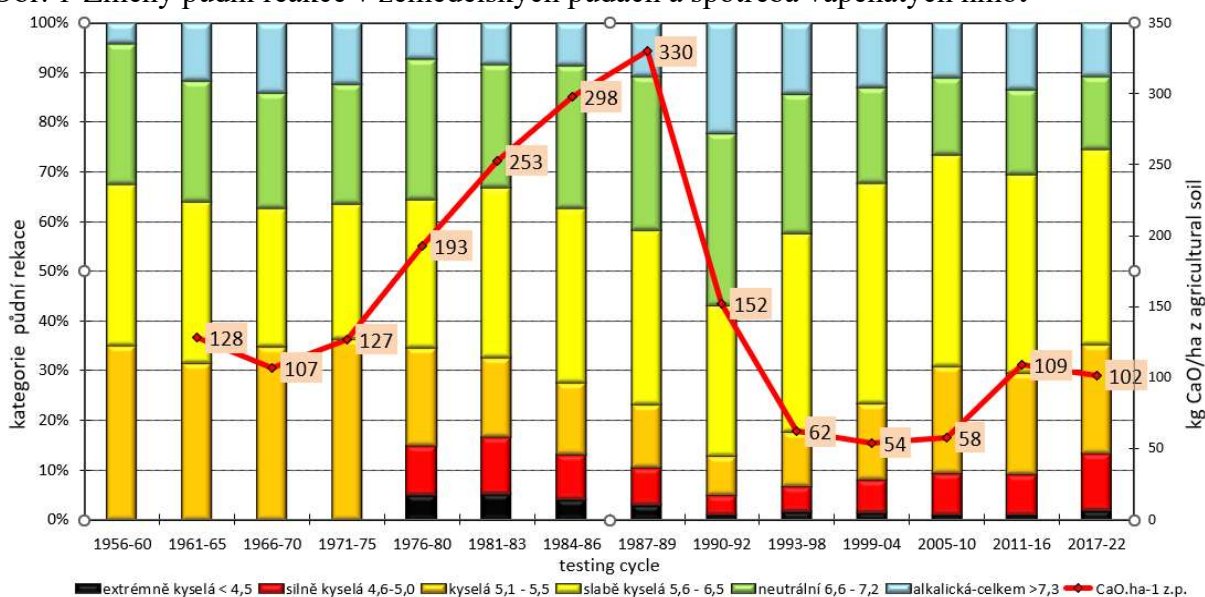
region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra orné půdy [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Středočeský	2011-2016	6 167	5,7	83	248	177	2481	1,67
	2017-2022	18 001	5,5	90	247	176	2182	1,60
	rozdíl	11 834	-0,2	7	-1	-1	-299	-0,07
Jihočeský	2011-2016	200 963	5,7	92	209	169	1666	1,45
	2017-2022	238 238	5,6	91	210	171	1647	1,44
	rozdíl	37 275	-0,1	-1	1	2	-19	-0,01
Plzeňský	2011-2016	168 016	5,7	73	211	178	1748	1,39
	2017-2022	190 206	5,7	75	215	187	1701	1,31
	rozdíl	22 190	0,0	2	4	9	-47	-0,08
Karlovarský	2011-2016	21 863	5,8	79	268	222	1982	1,61
	2017-2022	34 136	5,8	86	265	220	1891	1,54
	rozdíl	12 273	0,0	7	-3	-2	-91	-0,07
Ústecký	2011-2016	233	7,3	120	384	260	6971	2,02
	2017-2022	193	7,1	114	471	276	15391	2,05
	rozdíl	-39	-0,2	-6	87	16	8420	0,03
Liberecký	2011-2016	34 512	6,0	131	228	164	1947	1,59
	2017-2022	34 304	5,8	113	225	191	1875	1,36
	rozdíl	-208	-0,2	-18	-3	27	-72	-0,23
Královéhradecký	2011-2016	155 589	6,3	97	251	189	3141	1,45
	2017-2022	158 210	6,3	105	267	195	3112	1,48
	rozdíl	2 621	0,0	8	16	6	-29	0,03
Pardubický	2011-2016	171 796	6,0	88	199	141	2408	1,56
	2017-2022	168 971	5,9	89	213	158	2362	1,50
	rozdíl	-2 826	-0,1	1	14	17	-46	-0,06
Vysočina	2011-2016	228 569	5,6	101	213	155	1657	1,62
	2017-2022	246 098	5,6	105	233	169	1652	1,64
	rozdíl	17 529	0,0	4	20	14	-5	0,02
Jihomoravský	2011-2016	261 013	6,7	90	286	288	4817	1,17
	2017-2022	279 973	6,7	87	295	298	4741	1,19
	rozdíl	18 960	0,0	-3	9	10	-76	0,02
Olomoucký	2011-2016	159 738	6,3	95	239	196	3096	1,38
	2017-2022	169 812	6,2	90	238	201	3018	1,34
	rozdíl	10 074	-0,1	-5	-1	5	-78	-0,04
Zlínský	2011-2016	82 657	6,3	80	259	246	3630	1,15
	2017-2022	81 024	6,2	74	266	256	3612	1,14
	rozdíl	-1 632	-0,1	-6	7	10	-18	-0,01
Orná půda ČR	2011-2016	2 210 830	6,2	91	254	191	3052	1,33
	2017-2022	2 288 346	6,1	91	258	200	2987	1,52
	rozdíl	77 516	-0,1	0	4	9	-65	0,19

2.2 Statistické hodnocení vážených průměrů za období 2017-2022

2.2.1 Půdní reakce (pH) 0,01 M CaCl₂

Kultura	Půdní druh	Vážený průměr	Medián	Minimum	Maximum
Orná půda	lehké půdy	5,9	5,7	3,6	7,9
	střední půdy	6,1	5,9	2,9	8,3
	těžké půdy	6,2	6,0	3,1	8,3
	celkem půdy	6,1	5,9	2,9	8,3
Chmelnice	lehké půdy	6,3	6,4	4,6	7,6
	střední půdy	6,2	6,3	3,7	7,7
	těžké půdy	6,3	6,4	4,3	7,5
	celkem půdy	6,2	6,3	3,7	7,7
Vinice	lehké půdy	6,9	7,2	4,1	7,9
	střední půdy	7,3	7,5	4,1	8,0
	těžké půdy	7,3	7,5	4,9	7,9
	celkem půdy	7,2	7,5	4,1	8,0
Ovocné sady	lehké půdy	6,2	6,2	4,1	7,8
	střední půdy	6,2	6,2	3,9	7,7
	těžké půdy	6,4	6,5	3,7	7,8
	celkem půdy	6,2	6,3	3,7	7,8
Trvalé travní porosty	lehké půdy	5,3	5,2	3,8	7,7
	střední půdy	5,3	5,2	3,6	8,4
	těžké půdy	5,4	5,3	3,5	7,9
	celkem půdy	5,3	5,2	3,5	8,4
Zemědělská půda	lehké půdy	5,8	5,6	3,6	7,9
	střední půdy	6,0	5,8	2,9	8,4
	těžké půdy	6,0	5,9	3,1	8,3
	celkem půdy	6,0	5,8	2,9	8,4

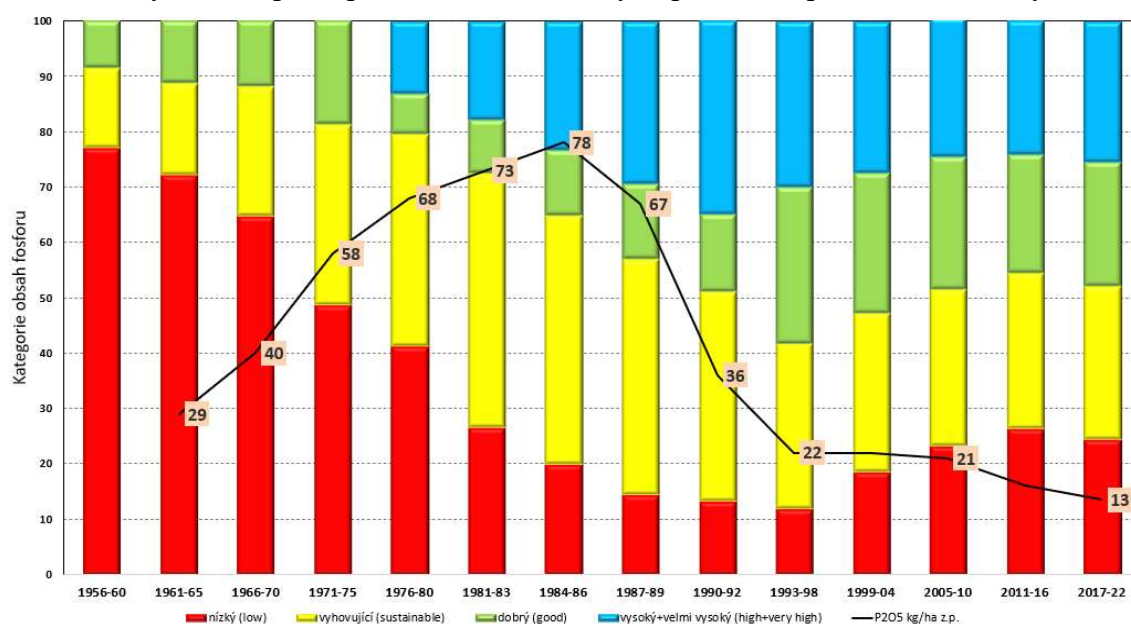
Obr. 1 Změny půdní reakce v zemědělských půdách a spotřeba vápenatých hmot



2.2.2 Fosfor (P)

Kultura	Půdní druh	Vážený průměr	Medián	Minimum	Maximum
		(mg.kg ⁻¹)			
Orná půda	lehké půdy	120	101	4	1 665
	střední půdy	90	76	3	8 397
	těžké půdy	78	64	3	2 212
	celkem půdy	91	76	3	8 397
Chmelnice	lehké půdy	310	293	81	735
	střední půdy	306	294	6	1 125
	těžké půdy	299	282	23	844
	celkem půdy	306	292	6	1 125
Vinice	lehké půdy	117	100	4	902
	střední půdy	92	81	4	1 743
	těžké půdy	87	77	4	1 486
	celkem půdy	96	83	4	1 743
Ovocné sady	lehké půdy	130	118	13	542
	střední půdy	116	105	6	1 200
	těžké půdy	114	107	4	864
	celkem půdy	117	106	4	1 200
Trvalé travní porosty	lehké půdy	103	84	4	2 044
	střední půdy	80	63	3	2 382
	těžké půdy	64	45	3	1 406
	celkem půdy	79	60	3	2 382
Zemědělská půda	lehké půdy	116	98	4	2 044
	střední půdy	89	75	3	8 397
	těžké půdy	75	60	3	2 212
	celkem půdy	89	74	3	8 397

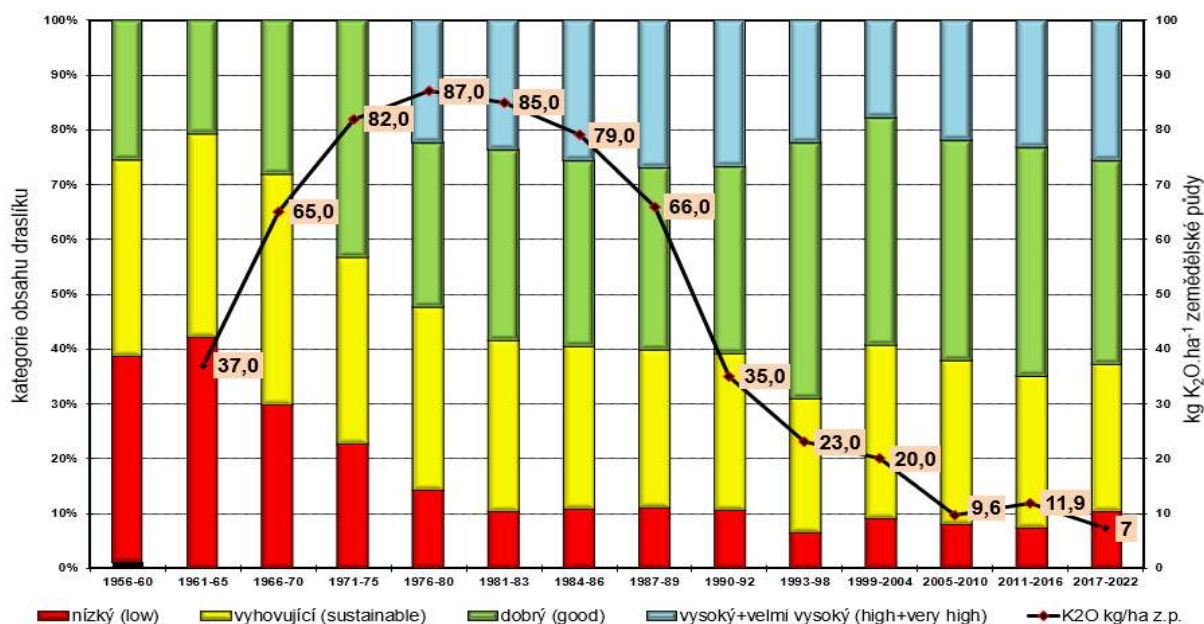
Obr.2: Změny obsahu přístupného P v zemědělských půdách a spotřeba fosforečných hnojiv



2.2.3 Draslík (K)

Kultura	Půdní druh	Vážený průměr	Medián	Minimum	Maximum
		(mg.kg ⁻¹)			
Orná půda	lehké půdy	237	200	20	2 430
	střední půdy	254	213	20	9 590
	těžké půdy	282	221	26	5 000
	celkem půdy	258	213	20	9 590
Chmelnice	lehké půdy	436	411	101	1 200
	střední půdy	488	461	96	2 010
	těžké půdy	565	534	181	1 502
	celkem půdy	492	462	96	2 010
Vinice	lehké půdy	286	258	41	1 000
	střední půdy	304	275	27	1 760
	těžké půdy	402	354	56	1 956
	celkem půdy	313	280	27	1 956
Ovocné sady	lehké půdy	300	260	38	1 200
	střední půdy	355	316	53	2 357
	těžké půdy	471	434	81	1 678
	celkem půdy	374	331	38	2 357
Trvalé travní porosty	lehké půdy	252	191	20	2 900
	střední půdy	254	187	20	4 360
	těžké půdy	232	157	20	4 800
	celkem půdy	249	179	20	4 800
Zemědělská půda	lehké půdy	240	201	20	2 900
	střední půdy	255	212	20	9 590
	těžké půdy	272	210	20	5 000
	celkem půdy	257	211	20	9 590

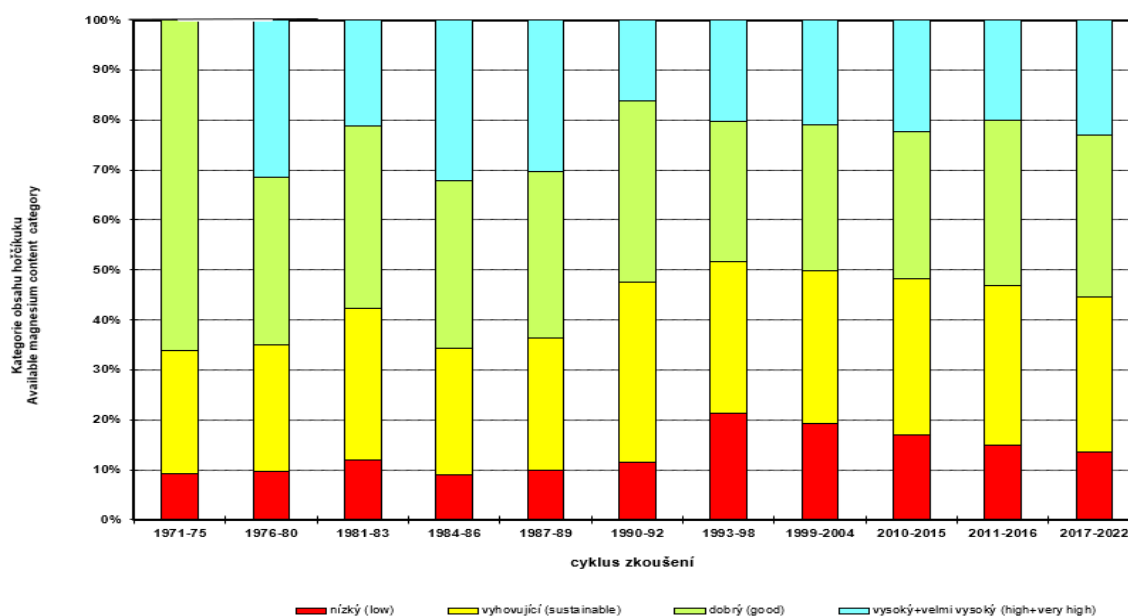
Obr.3: Změny obsahu přístupného K v zemědělských půdách a spotřeba draselných hnojiv



2.2.4 Hořčík (Mg)

Kultura	Půdní druh	Vážený průměr	Medián	Minimum	Maximum
		(mg.kg ⁻¹)			
Orná půda	lehké půdy	160	139	13	2 500
	střední půdy	194	168	10	2 500
	těžké půdy	240	194	10	2 640
	celkem půdy	200	169	10	2 640
Chmelnice	lehké půdy	287	284	86	575
	střední půdy	322	312	74	1 130
	těžké půdy	413	373	151	1 029
	celkem půdy	327	312	74	1 130
Vinice	lehké půdy	264	231	25	1 290
	střední půdy	358	324	30	3 160
	těžké půdy	390	354	49	1 550
	celkem půdy	345	316	25	3 160
Ovocné sady	lehké půdy	200	166	29	1 186
	střední půdy	253	223	39	1 510
	těžké půdy	321	282	37	1 310
	celkem půdy	262	229	29	1 510
Trvalé travní porosty	lehké půdy	177	156	13	3 100
	střední půdy	209	164	10	2 860
	těžké půdy	250	205	10	2 860
	celkem půdy	216	172	10	3 100
Zemědělská půda	lehké půdy	164	144	13	3 100
	střední půdy	198	170	10	3 160
	těžké půdy	243	198	10	2 860
	celkem půdy	204	172	10	3 160

Obr.4: Změny obsahu přístupného hořčíku v zemědělských půdách



2.2.5 Vápník (Ca)

Kultura	Půdní druh	Vážený průměr	Medián	Minimum	Maximum
		(mg.kg ⁻¹)			
Orná půda	lehké půdy	2 183	1 580	360	55 400
	střední půdy	2 882	1 973	574	67 900
	těžké půdy	3 769	2 220	560	75 000
	celkem půdy	2 988	1 970	460	75 000
Chmelnice	lehké půdy	3 274	2 863	1 160	10 400
	střední půdy	3 584	3 160	854	15 300
	těžké půdy	4 168	4 270	1 373	10 510
	celkem půdy	3 612	3 200	1 854	15 300
Vinice	lehké půdy	5 451	3 639	283	52 900
	střední půdy	8 666	6 900	263	91 100
	těžké půdy	8 484	7 027	308	52 000
	celkem půdy	8 059	6 487	263	91 100
Ovocné sady	lehké půdy	2 827	1 862	219	31 500
	střední půdy	3 275	2 500	250	23 530
	těžké půdy	5 756	4 190	360	38 760
	celkem půdy	3 735	2 632	219	38 760
Trvalé travní porosty	lehké půdy	1 657	1 490	286	22 890
	střední půdy	1 968	1 616	340	51 400
	těžké půdy	2 361	1 870	348	38 500
	celkem půdy	2 032	1 657	540	51 400
Zemědělská půda	lehké půdy	2 101	1 580	260	55 400
	střední půdy	2 757	1 939	540	91 100
	těžké půdy	3 486	2 140	248	75 000
	celkem půdy	2 840	1 930	240	91 100

3 KRITÉRIA HODNOCENÍ AGROCHEMICKÝCH ROZBORŮ PŮD

3.1 Kritéria hodnocení obsahu fosforu, draslíku a hořčíku

Výsledky analýz půd uváděné v přílohách 1 a 2 představují statisticky zpracované hodnoty obsahu živin zjištěné v daných územně správních celcích. Jedná se o průměrné hodnoty, které vyjadřují množství živiny (prvku) v mg v určitém množství půdy (kg). Výsledky pro jednotlivé kultury a půdní typ jsou hodnoceny podle následujících kritérií uvedených ve vyhlášce č. 275/1998 Sb., o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a zjišťování půdních vlastností lesních pozemků, ve znění pozdějších předpisů.

Orná půda

obsah	FOSFOR (mg.kg ⁻¹)	DRASLÍK (mg.kg ⁻¹) půda			HOŘČÍK (mg.kg ⁻¹) půda		
		lehká	střední	těžká	lehká	střední	těžká
N nízký	do 50	do 100	do 105	do 170	do 80	do 105	do 120
VH vyhovující	51–80	101–160	106–170	171–260	81–135	106–160	121–220
D dobrý	81–115	161–275	171–310	261–350	136–200	161–265	221–330
V vysoký	116–185	276–380	311–420	351–510	201–285	266–330	331–460
VV velmi vysoký	nad 185	nad 380	nad 420	nad 510	nad 285	nad 330	nad 460

Trvalé travní porosty

obsah	FOSFOR (mg.kg ⁻¹)	DRASLÍK (mg.kg ⁻¹) půda			HOŘČÍK (mg.kg ⁻¹) půda		
		lehká	střední	těžká	lehká	střední	těžká
N nízký	do 25	do 70	do 80	do 110	do 60	do 85	do 120
VH vyhovující	26–50	71–150	81–160	111–210	61–90	86–130	121–170
D dobrý	51–90	151–240	161–250	211–300	91–145	131–170	171–230
V vysoký	91–150	241–350	251–400	301–470	146–220	171–245	231–310
VV velmi vysoký	nad 150	nad 350	nad 400	nad 470	nad 220	nad 245	nad 310

Sady a vinice (speciální kultury)

obsah	FOSFOR (mg.kg ⁻¹)	DRASLÍK (mg.kg ⁻¹) půda			HOŘČÍK (mg.kg ⁻¹) půda		
		lehká	střední	těžká	lehká	střední	těžká
N nízký	do 55	do 100	do 125	do 180	do 80	do 105	do 170
VH vyhovující	56–100	101–220	126–250	181–310	81–180	106–225	171–300
D dobrý	101–170	221–340	251–400	311–490	191–320	226–365	301–435
V vysoký	171–245	341–500	401–560	491–680	321–425	366–480	436–580
VV velmi vysoký	nad 245	nad 500	nad 560	nad 680	nad 425	nad 480	nad 580

Chmelnice

obsah	FOSFOR (mg.kg ⁻¹)	DRASLÍK (mg.kg ⁻¹) půda			HOŘČÍK (mg.kg ⁻¹) půda		
		lehká	střední	těžká	lehká	střední	těžká
N nízký	do 155	do 170	do 220	do 290	do 135	do 160	do 210
VH vyhovující	156–220	171–275	221–370	291–400	136–210	161–250	211–300
D dobrý	221–290	276–400	371–515	401–570	211–300	251–350	301–395
V vysoký	291–390	401–560	516–650	571–680	301–400	351–460	396–530
VV velmi vysoký	nad 390	nad 560	nad 650	nad 680	nad 400	nad 460	nad 530

Hodnocení a korekce dávky živin pro výživářský zásah

obsah	Hodnocení a korekce dávky živin
nízký	potřeba dosycení příslušnou živinou, povýšit vypočtenou dávku o 50 %
vyhovující	potřeba mírného dosycení příslušnou živinou, povýšit vypočtenou dávku o 20 - 30 %
dobrá	příznivý obsah, jehož udržení je potřeba zajistit nahrazovacím hnojením příslušnou živinou, dodávat živinu podle odběrových normativů
vysoký	potřeba vypustit hnojení příslušnou živinou na přechodnou dobu (asi 2 - 3 roky), než bude dosaženo kategorie dobré
velmi vysoký	zvyšování tohoto obsahu je nevhodné z ekologického hlediska, hnojení příslušnou živinou je nepřipustné, proto je nutné vypustit hnojení příslušnou živinou do doby, než budou k dispozici nové výsledky AZPP

Kritéria hodnocení poměru K : Mg v zemědělských půdách (hmotnostní poměr)

Poměr	Hodnota K : Mg	Hodnocení
D dobrý	do 1,6	nelze očekávat problémy s výživou hořčíkem
VH vyhovující	1,6–3,2	ke hnojení draslíkem je třeba přistupovat opatrně, problémy se mohou vyskytnout především u krmných plodin
NVH nevyhovující	nad 3,2	jedná se o špatný poměr, který způsobuje nadměrný příjem draslíku–je třeba vypustit draselné hnojení

3.2 Kritéria pro hodnocení obsahu uhličitánů v půdách

% uhličitánů	hodnocení obsahu uhličitánů
0	žádný
0,1–0,5	nízký
0,6–3,0	střední
3,1–5,0	vysoký
nad 5,0	velmi vysoký

3.3 Kritéria pro hodnocení půdní reakce

hodnota pH	půdní reakce
do 4,5	(EK) extrémně kyselá
4,6–5,0	(SilK) silně kyselá
5,1–5,5	(K) kyselá
5,6–6,5	(SlaK) slabě kyselá
6,6–7,2	(N) neutrální
7,3–7,7	(A) alkalická
nad 7,7	(SilA) silně alkalická

3.4 Potřeba vápnění

Orná půda a ovocné sady

lehká půda		střední půda		těžká půda	
pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹
do 4,4	1,20	do 4,5	1,50	do 4,5	1,70
4,6–5,0	0,80	4,6–5,0	1,00	4,6–5,0	1,25
5,1–5,5	0,60	5,1–5,5	0,70	5,1–5,5	0,85
5,6–5,7	0,30	5,6–6,0	0,40	5,6–6,0	0,50
		6,1–6,5	0,20	6,1–6,5	0,25
				6,6–6,7	0,20

Trvalé travní porosty

lehká půda		střední půda		těžká půda	
pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹
do 4,5	0,50	do 4,5	0,70	do 4,5	0,90
4,6–5,0	0,30	4,6–5,0	0,50	4,6–5,0	0,70

Vinice

lehká půda		střední půda		těžká půda	
pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹	pH	t CaO.ha ⁻¹
do 4,5	0,60	do 4,5	1,00	do 4,5	1,30
4,6–5,0	0,45	4,6–5,0	0,70	4,6–5,0	0,90
5,1–5,5	0,30	5,1–5,5	0,50	5,1–5,5	0,60
5,6–6,0	0,20	5,6–6,5	0,30	5,6–6,5	0,40
				6,6–6,9	0,20

Chmelnice

pH	lehká půda	střední půda	těžká půda
	t CaO.ha ⁻¹		
do 4,5	0,60	1,00	1,30
4,6–5,0	0,45	0,70	0,90
5,1–5,5	0,30	0,50	0,60
5,6–6,5	0,20	0,30	0,40
6,6–6,9	0,20	0,20	0,20

3.5 Mikroelementy

Návrh pracovních kritérií

Mikroelement	Půdní druh	Obsah (mg.kg ⁻¹)		
		nízký	dobrá	vysoký
Bor (B)	L	do 0,55	0,56–0,75	nad 0,75
	S	do 0,70	0,71–1,00	nad 1,00
	T	do 0,85	0,86–1,40	nad 1,40
Měď (Cu)	L, S, T	do 1,6	1,61–4,5	nad 4,5
Zinek (Zn)	L, S, T	do 2,2 ¹⁾	2,21–5,0	nad 5,0
Mangan (Mn)	L, S, T	do 30,0 ($< 45,0$) ²⁾	30,1–200	nad 200
Železo (Fe)	L, S, T	do 60,0	60,0–420	nad 420

¹⁾ Doporučení pro obiloviny

²⁾ Doporučení hnojit na půdách obsahujících méně než 15 mg.kg⁻¹

Hodnocení a korekce dávky živin pro výživářský zásah

Obsah	Hodnocení a korekce dávky živin
N nízký	potřeba dosycení příslušnou živinou, povýšit vypočtenou dávku o 50 %
VH vyhovující	potřeba mírného dosycení příslušnou živinou, povýšit vypočtenou dávku o 20–30 %
D dobrý	příznivý obsah, jehož udržení je třeba zajistit nahrazovacím hnojením příslušnou živinou, dodávat živinu podle odběrových normativů
V vysoký	vypustit hnojení příslušnou živinou na přechodnou dobu (asi 2–3 roky), než bude dosaženo kategorie dobré
VV velmi vysoký	zvyšování tohoto obsahu je nevhodné z ekologického hlediska, hnojení příslušnou živinou je nepřipustné, vypustit hnojení příslušnou živinou na dobu, než budou k dispozici nové výsledky AZPP

4 TABULKOVÁ PŘÍLOHA

1 Půdní reakce

1.1. Půdní reakce orná půda

region	cyklus zkoušení	výměra [ha]	Ex.Kys.	Sil.Kys.	Kysel	Sla.Kys.	Neutrální	Alk.	Sil.Alk.
			[%]						
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	0,32	3,7	15,29	46,91	26,46	7,32	0
	2017-2022	9655,42	0,11	2,56	9,89	41,99	30,45	14,91	0
	rozdíl	4787,20	-0,21	-1,14	-5,40	-4,92	3,99	7,59	0
Středočeský	2011-2016	417159,93	0,85	5,23	14,3	35,65	23,61	20,31	0,04
	2017-2022	430418,63	1,03	5,67	13,53	38,17	23,17	18,41	0,01
	rozdíl	13258,70	0,18	0,44	-0,77	2,52	-0,44	-1,90	-0,03
Jihočeský	2011-2016	200963,19	2,03	13,02	29,48	48,36	6,68	0,44	0
	2017-2022	238238,05	2,87	13,98	28,33	49,35	5,35	0,12	0
	rozdíl	37274,86	0,84	0,96	-1,15	0,99	-1,33	-0,32	0
Plzeňský	2011-2016	168016,08	0,93	10,69	31,1	52,03	5,09	0,15	0
	2017-2022	190205,72	0,74	10,38	30,65	54,49	3,66	0,08	0
	rozdíl	22189,64	-0,19	-0,31	-0,45	2,46	-1,43	-0,07	0
Karlovarský	2011-2016	21862,63	1,79	13,85	23,97	45,96	13,23	1,19	0
	2017-2022	34135,57	2,1	10,44	24,59	53,06	9,39	0,42	0
	rozdíl	12272,94	0,31	-3,41	0,62	7,10	-3,84	-0,77	0
Ústecký	2011-2016	134211,01	0,25	1,24	5,64	24,32	26,56	41,59	0,4
	2017-2022	138099,89	0,56	2,63	7,01	27,81	23,71	37,46	0,8
	rozdíl	3888,88	0,31	1,39	1,37	3,49	-2,85	-4,13	0,4
Liberecký	2011-2016	34511,51	0,12	6,22	20,64	51,67	18,73	2,63	0
	2017-2022	34303,66	1,99	11,53	20,89	53,38	11,09	1,09	0,03
	rozdíl	-207,85	1,87	5,31	0,25	1,71	-7,64	-1,54	0,03
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	0,46	3,91	12,13	45,19	26,54	11,75	0,01
	2017-2022	158210,39	0,78	4,78	12,72	44,18	26,77	10,76	0,02
	rozdíl	2621,01	0,32	0,87	0,59	-1,01	0,23	-0,99	0,01
Pardubický	2011-2016	171796,22	0,62	6,85	22,24	47,87	15,65	6,77	0,01
	2017-2022	168970,63	1,06	8,57	22,85	48,44	13,69	5,38	0
	rozdíl	-2825,59	0,44	1,72	0,61	0,57	-1,96	-1,39	-0,01
Vysočina	2011-2016	228569,32	1,91	14,69	31,87	45,52	5,26	0,75	0
	2017-2022	246098,18	2,48	15,18	31	46,05	4,89	0,4	0
	rozdíl	17528,86	0,57	0,49	-0,87	0,53	-0,37	-0,35	0
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	0,64	3,45	8,49	22,63	24,2	40,18	0,41
	2017-2022	279973,21	0,87	3,92	8,9	25,28	24,18	36,55	0,3
	rozdíl	18960,33	0,23	0,47	0,41	2,65	-0,02	-3,63	-0,11
Olomoucký	2011-2016	159738,45	0,6	4,01	11,22	42,65	29,59	11,94	0
	2017-2022	169812,08	1,01	5,39	12,4	43,47	28,88	8,84	0,01
	rozdíl	10073,63	0,41	1,38	1,18	0,82	-0,71	-3,10	0,01
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	0,58	6,89	20,82	54,32	15,79	1,59	0
	2017-2022	115977,23	1,09	7,86	20,99	51,48	17,08	1,48	0,02
	rozdíl	635,11	0,51	0,97	0,17	-2,84	1,29	-0,11	0,02

Zlínský	2011-2016	82656,67	0,32	2,96	13,26	45,24	26,31	11,91	0,01
	2017-2022	81024,4	0,85	4,59	15,1	45,92	24,73	8,81	0
	rozdíl	-1632,27	0,53	1,63	1,84	0,68	-1,58	-3,10	-0,01

Česká republika	2011-2016	2156297,59	0,91	6,97	18,4	40,81	18,43	14,4	0,09
	2017-2022	2295123,08	1,31	7,9	18,64	42,31	17,26	12,49	0,09
	rozdíl	138825,49	0,40	0,93	0,24	1,50	-1,17	-1,91	0,00

1.2. Půdní reakce chmelnice

region	cyklus zkoušení	výměra [ha]	Ex.Kys.	Sil.Kys.	Kysel	Sla.Kys.	Neutrální	Alk.	Sil.Alk.
			[%]						

Středočeský	2011-2016	1424,44	3,83	3,21	9,79	31,06	33,8	18,31	0
	2017-2022	1387,07	4,24	9,38	12,75	36,46	27,31	9,86	0
	rozdíl	-37,37	0,41	6,17	2,96	5,40	-6,49	-8,45	0

Ústecký	2011-2016	2405,81	0,46	2,74	11,09	32,66	31,09	21,97	0
	2017-2022	2282,01	1,23	5,58	16,7	34,17	28,25	14,07	0
	rozdíl	-123,80	0,77	2,84	5,61	1,51	-2,84	-7,90	0

Liberecký	2011-2016	19,72	0	0	0	89,86	10,14	0	0
	2017-2022	3,94	0	0	51,78	48,22	0	0	0
	rozdíl	-15,78	0	0	51,78	-41,64	-10,14	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	3,09	7,54	7,81	32,02	42,4	7,14	0
	2017-2022	547,75	4,77	6,78	6,14	33,52	37,88	10,9	0
	rozdíl	-31,99	1,68	-0,76	-1,67	1,50	-4,52	3,76	0

Česká republika	2011-2016	4429,7	1,89	3,51	10,19	32,32	33,35	18,75	0
	2017-2022	4220,77	2,68	6,98	14,07	34,85	29,16	12,26	0
	rozdíl	-208,93	0,79	3,47	3,88	2,53	-4,19	-6,49	0

1.3. Půdní reakce vinice

region	cyklus zkoušení	výměra [ha]	Ex.Kys.	Sil.Kys.	Kysel	Sla.Kys.	Neutrální	Alk.	Sil.Alk.
			[%]						

Středočeský	2011-2016	143,44	0	4,18	0	1,26	20,5	74,06	0
	2017-2022	185,27	0	0,74	4,87	1,37	38,78	54,23	0
	rozdíl	41,83	0	-3,44	4,87	0,11	18,28	-19,83	0

Ústecký	2011-2016	232,56	0	0	1,12	7,76	14,49	72,11	4,51
	2017-2022	193,34	0	0	3,58	18,08	11,38	66,95	0
	rozdíl	-39,22	0	0	2,46	10,32	-3,11	-5,16	-4,51

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	0	0	0	50	50	0	0
	rozdíl	-	0	0	0	50	50	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	0,23	1	2,41	9,39	13,82	70,38	2,77
	2017-2022	8694,93	0,15	0,9	2,17	9,18	15,45	69,26	2,88
	rozdíl	3478,63	-0,08	-0,1	-0,24	-0,21	1,63	-1,12	0,11

Zlínský	2011-2016	314,2	1,82	2,71	2,36	6,7	21,18	65,24	0
	2017-2022	355,69	0,64	2,51	0,5	11,76	18,77	65,82	0
	rozdíl	41,49	-1,18	-0,20	-1,86	5,06	-2,41	0,58	0

Česká republika	2011-2016	5906,5	0,3	1,13	2,3	8,99	14,4	70,27	2,62
	2017-2022	9431,71	0,17	0,94	2,19	9,32	15,96	68,77	2,65
	rozdíl	3525,21	-0,13	-0,19	-0,11	0,33	1,56	-1,50	0,03

1.4. Půdní reakce ovocný sad									
region	cyklus zkoušení	výměra [ha]	Ex.Kys.	Sil.Kys.	Kysel	Sla.Kys.	Neutrální	Alk.	Sil.Alk.
[%]									
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	0	0	22,97	22,97	35,89	18,17	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	0	-22,97	-22,97	-35,89	-18,17	0
Středočeský	2011-2016	3703,34	0,78	4,72	12,82	32,74	25,41	23,52	0
	2017-2022	2632,14	1,89	2,89	10,67	35,69	24,98	23,89	0
	rozdíl	-1071,20	1,11	-1,83	-2,15	2,95	-0,43	0,37	0
Jihočeský	2011-2016	697,11	1,12	12,23	32,96	47,5	5,43	0,76	0
	2017-2022	639,22	6,43	11,91	21,14	56,93	3,6	0	0
	rozdíl	-57,89	5,31	-0,32	-11,82	9,43	-1,83	-0,76	0
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	10,75	16,13	66,14	5,79	1,19	0
	2017-2022	389,39	5,2	18,18	15,45	57,02	3,2	0,94	0
	rozdíl	142,92	5,2	7,43	-0,68	-9,12	-2,59	-0,25	0
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	0	9,07	30,16	50,71	10,07	0	0
	rozdíl	-	0	9,07	30,16	50,71	10,07	0	0
Ústecký	2011-2016	1611,44	1,31	1,33	4,78	26,87	21,9	42,99	0,82
	2017-2022	1221,17	0	1,28	8,36	29,39	30,88	29,09	1
	rozdíl	-390,27	-1,31	-0,05	3,58	2,52	8,98	-13,90	0,18
Liberecký	2011-2016	751,13	0	13,34	20,14	42,71	22,54	1,27	0
	2017-2022	823,85	2,6	11,25	23,82	48,05	14,28	0	0
	rozdíl	72,72	2,6	-2,09	3,68	5,34	-8,26	-1,27	0
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	1,94	5,09	13,02	53,51	25,07	1,37	0
	2017-2022	1696,22	1,16	6,12	21,01	54,65	15,9	1,17	0
	rozdíl	-171,12	-0,78	1,03	7,99	1,14	-9,17	-0,20	0
Pardubický	2011-2016	425,18	1,33	8,92	16,53	40,89	23,97	8,35	0
	2017-2022	369,05	8,3	15,1	15,39	35,06	22,06	4,1	0
	rozdíl	-56,13	6,97	6,18	-1,14	-5,83	-1,91	-4,25	0
Vysočina	2011-2016	164,7	0	0	17,7	82,3	0	0	0
	2017-2022	84,82	0	20,17	63,33	16,49	0	0	0
	rozdíl	-79,88	0	20,17	45,63	-65,81	0	0	0
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	0	1,32	2,87	16,37	24,5	54	0,94
	2017-2022	1839,71	0	0,69	3,14	23,44	29,23	43,32	0,19
	rozdíl	-239,75	0	-0,63	0,27	7,07	4,73	-10,68	-0,75
Olomoucký	2011-2016	879,83	4,74	8,86	18,5	41,72	18,8	7,37	0
	2017-2022	955,07	3,84	4,98	16,23	47,52	20,83	6,6	0
	rozdíl	75,24	-0,90	-3,88	-2,27	5,80	2,03	-0,77	0
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	3,56	35,62	54,04	6,78	0	0
	2017-2022	315,38	0	6,57	23,7	66,27	3,46	0	0
	rozdíl	-200,39	0	3,01	-11,92	12,23	-3,32	0	0
Zlínský	2011-2016	339,13	0	3,86	4,52	25,8	22,78	43,05	0
	2017-2022	695,39	3,47	6,96	20,02	38,91	20,34	10,3	0
	rozdíl	356,26	3,47	3,10	15,50	13,11	-2,44	-32,75	0

Česká republika	2011-2016	13292,13	1,06	5,1	13,09	36,45	21,64	22,41	0,25
	2017-2022	11840,53	2,06	5,52	14,54	40,59	20,66	16,5	0,13
	rozdíl	-1451,60	1,00	0,42	1,45	4,14	-0,98	-5,91	-0,12

1.5. Půdní reakce trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	výměra [ha]	Ex.Kys.	Sil.Kys.	Kysel	Sla.Kys.	Neutrální	Alk.	Sil.Alk.
			[%]						
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	24,68	22,32	53	0	0
	2017-2022	90,52	0	5,77	9,14	65,07	15,8	4,23	0
	rozdíl	80,35	0	5,77	-15,54	42,75	-37,2	4,23	0
Středočeský	2011-2016	6166,74	2,82	17,16	32,44	27,04	19,24	1,3	0
	2017-2022	18000,61	3,6	22,72	31,97	32,56	8,03	1,12	0
	rozdíl	11833,87	0,78	5,56	-0,47	5,52	-11,21	-0,18	0
Jihočeský	2011-2016	60788,77	3,72	22,96	40,81	29,79	2,69	0,03	0,01
	2017-2022	96139,56	9,22	37,52	35,83	16,39	1,01	0,02	0
	rozdíl	35350,79	5,50	14,56	-4,98	-13,40	-1,68	-0,01	-0,01
Plzeňský	2011-2016	58712,79	1,46	18,73	45,92	32,02	1,77	0,1	0
	2017-2022	89540,79	2,19	24,38	46,16	26,32	0,92	0,03	0
	rozdíl	30828,00	0,73	5,65	0,24	-5,70	-0,85	-0,07	0
Karlovarský	2011-2016	24481,39	3,64	25,08	42,07	26,42	2,48	0,31	0
	2017-2022	56875,58	6,62	25,3	38,55	27,14	2,14	0,26	0
	rozdíl	32394,19	2,98	0,22	-3,52	0,72	-0,34	-0,05	0
Ústecký	2011-2016	13171,5	3,96	10,54	16,79	50,48	13,52	4,62	0,09
	2017-2022	45106,34	7,32	16,53	28,64	33,56	9,58	4,32	0,04
	rozdíl	31934,84	3,36	5,99	11,85	-16,92	-3,94	-0,30	-0,05
Liberecký	2011-2016	13603,66	2,22	13,56	34,63	42,25	7	0,35	0
	2017-2022	39708,3	6,39	27,66	35,74	24,17	4,63	1,34	0,09
	rozdíl	26104,64	4,17	14,10	1,11	-18,08	-2,37	0,99	0,09
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	4,15	19,89	34,36	33,09	7,46	1,05	0
	2017-2022	20959,82	3,34	22,89	34,18	28,61	8,85	2,11	0,02
	rozdíl	5874,19	-0,81	3,00	-0,18	-4,48	1,39	1,06	0,02
Pardubický	2011-2016	11110,96	2,24	18,07	37,82	32,22	8,71	0,94	0
	2017-2022	15240,83	2,04	20,96	36,46	31,45	8,05	1,03	0
	rozdíl	4129,87	-0,20	2,89	-1,36	-0,77	-0,66	0,09	0
Vysočina	2011-2016	15359,74	3,26	24,47	42,88	27,4	1,88	0,12	0
	2017-2022	19104,03	6,88	29,78	38,32	23,06	1,96	0	0
	rozdíl	3744,29	3,62	5,31	-4,56	-4,34	0,08	-0,12	0
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	1,66	14,73	32,72	34,13	12,97	3,79	0
	2017-2022	3001,68	1,22	11,21	19,74	35,01	21,52	11,31	0
	rozdíl	390,76	-0,44	-3,52	-12,98	0,88	8,55	7,52	0
Olomoucký	2011-2016	11607,16	3,81	21,8	42,28	27,64	3,92	0,54	0
	2017-2022	32133,98	8,11	32,81	36,03	20,63	2,24	0,19	0
	rozdíl	20526,82	4,30	11,01	-6,25	-7,01	-1,68	-0,35	0
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	1,5	17,1	37,6	38,48	5,25	0,08	0
	2017-2022	48120,48	3,28	29,32	44,54	20,97	1,74	0,16	0
	rozdíl	30786,03	1,78	12,22	6,94	-17,51	-3,51	0,08	0

Zlínský	2011-2016	7304,74	2,65	9,37	23,83	42,76	15,76	5,63	0
	2017-2022	15867,81	2,05	13,86	33,5	39,46	9,06	2,07	0
	rozdíl	8563,07	-0,60	4,49	9,67	-3,30	-6,70	-3,56	0

Česká republika	2011-2016	257348,61	2,84	19,71	39,24	32,68	4,83	0,68	0,01
	2017-2022	499899,99	5,59	27,14	37,91	24,94	3,55	0,86	0,01
	rozdíl	242551,38	2,75	7,43	-1,33	-7,74	-1,28	0,18	0,00

2. Hodnocení přístupný fosfor

2.1. Přístupný fosfor orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	27,85	30,6	22,71	15,17	3,66
	2017-2022	9655,42	40,87	29,12	16,6	9,95	3,37
	rozdíl	4787,20	13,02	-1,48	-6,11	-5,22	-0,29
Středočeský	2011-2016	417159,93	29,41	27,33	19,45	15,74	8,06
	2017-2022	430418,63	27,21	27,4	20,74	16,67	7,97
	rozdíl	13258,70	-2,20	0,07	1,29	0,93	-0,09
Jihočeský	2011-2016	200963,19	29,23	25,47	19,41	17,48	8,42
	2017-2022	238238,05	30,61	25,45	18,7	16,66	8,57
	rozdíl	37274,86	1,38	-0,02	-0,71	-0,82	0,15
Plzeňský	2011-2016	168016,08	42,08	26,15	16,38	11,51	3,88
	2017-2022	190205,72	40,12	26,9	16,66	11,99	4,32
	rozdíl	22189,64	-1,96	0,75	0,28	0,48	0,44
Karlovarský	2011-2016	21862,63	42,67	24,31	15,32	11,19	6,51
	2017-2022	34135,57	35,31	26,81	16,17	13,09	8,62
	rozdíl	12272,94	-7,36	2,50	0,85	1,90	2,11
Ústecký	2011-2016	134211,01	29,55	23,26	17,99	18,33	10,86
	2017-2022	138099,89	31,6	25,56	17,5	16,66	8,68
	rozdíl	3888,88	2,05	2,30	-0,49	-1,67	-2,18
Liberecký	2011-2016	34511,51	9,59	15,76	24,21	32,96	17,49
	2017-2022	34303,66	14,29	21,38	25,05	27,72	11,56
	rozdíl	-207,85	4,70	5,62	0,84	-5,24	-5,93
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	17,6	28,76	25,92	21,22	6,51
	2017-2022	158210,39	12,06	27,59	27,05	25,02	8,28
	rozdíl	2621,01	-5,54	-1,17	1,13	3,80	1,77
Pardubický	2011-2016	171796,22	22,05	30,89	24,91	17,49	4,67
	2017-2022	168970,63	22,41	30,12	23,98	18,51	4,97
	rozdíl	-2825,59	0,36	-0,77	-0,93	1,02	0,30
Vysočina	2011-2016	228569,32	15,96	26,99	25,96	23,04	8,05
	2017-2022	246098,18	15,07	26,38	25,3	23,66	9,59
	rozdíl	17528,86	-0,89	-0,61	-0,66	0,62	1,54
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	28,29	29,92	20,6	14,32	6,87
	2017-2022	279973,21	29,42	29,64	19,69	14,68	6,58
	rozdíl	18960,33	1,13	-0,28	-0,91	0,36	-0,29
Olomoucký	2011-2016	159738,45	20,16	29,07	25,54	18,7	6,53
	2017-2022	169812,08	21,99	31,39	24,93	16,37	5,31
	rozdíl	10073,63	1,83	2,32	-0,61	-2,33	-1,22
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	27,83	33,16	22,86	12,53	3,62
	2017-2022	115977,23	27,9	33,81	22,05	12,82	3,43
	rozdíl	635,11	0,07	0,65	-0,81	0,29	-0,19

Zlínský	2011-2016	82656,67	30,35	31,72	19,7	14,03	4,2
	2017-2022	81024,4	37,19	31,27	17,35	10,33	3,86
	rozdíl	-1632,27	6,84	-0,45	-2,35	-3,70	-0,34

Česká republika	2011-2016	2156297,59	26,47	27,88	21,53	17,08	7,04
	2017-2022	2295123,08	26,45	28,09	21,26	17,14	7,05
	rozdíl	138825,49	-0,02	0,21	-0,27	0,06	0,01

2.2. Přístupný fosfor chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	1424,44	7,17	20,46	22,89	27,95	21,54
	2017-2022	1387,07	19,87	16,96	21,3	24,96	16,92
	rozdíl	-37,37	12,70	-3,50	-1,59	-2,99	-4,62

Ústecký	2011-2016	2405,81	6,94	17,96	31,56	28,52	15,02
	2017-2022	2282,01	5,54	11,72	32,92	32,24	17,58
	rozdíl	-123,80	-1,40	-6,24	1,36	3,72	2,56

Liberecký	2011-2016	19,72	0	19,42	20,13	34,74	25,71
	2017-2022	3,94	0	0	0	100	0
	rozdíl	-15,78	0	-19,42	-20,13	65,26	-25,71

Olomoucký	2011-2016	579,74	1,19	6,97	29,67	26,83	35,34
	2017-2022	547,75	0,3	7,91	16,24	24,22	51,34
	rozdíl	-31,99	-0,89	0,94	-13,43	-2,61	16,00

Česká republika	2011-2016	4429,7	6,23	17,33	28,47	28,14	19,82
	2017-2022	4220,77	9,56	12,93	26,9	28,87	21,73
	rozdíl	-208,93	3,33	-4,40	-1,57	0,73	1,91

2.3. Přístupný fosfor vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	143,44	2,35	23,77	39,65	24,33	9,9
	2017-2022	185,27	2,9	19,53	46,16	25,57	5,85
	rozdíl	41,83	0,55	-4,24	6,51	1,24	-4,05

Ústecký	2011-2016	232,56	16,22	32,92	28,88	14,73	7,24
	2017-2022	193,34	27,16	27,13	32,58	5,13	8
	rozdíl	-39,22	10,94	-5,79	3,70	-9,60	0,76

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	0	50	50	0	0
	rozdíl	-	0	50	50	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	27,63	34,85	25,76	8,75	3
	2017-2022	8694,93	29,03	33,89	27,29	7,08	2,7
	rozdíl	3478,63	1,40	-0,96	1,53	-1,67	-0,3

Zlínský	2011-2016	314,2	29,66	37,85	26,32	5,71	0,45
	2017-2022	355,69	33,16	41,1	22,8	2,94	0
	rozdíl	41,49	3,50	3,25	-3,52	-2,77	-0,45

Česká republika	2011-2016	5906,5	26,68	34,67	26,25	9,2	3,2
	2017-2022	9431,71	28,63	33,75	27,61	7,25	2,77
	rozdíl	3525,21	1,95	-0,92	1,36	-1,95	-0,43

2.4. Přístupný fosfor ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	0	59,31	22,97	17,72	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	-59,31	-22,97	-17,72	0

Středočeský	2011-2016	3703,34	12,32	37,83	38,09	8,41	3,35
	2017-2022	2632,14	8,96	35,55	38,69	12,94	3,86
	rozdíl	-1071,20	-3,36	-2,28	0,60	4,53	0,51

Jihočeský	2011-2016	697,11	34,93	31	23,97	6,53	3,56
	2017-2022	639,22	9,7	29,13	41,65	14,9	4,61
	rozdíl	-57,89	-25,23	-1,87	17,68	8,37	1,05

Plzeňský	2011-2016	246,47	28,44	30,65	25,17	7,35	8,4
	2017-2022	389,39	28,51	30,68	21,83	14,69	4,3
	rozdíl	142,92	0,07	0,03	-3,34	7,34	-4,1

Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	30,4	50,58	14,82	1	3,19
	rozdíl	-	30,4	50,58	14,82	1	3,19

Ústecký	2011-2016	1611,44	11,26	28,31	33,47	15,39	11,57
	2017-2022	1221,17	15,92	21,24	39,59	15,68	7,57
	rozdíl	-390,27	4,66	-7,07	6,12	0,29	-4,00

Liberecký	2011-2016	751,13	6,4	34,86	40,29	11,68	6,77
	2017-2022	823,85	10,24	37,51	45,41	3,87	2,97
	rozdíl	72,72	3,84	2,65	5,12	-7,81	-3,80

Královéhradecký	2011-2016	1867,34	6,09	44,47	38,44	10,09	0,91
	2017-2022	1696,22	5,57	30,74	48,32	12,48	2,9
	rozdíl	-171,12	-0,52	-13,73	9,88	2,39	1,99

Pardubický	2011-2016	425,18	18,77	47,03	22,32	11,88	0
	2017-2022	369,05	17,7	41,82	29,22	9,94	1,32
	rozdíl	-56,13	-1,07	-5,21	6,90	-1,94	1,32

Vysočina	2011-2016	164,7	2,19	48,22	38,76	10,82	0
	2017-2022	84,82	11,99	68,63	14,25	5,13	0
	rozdíl	-79,88	9,80	20,41	-24,51	-5,69	0

Jihomoravský	2011-2016	2079,46	16,82	41,48	30,02	6,24	5,43
	2017-2022	1839,71	16,78	32,33	38,33	9,6	2,96
	rozdíl	-239,75	-0,04	-9,15	8,31	3,36	-2,47

Olomoucký	2011-2016	879,83	5,48	33,37	37,52	19,44	4,19
	2017-2022	955,07	5,22	38,43	32,81	18,34	5,19
	rozdíl	75,24	-0,26	5,06	-4,71	-1,10	1,00

Moravskoslezský	2011-2016	515,77	9,93	67,79	20,25	2,02	0
	2017-2022	315,38	21,35	59,46	19,2	0	0
	rozdíl	-200,39	11,42	-8,33	-1,05	-2,02	0

Zlínský	2011-2016	339,13	38,26	29,07	24,08	6,11	2,47
	2017-2022	695,39	27,1	29,3	26,12	14,54	2,94
	rozdíl	356,26	-11,16	0,23	2,04	8,43	0,47

Česká republika	2011-2016	13292,13	13,36	38,6	33,86	9,79	4,38
	2017-2022	11840,53	12,89	33,68	37,62	12,03	3,79
	rozdíl	-1451,60	-0,47	-4,92	3,76	2,24	-0,59

2.5. Přístupný fosfor trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0	47	53
	2017-2022	90,52	0	18,48	55,84	19,8	5,88
	rozdíl	80,35	0	18,48	55,84	-27,2	-47,12

Středočeský	2011-2016	6166,74	24,46	20,19	21,06	19,45	14,85
	2017-2022	18000,61	13,36	21,9	27,1	21,93	15,71
	rozdíl	11833,87	-11,10	1,71	6,04	2,48	0,86

Jihočeský	2011-2016	60788,77	27,74	23	22,15	17,09	10,03
	2017-2022	96139,56	17,42	26,08	25,66	18,5	12,34
	rozdíl	35350,79	-10,32	3,08	3,51	1,41	2,31

Plzeňský	2011-2016	58712,79	22,43	28,24	26,74	15,62	6,97
	2017-2022	89540,79	15,81	28,48	28,24	18,18	9,3
	rozdíl	30828,00	-6,62	0,24	1,50	2,56	2,33

Karlovarský	2011-2016	24481,39	21,28	26,1	26,38	16,35	9,9
	2017-2022	56875,58	17,71	23,43	25,58	18,82	14,46
	rozdíl	32394,19	-3,57	-2,67	-0,80	2,47	4,56

Ústecký	2011-2016	13171,5	7,78	25,37	35,21	20,23	11,42
	2017-2022	45106,34	11,56	19,82	28,38	26,25	13,98
	rozdíl	31934,84	3,78	-5,55	-6,83	6,02	2,56

Liberecký	2011-2016	13603,66	11,17	21,86	31,07	21,93	13,97
	2017-2022	39708,3	10,29	22,3	29,63	22,34	15,44
	rozdíl	26104,64	-0,88	0,44	-1,44	0,41	1,47

Královéhradecký	2011-2016	15085,63	9,79	21,15	31,5	26,8	10,76
	2017-2022	20959,82	4,18	13,93	30,11	34,13	17,65
	rozdíl	5874,19	-5,61	-7,22	-1,39	7,33	6,89

Pardubický	2011-2016	11110,96	22,47	32,23	28,82	12,76	3,73
	2017-2022	15240,83	23,5	32,22	27,44	12,15	4,68
	rozdíl	4129,87	1,03	-0,01	-1,38	-0,61	0,95

Vysočina	2011-2016	15359,74	25,21	23,63	25,54	16,79	8,82
	2017-2022	19104,03	19,35	24,63	26,75	18,9	10,37
	rozdíl	3744,29	-5,86	1,00	1,21	2,11	1,55

Jihomoravský	2011-2016	2610,92	9,47	23,84	32,02	25,92	8,75
	2017-2022	3001,68	9,22	22,41	28,53	29,03	10,8
	rozdíl	390,76	-0,25	-1,43	-3,49	3,11	2,05

Olomoucký	2011-2016	11607,16	17,82	25,51	30,99	18,4	7,27
	2017-2022	32133,98	14,63	28,51	32,22	17,88	6,76
	rozdíl	20526,82	-3,19	3,00	1,23	-0,52	-0,51

Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	16,1	31,66	30,74	15,61	5,89
	2017-2022	48120,48	14,25	31,02	32,64	16,16	5,92
	rozdíl	30786,03	-1,85	-0,64	1,90	0,55	0,03

Zlínský	2011-2016	7304,74	34,53	29,85	22,83	8,06	4,73
	2017-2022	15867,81	32,36	32,36	23,12	8,93	3,23
	rozdíl	8563,07	-2,17	2,51	0,29	0,87	-1,50

Česká republika	2011-2016	257348,61	21,28	25,71	26,85	17,32	8,85
	2017-2022	499899,99	15,56	25,62	28,04	19,58	11,19
	rozdíl	242551,38	-5,72	-0,09	1,19	2,26	2,34

3. Hodnocení přístupný draslík

3.1. Přístupný draslík orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	11,04	35,21	38,74	10,95	4,06
	2017-2022	9655,42	3,58	25,53	50,53	13,12	7,16
	rozdíl	4787,20	-7,46	-9,68	11,79	2,17	3,10
Středočeský	2011-2016	417159,93	6,99	24,49	41,66	13,76	13,1
	2017-2022	430418,63	8,24	24,51	37,97	15,19	14,09
	rozdíl	13258,70	1,25	0,02	-3,69	1,43	0,99
Jihočeský	2011-2016	200963,19	12,75	33,32	40,17	8,24	5,52
	2017-2022	238238,05	20,68	32,27	33,47	8,54	5,04
	rozdíl	37274,86	7,93	-1,05	-6,70	0,30	-0,48
Plzeňský	2011-2016	168016,08	9,82	35,31	42,55	8,07	4,25
	2017-2022	190205,72	15,25	33,51	38,03	8,49	4,72
	rozdíl	22189,64	5,43	-1,80	-4,52	0,42	0,47
Karlovarský	2011-2016	21862,63	5,89	19,42	45,49	16,82	12,39
	2017-2022	34135,57	19,52	21,91	32,68	13,92	11,96
	rozdíl	12272,94	13,63	2,49	-12,81	-2,90	-0,43
Ústecký	2011-2016	134211,01	1,11	6,37	27,43	23,42	41,68
	2017-2022	138099,89	1,54	6,89	29,5	25,1	36,98
	rozdíl	3888,88	0,43	0,52	2,07	1,68	-4,70
Liberecký	2011-2016	34511,51	6,61	26,56	51,96	9,78	5,09
	2017-2022	34303,66	14,77	30,67	38,16	10,55	5,85
	rozdíl	-207,85	8,16	4,11	-13,80	0,77	0,76
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	6,59	27,52	44,03	14,34	7,52
	2017-2022	158210,39	7,72	24,04	41,13	17,63	9,47
	rozdíl	2621,01	1,13	-3,48	-2,90	3,29	1,95
Pardubický	2011-2016	171796,22	9,11	36,02	45,91	7,17	1,79
	2017-2022	168970,63	11,79	31,64	44,72	9,12	2,74
	rozdíl	-2825,59	2,68	-4,38	-1,19	1,95	0,95
Vysočina	2011-2016	228569,32	6,93	31,58	47,97	9,21	4,32
	2017-2022	246098,18	8,33	27,94	45,89	11,56	6,28
	rozdíl	17528,86	1,40	-3,64	-2,08	2,35	1,96
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	2,46	18,03	49,07	16,95	13,5
	2017-2022	279973,21	2,46	14,84	48,09	20,78	13,84
	rozdíl	18960,33	0,00	-3,19	-0,98	3,83	0,34
Olomoucký	2011-2016	159738,45	6,03	26,92	48,28	11,59	7,18
	2017-2022	169812,08	9,07	26,8	46,3	12,04	5,79
	rozdíl	10073,63	3,04	-0,12	-1,98	0,45	-1,39
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	10,16	40,85	41,41	5,82	1,76
	2017-2022	115977,23	16,95	38,37	36,31	6,08	2,3
	rozdíl	635,11	6,79	-2,48	-5,10	0,26	0,54

Zlínský	2011-2016	82656,67	6,67	26,47	45,22	14,88	6,76
	2017-2022	81024,4	6,29	27,01	43,12	16,75	6,84
	rozdíl	-1632,27	-0,38	0,54	-2,10	1,87	0,08

Česká republika	2011-2016	2156297,59	7,05	27,27	43,59	12,24	9,85
	2017-2022	2295123,08	9,92	25,7	40,49	13,82	10,08
	rozdíl	138825,49	2,87	-1,57	-3,10	1,58	0,23

3.2. Přístupný draslík chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	1424,44	9,07	30,34	29,38	15,7	15,51
	2017-2022	1387,07	6,47	27,48	35,38	16,65	14,03
	rozdíl	-37,37	-2,60	-2,86	6,00	0,95	-1,48

Ústecký	2011-2016	2405,81	6,23	25,5	30,14	19,14	18,99
	2017-2022	2282,01	4,42	24,8	29,77	21,06	19,95
	rozdíl	-123,80	-1,81	-0,7	-0,37	1,92	0,96

Liberecký	2011-2016	19,72	0	39,55	0	0	60,45
	2017-2022	3,94	0	0	0	51,78	48,22
	rozdíl	-15,78	0	-39,55	0	51,78	-12,23

Olomoucký	2011-2016	579,74	6,01	23,55	43,47	17,92	9,04
	2017-2022	547,75	4,69	20,08	28,87	24,51	21,85
	rozdíl	-31,99	-1,32	-3,47	-14,60	6,59	12,81

Česká republika	2011-2016	4429,7	7,09	26,86	31,51	17,79	16,75
	2017-2022	4220,77	5,12	25,04	31,47	20,09	18,28
	rozdíl	-208,93	-1,97	-1,82	-0,04	2,30	1,53

3.3. Přístupný draslík vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	143,44	6,8	14,59	42,9	28,31	7,4
	2017-2022	185,27	5,55	25,46	26,14	28,24	14,6
	rozdíl	41,83	-1,25	10,87	-16,76	-0,07	7,2

Ústecký	2011-2016	232,56	9,41	23,34	30,43	20,44	16,37
	2017-2022	193,34	0	0,91	52,23	23,91	22,95
	rozdíl	-39,22	-9,41	-22,43	21,80	3,47	6,58

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	50	50	0	0	0
	rozdíl	-	50	50	0	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	7,9	37,85	33,47	14,62	6,16
	2017-2022	8694,93	7,89	35,2	33,23	16,82	6,86
	rozdíl	3478,63	-0,01	-2,65	-0,24	2,20	0,70

Zlínský	2011-2016	314,2	14,79	33,71	38,66	8,84	4,01
	2017-2022	355,69	2,94	48,76	36,22	6,69	5,39
	rozdíl	41,49	-11,85	15,05	-2,44	-2,15	1,38

Česká republika	2011-2016	5906,5	8,3	36,5	33,85	14,87	6,48
	2017-2022	9431,71	7,5	34,82	33,59	16,81	7,28
	rozdíl	3525,21	-0,8	-1,68	-0,26	1,94	0,80

3.4. Přístupný draslík ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	0	22,97	41,14	35,89	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	-22,97	-41,14	-35,89	0

Středočeský	2011-2016	3703,34	5,76	33,63	34,78	17,65	8,18
	2017-2022	2632,14	2,35	25,15	34,3	21,17	17,03
	rozdíl	-1071,20	-3,41	-8,48	-0,48	3,52	8,85

Jihočeský	2011-2016	697,11	14,84	38,32	35,93	9,2	1,7
	2017-2022	639,22	2,29	37,76	43,37	12,61	3,99
	rozdíl	-57,89	-12,55	-0,56	7,44	3,41	2,29

Plzeňský	2011-2016	246,47	0	11,08	61,67	27,25	0
	2017-2022	389,39	0	20,73	58,65	18,86	1,75
	rozdíl	142,92	0	9,65	-3,02	-8,39	1,75

Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	26	36,59	20,22	7,31	9,87
	rozdíl	-	26	36,59	20,22	7,31	9,87

Ústecký	2011-2016	1611,44	1,79	11,87	20,5	25,9	39,94
	2017-2022	1221,17	1,34	5,5	16,23	26,45	50,49
	rozdíl	-390,27	-0,45	-6,37	-4,27	0,55	10,55

Liberecký	2011-2016	751,13	10,21	42,13	41,2	5,35	1,11
	2017-2022	823,85	19,34	54,46	22,22	3,62	0,35
	rozdíl	72,72	9,13	12,33	-18,98	-1,73	-0,76

Královéhradecký	2011-2016	1867,34	2,01	37,72	44,87	11,79	3,61
	2017-2022	1696,22	1,02	32,51	47,7	15,17	3,6
	rozdíl	-171,12	-0,99	-5,21	2,83	3,38	-0,01

Pardubický	2011-2016	425,18	0,67	40,33	47,78	10,46	0,75
	2017-2022	369,05	0,81	47,41	37,22	10,36	4,2
	rozdíl	-56,13	0,14	7,08	-10,56	-0,10	3,45

Vysočina	2011-2016	164,7	0,67	92,5	4,15	0	2,68
	2017-2022	84,82	0	15,19	59,66	25,15	0
	rozdíl	-79,88	-0,67	-77,31	55,51	25,15	-2,68

Jihomoravský	2011-2016	2079,46	1,39	28,8	41,6	20,35	7,85
	2017-2022	1839,71	2,17	25,62	41,76	22,59	7,85
	rozdíl	-239,75	0,78	-3,18	0,16	2,24	0,00

Olomoucký	2011-2016	879,83	5,23	38,43	36,95	13,79	5,6
	2017-2022	955,07	2,02	36,19	37,95	16,89	6,95
	rozdíl	75,24	-3,21	-2,24	1,00	3,10	1,35

Moravskoslezský	2011-2016	515,77	15,54	63,12	19,95	0	1,4
	2017-2022	315,38	15,21	38,05	44,46	2,27	0
	rozdíl	-200,39	-0,33	-25,07	24,51	2,27	-1,4

Zlínský	2011-2016	339,13	3,11	28,61	26,5	20,4	21,37
	2017-2022	695,39	0,26	15,8	39,01	30,99	13,94
	rozdíl	356,26	-2,85	-12,81	12,51	10,59	-7,43

Česká republika	2011-2016	13292,13	4,74	33,39	35,85	15,98	10,04
	2017-2022	11840,53	3,62	28,31	36,87	18,53	12,69
	rozdíl	-1451,60	-1,12	-5,08	1,02	2,55	2,65

3.5. Přístupný draslík trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	53	22,32	24,68	0
	2017-2022	90,52	5,77	27,47	52,72	14,04	0
	rozdíl	80,35	5,77	-25,53	30,40	-10,64	0

Středočeský	2011-2016	6166,74	13,82	26,07	25,56	19,19	15,37
	2017-2022	18000,61	11,67	33,39	22,2	18,52	14,22
	rozdíl	11833,87	-2,15	7,32	-3,36	-0,67	-1,15

Jihočeský	2011-2016	60788,77	18,52	36,45	22,32	13,3	9,41
	2017-2022	96139,56	20,01	37,56	20,32	12,94	9,17
	rozdíl	35350,79	1,49	1,11	-2,00	-0,36	-0,24

Plzeňský	2011-2016	58712,79	6,67	32,87	28,8	19,54	12,12
	2017-2022	89540,79	8,6	32,75	25,77	19,68	13,2
	rozdíl	30828,00	1,93	-0,12	-3,03	0,14	1,08

Karlovarský	2011-2016	24481,39	4,06	20,87	24,9	22,26	27,91
	2017-2022	56875,58	8,57	24,66	20,84	20,83	25,09
	rozdíl	32394,19	4,51	3,79	-4,06	-1,43	-2,82

Ústecký	2011-2016	13171,5	5,1	28,11	22,92	21,7	22,17
	2017-2022	45106,34	11,37	21,9	19,37	21,4	25,96
	rozdíl	31934,84	6,27	-6,21	-3,55	-0,3	3,79

Liberecký	2011-2016	13603,66	11,25	31,76	30,68	16,84	9,47
	2017-2022	39708,3	22,53	36,13	18,81	14,38	8,15
	rozdíl	26104,64	11,28	4,37	-11,87	-2,46	-1,32

Královéhradecký	2011-2016	15085,63	11,16	37	25,42	16,65	9,77
	2017-2022	20959,82	5,38	29,72	25,39	23,62	15,89
	rozdíl	5874,19	-5,78	-7,28	-0,03	6,97	6,12

Pardubický	2011-2016	11110,96	21,63	44,15	20,29	8,93	5
	2017-2022	15240,83	17,93	45	19,93	11,85	5,29
	rozdíl	4129,87	-3,70	0,85	-0,36	2,92	0,29

Vysočina	2011-2016	15359,74	13,35	42,08	23,9	13,34	7,34
	2017-2022	19104,03	14,82	38,8	21,62	14,73	10,03
	rozdíl	3744,29	1,47	-3,28	-2,28	1,39	2,69

Jihomoravský	2011-2016	2610,92	1,14	34,44	45,01	12,98	6,43
	2017-2022	3001,68	1,59	23,24	34,96	27,9	12,31
	rozdíl	390,76	0,45	-11,20	-10,05	14,92	5,88

Olomoucký	2011-2016	11607,16	9,33	38,4	31,19	14,72	6,35
	2017-2022	32133,98	16,38	36,46	22,85	15,87	8,44
	rozdíl	20526,82	7,05	-1,94	-8,34	1,15	2,09

Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	5,25	33,55	27,14	19,75	14,31
	2017-2022	48120,48	6,41	32,79	29,42	20,64	10,73
	rozdíl	30786,03	1,16	-0,76	2,28	0,89	-3,58

Zlínský	2011-2016	7304,74	1,93	21,54	23,34	29,04	24,15
	2017-2022	15867,81	1,46	15,99	25,94	33,29	23,33
	rozdíl	8563,07	-0,47	-5,55	2,60	4,25	-0,82

Česká republika	2011-2016	257348,61	10,7	33,38	25,77	17,29	12,88
	2017-2022	499899,99	12,67	32,2	22,78	18,27	14,08
	rozdíl	242551,38	1,97	-1,18	-2,99	0,98	1,20

4. Hodnocení přístupný hořčík

4.1. Přístupný hořčík orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	14,7	50,43	31,71	2,04	1,11
	2017-2022	9655,42	10,95	41,08	45,13	1,79	0,96
	rozdíl	4787,20	-3,75	-9,35	13,42	-0,25	-0,15
Středočeský	2011-2016	417159,93	25,18	38,33	30,22	4,38	1,88
	2017-2022	430418,63	20,51	39,29	33,31	4,94	1,95
	rozdíl	13258,70	-4,67	0,96	3,09	0,56	0,07
Jihočeský	2011-2016	200963,19	15,21	37,38	36,05	7,38	3,97
	2017-2022	238238,05	17,66	40,05	32,38	6,75	3,16
	rozdíl	37274,86	2,45	2,67	-3,67	-0,63	-0,81
Plzeňský	2011-2016	168016,08	14,53	35,16	38,46	7,63	4,21
	2017-2022	190205,72	10,07	36,39	41,77	8,37	3,4
	rozdíl	22189,64	-4,46	1,23	3,31	0,74	-0,81
Karlovarský	2011-2016	21862,63	15,15	29,11	30,72	11,1	13,92
	2017-2022	34135,57	17,7	33,39	28,89	8,87	11,15
	rozdíl	12272,94	2,55	4,28	-1,83	-2,23	-2,77
Ústecký	2011-2016	134211,01	11,98	20,67	29,02	13,32	25,01
	2017-2022	138099,89	9,86	21,73	27,31	13,68	27,42
	rozdíl	3888,88	-2,12	1,06	-1,71	0,36	2,41
Liberecký	2011-2016	34511,51	21,71	35,04	29,74	9,09	4,42
	2017-2022	34303,66	18,09	30,33	33,32	10,57	7,68
	rozdíl	-207,85	-3,62	-4,71	3,58	1,48	3,26
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	9,96	35,06	43,59	8,45	2,95
	2017-2022	158210,39	9	34,12	45,65	8,34	2,89
	rozdíl	2621,01	-0,96	-0,94	2,06	-0,11	-0,06
Pardubický	2011-2016	171796,22	26,28	44,54	25,68	2,84	0,67
	2017-2022	168970,63	18,61	43,56	33,09	3,77	0,97
	rozdíl	-2825,59	-7,67	-0,98	7,41	0,93	0,30
Vysočina	2011-2016	228569,32	20,29	40,83	29,63	6,23	3,03
	2017-2022	246098,18	17,93	40,47	30,4	7,26	3,94
	rozdíl	17528,86	-2,36	-0,36	0,77	1,03	0,91
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	4,79	11,71	31,77	24,53	27,2
	2017-2022	279973,21	3,62	10,89	29,45	25,87	30,18
	rozdíl	18960,33	-1,17	-0,82	-2,32	1,34	2,98
Olomoucký	2011-2016	159738,45	9,84	28,88	46,3	10,58	4,4
	2017-2022	169812,08	10,14	28,18	46,45	11,29	3,94
	rozdíl	10073,63	0,30	-0,70	0,15	0,71	-0,46
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	14,22	52,8	30,41	1,93	0,64
	2017-2022	115977,23	16,41	50,79	29,59	2,54	0,67
	rozdíl	635,11	2,19	-2,01	-0,82	0,61	0,03

Zlínský	2011-2016	82656,67	2,95	19,33	50,42	18,71	8,59
	2017-2022	81024,4	3	17,67	49,03	20,85	9,46
	rozdíl	-1632,27	0,05	-1,66	-1,39	2,14	0,87

Česká republika	2011-2016	2156297,59	15,85	33,43	34,03	9,29	7,4
	2017-2022	2295123,08	13,73	33,47	34,93	9,93	7,94
	rozdíl	138825,49	-2,12	0,04	0,90	0,64	0,54

4.2. Přístupný hořčík chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	1424,44	8,05	31,9	37,37	17,47	5,22
	2017-2022	1387,07	8,13	32,04	37,1	17,46	5,28
	rozdíl	-37,37	0,08	0,14	-0,27	-0,01	0,06

Ústecký	2011-2016	2405,81	5,56	23,88	37,42	20,87	12,27
	2017-2022	2282,01	2,8	15,65	35,54	29,38	16,62
	rozdíl	-123,80	-2,76	-8,23	-1,88	8,51	4,35

Liberecký	2011-2016	19,72	0	70,18	29,82	0	0
	2017-2022	3,94	0	0	0	100	0
	rozdíl	-15,78	0	-70,18	-29,82	100	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	7,97	45,78	32,95	10,98	2,33
	2017-2022	547,75	11,25	29,96	43,12	13,64	2,02
	rozdíl	-31,99	3,28	-15,82	10,17	2,66	-0,31

Česká republika	2011-2016	4429,7	6,65	29,53	36,79	18,39	8,65
	2017-2022	4220,77	5,65	22,88	37,01	23,49	10,98
	rozdíl	-208,93	-1,00	-6,65	0,22	5,10	2,33

4.3. Přístupný hořčík vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	143,44	28,74	62,24	9,02	0	0
	2017-2022	185,27	33,67	63,87	1,67	0,79	0
	rozdíl	41,83	4,93	1,63	-7,35	0,79	0

Ústecký	2011-2016	232,56	25,17	26,35	34,06	6,04	8,38
	2017-2022	193,34	0,78	49,85	25,07	15,48	8,83
	rozdíl	-39,22	-24,39	23,50	-8,99	9,44	0,45

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	50	50	0	0	0
	rozdíl	-	50	50	0	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	3,31	20,18	45,44	17,68	13,38
	2017-2022	8694,93	1,43	18,46	43,65	21,93	14,52
	rozdíl	3478,63	-1,88	-1,72	-1,79	4,25	1,14

Zlínský	2011-2016	314,2	5,64	46,63	40,67	4,41	2,65
	2017-2022	355,69	2,93	47,53	44,46	3,47	1,61
	rozdíl	41,49	-2,71	0,90	3,79	-0,94	-1,04

Česká republika	2011-2016	5906,5	4,91	22,85	43,85	16,09	12,29
	2017-2022	9431,71	2,12	21,1	42,46	20,68	13,63
	rozdíl	3525,21	-2,79	-1,75	-1,39	4,59	1,34

4.4. Přístupný hořčík ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	0	81,83	18,17	0	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	-81,83	-18,17	0	0

Středočeský	2011-2016	3703,34	17,74	55,1	25,72	1,27	0,17
	2017-2022	2632,14	7,09	53,67	35,18	2,87	1,18
	rozdíl	-1071,20	-10,65	-1,43	9,46	1,60	1,01

Jihočeský	2011-2016	697,11	7,38	58,7	25,86	5,51	2,56
	2017-2022	639,22	8,42	53,23	34,87	2,07	1,39
	rozdíl	-57,89	1,04	-5,47	9,01	-3,44	-1,17

Plzeňský	2011-2016	246,47	5,03	58,9	31,98	4,08	0
	2017-2022	389,39	11,51	61,41	23,4	2,18	1,51
	rozdíl	142,92	6,48	2,51	-8,58	-1,90	1,51

Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	7,37	54,34	17,88	12,16	8,25
	rozdíl	-	7,37	54,34	17,88	12,16	8,25

Ústecký	2011-2016	1611,44	9,68	26,6	35,6	12,41	15,71
	2017-2022	1221,17	6,28	25,7	27,54	15,09	25,39
	rozdíl	-390,27	-3,40	-0,9	-8,06	2,68	9,68

Liberecký	2011-2016	751,13	7,01	57,83	19,95	12,04	3,18
	2017-2022	823,85	17,55	43,97	21,59	13,94	2,95
	rozdíl	72,72	10,54	-13,86	1,64	1,90	-0,23

Královéhradecký	2011-2016	1867,34	6,06	65,6	27	0,8	0,54
	2017-2022	1696,22	3,95	59,27	32,15	3,41	1,23
	rozdíl	-171,12	-2,11	-6,33	5,15	2,61	0,69

Pardubický	2011-2016	425,18	25,85	70,2	3,94	0	0
	2017-2022	369,05	8,93	85,74	5,33	0	0
	rozdíl	-56,13	-16,92	15,54	1,39	0	0

Vysočina	2011-2016	164,7	6,22	41,38	48,81	0	3,59
	2017-2022	84,82	43,76	46,85	9,38	0	0
	rozdíl	-79,88	37,54	5,47	-39,43	0	-3,59

Jihomoravský	2011-2016	2079,46	0,69	22,22	43,66	17,4	16,03
	2017-2022	1839,71	0,92	19,66	38,21	23,14	18,07
	rozdíl	-239,75	0,23	-2,56	-5,45	5,74	2,04

Olomoucký	2011-2016	879,83	5,14	61,12	29,6	2,77	1,38
	2017-2022	955,07	9,34	43,95	42,99	3,28	0,44
	rozdíl	75,24	4,20	-17,17	13,39	0,51	-0,94

Moravskoslezský	2011-2016	515,77	10,83	79,79	9,39	0	0
	2017-2022	315,38	0,77	86,5	12,5	0,22	0
	rozdíl	-200,39	-10,06	6,71	3,11	0,22	0

Zlínský	2011-2016	339,13	0	51,67	36,02	10,86	1,44
	2017-2022	695,39	0,69	50,12	37,76	9,95	1,48
	rozdíl	356,26	0,69	-1,55	1,74	-0,91	0,04

Česká republika	2011-2016	13292,13	9,62	49,99	29,17	6,2	5,02
	2017-2022	11840,53	6,5	46,7	31,88	8,47	6,44
	rozdíl	-1451,60	-3,12	-3,29	2,71	2,27	1,42

4.5. Přístupný hořčík trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	47	53	0
	2017-2022	90,52	5,77	4,81	44,57	37,26	7,6
	rozdíl	80,35	5,77	4,81	-2,43	-15,74	7,6

Středočeský	2011-2016	6166,74	16,31	22,98	20,28	18,27	22,16
	2017-2022	18000,61	12,22	23,69	24,83	24,99	14,27
	rozdíl	11833,87	-4,09	0,71	4,55	6,72	-7,89

Jihočeský	2011-2016	60788,77	11,27	20,85	26,79	22,08	19,01
	2017-2022	96139,56	19,05	24,05	20,13	20,51	16,27
	rozdíl	35350,79	7,78	3,20	-6,66	-1,57	-2,74

Plzeňský	2011-2016	58712,79	4,2	14,32	22,08	28,27	31,12
	2017-2022	89540,79	4,57	12,95	22,83	32,42	27,24
	rozdíl	30828,00	0,37	-1,37	0,75	4,15	-3,88

Karlovarský	2011-2016	24481,39	4,49	13,89	24,99	29,66	26,97
	2017-2022	56875,58	10,07	17,1	21,26	22,45	29,13
	rozdíl	32394,19	5,58	3,21	-3,73	-7,21	2,16

Ústecký	2011-2016	13171,5	19,27	10,4	8,49	14,09	47,76
	2017-2022	45106,34	18,34	13,4	9,83	11,7	46,73
	rozdíl	31934,84	-0,93	3,0	1,34	-2,39	-1,03

Liberecký	2011-2016	13603,66	10,13	18,08	20,35	23,87	27,58
	2017-2022	39708,3	19,41	20,8	17,55	18,82	23,42
	rozdíl	26104,64	9,28	2,72	-2,80	-5,05	-4,16

Královéhradecký	2011-2016	15085,63	7,75	25,84	23,87	26,07	16,46
	2017-2022	20959,82	1,76	9,7	20,36	37,38	30,81
	rozdíl	5874,19	-5,99	-16,14	-3,51	11,31	14,35

Pardubický	2011-2016	11110,96	15,75	29,39	25,52	20,34	8,99
	2017-2022	15240,83	9,67	23,02	26,86	26,43	14,02
	rozdíl	4129,87	-6,08	-6,37	1,34	6,09	5,03

Vysočina	2011-2016	15359,74	8,34	26,28	26,15	24,15	15,09
	2017-2022	19104,03	9,28	23,12	27,32	25,95	14,32
	rozdíl	3744,29	0,94	-3,16	1,17	1,80	-0,77

Jihomoravský	2011-2016	2610,92	5,03	21,91	20,28	26,06	26,72
--------------	-----------	---------	------	-------	-------	-------	-------

	2017-2022	3001,68	3,18	6,54	18,96	26,88	44,44
	rozdíl	390,76	-1,85	-15,37	-1,32	0,82	17,72

Olomoucký	2011-2016	11607,16	12,57	38,04	24,4	17,3	7,69
	2017-2022	32133,98	27,08	32,59	20,59	14,06	5,68
	rozdíl	20526,82	14,51	-5,45	-3,81	-3,24	-2,01

Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	2,77	24,98	31,74	28,14	12,37
	2017-2022	48120,48	8,53	28,41	27,6	24,09	11,36
	rozdíl	30786,03	5,76	3,43	-4,14	-4,05	-1,01

Zlínský	2011-2016	7304,74	5,89	9,8	16,26	25,63	42,42
	2017-2022	15867,81	1,7	6,05	12,99	27,37	51,89
	rozdíl	8563,07	-4,19	-3,75	-3,27	1,74	9,47

Česká republika	2011-2016	257348,61	8,57	19,8	23,71	24,43	23,5
	2017-2022	499899,99	12,62	19,66	20,79	23,38	23,55
	rozdíl	242551,38	4,05	-0,14	-2,92	-1,05	0,05

5. Hodnocení přístupný vápník

5.1. Přístupný vápník orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	5,31	29,07	51,15	11,8	2,68
	2017-2022	9655,42	2,93	19,57	44,94	19,48	12,99
	rozdíl	4787,20	-2,38	-9,50	-6,21	7,68	10,31
Středočeský	2011-2016	417159,93	6,49	32,42	28,11	16,59	16,38
	2017-2022	430418,63	8,85	32,32	27,4	15,56	15,87
	rozdíl	13258,70	2,36	-0,10	-0,71	-1,03	-0,51
Jihočeský	2011-2016	200963,19	15,67	61,84	20,7	1,51	0,28
	2017-2022	238238,05	26,06	57,26	15,4	1,12	0,16
	rozdíl	37274,86	10,39	-4,58	-5,3	-0,39	-0,12
Plzeňský	2011-2016	168016,08	13,55	61,05	24,21	1,11	0,08
	2017-2022	190205,72	19,52	61,55	18,08	0,72	0,12
	rozdíl	22189,64	5,97	0,50	-6,13	-0,39	0,04
Karlovarský	2011-2016	21862,63	12,94	51,08	26,31	7,25	2,41
	2017-2022	34135,57	27,11	48,29	18,3	5,12	1,19
	rozdíl	12272,94	14,17	-2,79	-8,01	-2,13	-1,22
Ústecký	2011-2016	134211,01	1,81	8,27	17,18	30,51	42,23
	2017-2022	138099,89	2,14	7,39	16,72	28,62	45,13
	rozdíl	3888,88	0,33	-0,88	-0,46	-1,89	2,90
Liberecký	2011-2016	34511,51	13,15	52,79	24,37	7,71	1,98
	2017-2022	34303,66	18,51	49,67	26,48	4,44	0,91
	rozdíl	-207,85	5,36	-3,12	2,11	-3,27	-1,07
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	6,82	32,88	33,9	16,53	9,87
	2017-2022	158210,39	8,49	34,2	32,11	15,72	9,48
	rozdíl	2621,01	1,67	1,32	-1,79	-0,81	-0,39
Pardubický	2011-2016	171796,22	8,08	47,72	29,23	9,88	5,09
	2017-2022	168970,63	13,24	47,12	26,58	8,51	4,55
	rozdíl	-2825,59	5,16	-0,60	-2,65	-1,37	-0,54
Vysočina	2011-2016	228569,32	14,84	63,86	18,67	1,99	0,63
	2017-2022	246098,18	20,12	59,56	17,87	1,85	0,6
	rozdíl	17528,86	5,28	-4,30	-0,80	-0,14	-0,03
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	3,21	13,9	20,68	23,49	38,73
	2017-2022	279973,21	3,36	13,39	21,69	22,91	38,66
	rozdíl	18960,33	0,15	-0,51	1,01	-0,58	-0,07
Olomoucký	2011-2016	159738,45	2,45	25,62	40,23	22,97	8,73
	2017-2022	169812,08	4,79	29,14	36,59	22,25	7,23
	rozdíl	10073,63	2,34	3,52	-3,64	-0,72	-1,50
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	4,38	62,14	29,82	3,27	0,39
	2017-2022	115977,23	9,33	60,36	27,44	2,45	0,43
	rozdíl	635,11	4,95	-1,78	-2,38	-0,82	0,04

Zlínský	2011-2016	82656,67	2,04	21,02	37,94	26,81	12,18
	2017-2022	81024,4	3,45	21,82	37,25	25,54	11,94
	rozdíl	-1632,27	1,41	0,80	-0,69	-1,27	-0,24

Česká republika	2011-2016	2156297,59	7,83	39,39	26,38	13,5	12,9
	2017-2022	2295123,08	11,88	38,92	24,24	12,41	12,55
	rozdíl	138825,49	4,05	-0,47	-2,14	-1,09	-0,35

5.2. Přístupný vápník chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	1424,44	0,78	14,93	40,33	31,76	12,2
	2017-2022	1387,07	1,5	23,66	44,09	21,34	9,41
	rozdíl	-37,37	0,72	8,73	3,76	-10,42	-2,79

Ústecký	2011-2016	2405,81	0,51	10,49	35,11	37,21	16,69
	2017-2022	2282,01	0	6,53	33,93	40,45	19,08
	rozdíl	-123,80	-0,51	-3,96	-1,18	3,24	2,39

Liberecký	2011-2016	19,72	9,74	90,26	0	0	0
	2017-2022	3,94	0	51,78	48,22	0	0
	rozdíl	-15,78	-9,74	-38,48	48,22	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	0,9	21,2	56,71	20,18	1,01
	2017-2022	547,75	1,07	20,57	51,74	19,76	6,86
	rozdíl	-31,99	0,17	-0,63	-4,97	-0,42	5,85

Česká republika	2011-2016	4429,7	0,69	13,67	39,46	33,06	13,12
	2017-2022	4220,77	0,63	14,03	39,59	31,45	14,3
	rozdíl	-208,93	-0,06	0,36	0,13	-1,61	1,18

5.3. Přístupný vápník vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				

Středočeský	2011-2016	143,44	5,33	1,98	11,36	24,24	57,09
	2017-2022	185,27	6,05	4,21	19,13	32,53	38,07
	rozdíl	41,83	0,72	2,23	7,77	8,29	-19,02

Ústecký	2011-2016	232,56	0	8,42	21,03	25,91	44,63
	2017-2022	193,34	0	4,12	11,95	15,49	68,43
	rozdíl	-39,22	0	-4,30	-9,08	-10,42	23,80

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	0	50	50	0	0
	rozdíl	-	0	50	50	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	1,93	7,2	8,85	14,34	67,69
	2017-2022	8694,93	1,89	6,18	10,78	16,36	64,8
	rozdíl	3478,63	-0,04	-1,02	1,93	2,02	-2,89

Zlínský	2011-2016	314,2	2,06	6,43	12,42	25,74	53,35
	2017-2022	355,69	2,1	5,49	12,83	23,74	55,83
	rozdíl	41,49	0,04	-0,94	0,41	-2,00	2,48

Česká republika	2011-2016	5906,5	1,94	7,08	9,58	15,64	65,76
	2017-2022	9431,71	1,94	6,08	11,06	16,93	63,99
	rozdíl	3525,21	0,00	-1,00	1,48	1,29	-1,77

5.4. Přístupný vápník ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	0	22,97	40,69	36,33	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	-22,97	-40,69	-36,33	0

Středočeský	2011-2016	3703,34	10,11	19,22	29,97	19,78	20,91
	2017-2022	2632,14	7,56	20,8	29,02	18,94	23,68
	rozdíl	-1071,20	-2,55	1,58	-0,95	-0,84	2,77

Jihočeský	2011-2016	697,11	6,36	66,42	22,61	4,61	0
	2017-2022	639,22	16,37	56,6	25,13	1,67	0,22
	rozdíl	-57,89	10,01	-9,82	2,52	-2,94	0,22

Plzeňský	2011-2016	246,47	6,07	42,23	46,83	3,68	1,19
	2017-2022	389,39	27,66	45,13	26,26	0	0,94
	rozdíl	142,92	21,59	2,90	-20,57	-3,68	-0,25

Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	5,79	60,6	22,02	9,96	1,63
	rozdíl	-	5,79	60,6	22,02	9,96	1,63

Ústecký	2011-2016	1611,44	1,63	6,26	13,74	35,1	43,26
	2017-2022	1221,17	0	3,04	11,97	33,75	51,24
	rozdíl	-390,27	-1,63	-3,22	-1,77	-1,35	7,98

Liberecký	2011-2016	751,13	14,26	44	33,92	5,58	2,25
	2017-2022	823,85	15,01	48,07	26,56	8,47	1,89
	rozdíl	72,72	0,75	4,07	-7,36	2,89	-0,36

Královéhradecký	2011-2016	1867,34	7,02	47,98	36,59	6,45	1,95
	2017-2022	1696,22	6,55	51,24	33,88	7,14	1,19
	rozdíl	-171,12	-0,47	3,26	-2,71	0,69	-0,76

Pardubický	2011-2016	425,18	7,63	38,39	32,18	14,55	7,25
	2017-2022	369,05	4,87	42,4	36,69	9,75	6,28
	rozdíl	-56,13	-2,76	4,01	4,51	-4,80	-0,97

Vysočina	2011-2016	164,7	2,07	41,23	56,7	0	0
	2017-2022	84,82	18,05	81,95	0	0	0
	rozdíl	-79,88	15,98	40,72	-56,7	0	0

Jihomoravský	2011-2016	2079,46	1,72	8,54	18,56	26,13	45,05
	2017-2022	1839,71	1,92	9,68	19,46	27,71	41,23
	rozdíl	-239,75	0,20	1,14	0,90	1,58	-3,82

Olomoucký	2011-2016	879,83	5,96	35,47	42,25	10,91	5,41
	2017-2022	955,07	9,24	25,85	42,63	14,26	8,02
	rozdíl	75,24	3,28	-9,62	0,38	3,35	2,61

Moravskoslezský	2011-2016	515,77	2,82	80,96	15,63	0,59	0
	2017-2022	315,38	4	90,43	4,73	0,84	0
	rozdíl	-200,39	1,18	9,47	-10,90	0,25	0

Zlínský	2011-2016	339,13	0	5,41	22,91	28,48	43,2
	2017-2022	695,39	0,26	20,06	37,18	25,47	17,02
	rozdíl	356,26	0,26	14,65	14,27	-3,01	-26,18

Česká republika	2011-2016	13292,13	6,3	28,33	27,79	17,35	20,24
	2017-2022	11840,53	6,99	30,16	26,86	16,82	19,17
	rozdíl	-1451,60	0,69	1,83	-0,93	-0,53	-1,07

5.5. Přístupný vápník trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	VH	D	V	VV
			[%]				
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	24,68	22,32	53	0
	2017-2022	90,52	5,77	28,05	51,12	15,07	0
	rozdíl	80,35	5,77	3,37	28,80	-37,93	0

Středočeský	2011-2016	6166,74	11,28	43,48	25,41	12,01	7,82
	2017-2022	18000,61	18,05	46,5	24,11	7,45	3,89
	rozdíl	11833,87	6,77	3,02	-1,30	-4,56	-3,93

Jihočeský	2011-2016	60788,77	18,67	53,32	22,87	4,16	0,98
	2017-2022	96139,56	33,58	50,26	13,89	1,96	0,31
	rozdíl	35350,79	14,91	-3,06	-8,98	-2,20	-0,67

Plzeňský	2011-2016	58712,79	13,17	56,23	27,42	3,02	0,17
	2017-2022	89540,79	22,1	61,18	15,15	1,38	0,19
	rozdíl	30828,00	8,93	4,95	-12,27	-1,64	0,02

Karlovarský	2011-2016	24481,39	10,56	54,34	26,16	6,77	2,16
	2017-2022	56875,58	19,73	48,62	19,92	9,18	2,55
	rozdíl	32394,19	9,17	-5,72	-6,24	2,41	0,39

Ústecký	2011-2016	13171,5	11,02	21,3	31,38	25,87	10,43
	2017-2022	45106,34	12,47	25,24	26,91	22,2	13,19
	rozdíl	31934,84	1,45	3,94	-4,47	-3,67	2,76

Liberecký	2011-2016	13603,66	15,11	46,81	25,96	9,72	2,41
	2017-2022	39708,3	29,53	43,51	18,96	5,81	2,19
	rozdíl	26104,64	14,42	-3,30	-7,00	-3,91	-0,22

Královéhradecký	2011-2016	15085,63	15,23	51,46	20,4	7,75	5,16
	2017-2022	20959,82	10,4	47,37	23,86	12,41	5,96
	rozdíl	5874,19	-4,83	-4,09	3,46	4,66	0,80

Pardubický	2011-2016	11110,96	13,57	45,4	26,07	10,94	4,03
	2017-2022	15240,83	17,15	43,94	24,01	10,28	4,62
	rozdíl	4129,87	3,58	-1,46	-2,06	-0,66	0,59

Vysočina	2011-2016	15359,74	13,98	60,5	21,92	3,33	0,27
	2017-2022	19104,03	26,74	57,46	13,04	2,16	0,6
	rozdíl	3744,29	12,76	-3,04	-8,88	-1,17	0,33
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	1,37	36,94	34,65	13,66	13,38
	2017-2022	3001,68	3,53	27,22	29,13	19,35	20,78
	rozdíl	390,76	2,16	-9,72	-5,52	5,69	7,40
Olomoucký	2011-2016	11607,16	12,92	61,78	19,1	4,36	1,84
	2017-2022	32133,98	27,25	54,63	15,05	2,36	0,71
	rozdíl	20526,82	14,33	-7,15	-4,05	-2,00	-1,13
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	7,07	58,01	24,82	8,37	1,73
	2017-2022	48120,48	15,37	63,25	17,13	3,4	0,86
	rozdíl	30786,03	8,30	5,24	-7,69	-4,97	-0,87
Zlínský	2011-2016	7304,74	6,06	20,21	36,88	27,81	9,04
	2017-2022	15867,81	4,25	27,5	39,16	21,63	7,46
	rozdíl	8563,07	-1,81	7,29	2,28	-6,18	-1,58
Česká republika	2011-2016	257348,61	13,61	51,43	25,3	7,25	2,41
	2017-2022	499899,99	22,15	49,73	18,73	6,6	2,79
	rozdíl	242551,38	8,54	-1,70	-6,57	-0,65	0,38

6. Hodnocení bór

6.1. Bór orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	22,62	37,97	39,41
	2017-2022	9655,42	12,74	20,35	66,8
	rozdíl	4787,20	-9,88	-17,62	27,39
Středočeský	2011-2016	417159,93	45,86	18,78	35,36
	2017-2022	430418,63	36,44	16,72	46,85
	rozdíl	13258,70	-9,42	-2,06	11,49
Jihočeský	2011-2016	200963,19	91,36	7,4	1,24
	2017-2022	238238,05	85,13	12,14	2,73
	rozdíl	37274,86	-6,23	4,74	1,49
Plzeňský	2011-2016	168016,08	77,28	16,62	6,1
	2017-2022	190205,72	79,78	15,74	4,48
	rozdíl	22189,64	2,50	-0,88	-1,62
Karlovarský	2011-2016	21862,63	0	0	100
	2017-2022	34135,57	55	26,57	18,43
	rozdíl	12272,94	55	26,57	-81,57
Ústecký	2011-2016	134211,01	6,75	12,93	80,32
	2017-2022	138099,89	11,8	10,58	77,63
	rozdíl	3888,88	5,05	-2,35	-2,69
Liberecký	2011-2016	34511,51	51,76	37,62	10,62
	2017-2022	34303,66	71,03	22,14	6,83
	rozdíl	-207,85	19,27	-15,48	-3,79
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	31,7	28,66	39,64
	2017-2022	158210,39	38,06	24,38	37,56
	rozdíl	2621,01	6,36	-4,28	-2,08
Pardubický	2011-2016	171796,22	43,14	31,55	25,3
	2017-2022	168970,63	55,58	23,36	21,07
	rozdíl	-2825,59	12,44	-8,19	-4,23
Vysočina	2011-2016	228569,32	76,91	20,3	2,79
	2017-2022	246098,18	80,27	14,28	5,45
	rozdíl	17528,86	3,36	-6,02	2,66
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	22,33	18,61	59,06
	2017-2022	279973,21	16,92	15,49	67,59
	rozdíl	18960,33	-5,41	-3,12	8,53
Olomoucký	2011-2016	159738,45	33,92	33,84	32,23
	2017-2022	169812,08	29,56	28,8	41,64
	rozdíl	10073,63	-4,36	-5,04	9,41
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	43,06	42,06	14,88
	2017-2022	115977,23	57,4	31,54	11,05
	rozdíl	635,11	14,34	-10,52	-3,83

Zlínský	2011-2016	82656,67	28,26	23,46	48,28
	2017-2022	81024,4	35,22	26,29	38,49
	rozdíl	-1632,27	6,96	2,83	-9,79

Česká republika	2011-2016	2156297,59	43,64	23,23	33,13
	2017-2022	2295123,08	48,99	18,64	32,38
	rozdíl	138825,49	5,35	-4,59	-0,75

6.2. Bór chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	1424,44	18,89	20,34	60,78
	2017-2022	1387,07	24,15	19,47	56,38
	rozdíl	-37,37	5,26	-0,87	-4,40

Ústecký	2011-2016	2405,81	9,72	19,49	70,8
	2017-2022	2282,01	13,28	14,31	72,4
	rozdíl	-123,80	3,56	-5,18	1,6

Liberecký	2011-2016	19,72	0	90,31	9,69
	2017-2022	3,94	51,78	0	48,22
	rozdíl	-15,78	51,78	-90,31	38,53

Olomoucký	2011-2016	579,74	45,69	31,57	22,74
	2017-2022	547,75	23,33	8,18	68,48
	rozdíl	-31,99	-22,36	-23,39	45,74

Česká republika	2011-2016	4429,7	16,92	21,7	61,38
	2017-2022	4220,77	19,59	15,54	64,87
	rozdíl	-208,93	2,67	-6,16	3,49

6.3. Bór vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	143,44	11,05	7,25	81,71
	2017-2022	185,27	2,08	6,1	91,82
	rozdíl	41,83	-8,97	-1,15	10,11

Ústecký	2011-2016	232,56	0	0	100
	2017-2022	193,34	0	0	100
	rozdíl	-39,22	0	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	15,82	18,3	65,88
	2017-2022	8694,93	11,26	12,22	76,53
	rozdíl	3478,63	-4,56	-6,08	10,65

Zlínský	2011-2016	314,2	26,12	38,73	35,14
	2017-2022	355,69	7,46	16,87	75,67
	rozdíl	41,49	-18,66	-21,86	40,53

Česká republika	2011-2016	5906,5	16,32	19,26	64,42
	2017-2022	9431,71	10,63	11,92	77,45
	rozdíl	3525,21	-5,69	-7,34	13,03

6.4. Bór ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Středočeský	2011-2016	3703,34	20,24	18,08	61,68
	2017-2022	2632,14	11,2	13,63	75,17
	rozdíl	-1071,20	-9,04	-4,45	13,49
Jihočeský	2011-2016	697,11	74,79	15,57	9,64
	2017-2022	639,22	59,2	20,16	20,64
	rozdíl	-57,89	-15,59	4,59	11,00
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	0	0
	2017-2022	389,39	87,18	2,92	9,9
	rozdíl	142,92	87,18	2,92	9,9
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0
	2017-2022	179,12	85,38	14,62	0
	rozdíl	-	85,38	14,62	0
Ústecký	2011-2016	1611,44	4,34	17,69	77,97
	2017-2022	1221,17	1	13,28	85,72
	rozdíl	-390,27	-3,34	-4,41	7,75
Liberecký	2011-2016	751,13	22,38	33,35	44,28
	2017-2022	823,85	75,58	19,64	4,78
	rozdíl	72,72	53,20	-13,71	-39,50
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	35,79	38,73	25,48
	2017-2022	1696,22	26,82	31,06	42,12
	rozdíl	-171,12	-8,97	-7,67	16,64
Pardubický	2011-2016	425,18	19,25	17,97	62,78
	2017-2022	369,05	30,96	28,11	40,92
	rozdíl	-56,13	11,71	10,14	-21,86
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	7,62	15,4	76,98
	2017-2022	1839,71	17,39	10,49	72,13
	rozdíl	-239,75	9,77	-4,91	-4,85
Olomoucký	2011-2016	879,83	32,12	38,9	28,98
	2017-2022	955,07	33,47	28,1	38,43
	rozdíl	75,24	1,35	-10,8	9,45
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	0	0
	2017-2022	315,38	23,95	68,28	7,77
	rozdíl	-200,39	23,95	68,28	7,77
Zlínský	2011-2016	339,13	10,1	25,05	64,85
	2017-2022	695,39	27,1	47,81	25,09
	rozdíl	356,26	17,0	22,76	-39,76
Česká republika	2011-2016	13292,13	19,54	20,86	59,61
	2017-2022	11840,53	24,26	21,5	54,24
	rozdíl	-1451,60	4,72	0,64	-5,37

6.5. Bór trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0
	2017-2022	90,52	14,9	6,86	78,24
	rozdíl	80,35	14,9	6,86	78,24
Středočeský	2011-2016	6166,74	60,52	11,32	28,16
	2017-2022	18000,61	66,82	17,54	15,64
	rozdíl	11833,87	6,30	6,22	-12,52
Jihočeský	2011-2016	60788,77	75,62	17,68	6,69
	2017-2022	96139,56	92,03	5,86	2,11
	rozdíl	35350,79	16,41	-11,82	-4,58
Plzeňský	2011-2016	58712,79	73,75	19,33	6,92
	2017-2022	89540,79	85,78	10,31	3,91
	rozdíl	30828,00	12,03	-9,02	-3,01
Karlovarský	2011-2016	24481,39	33,11	66,89	0
	2017-2022	56875,58	78,67	14,29	7,04
	rozdíl	32394,19	45,56	-52,60	7,04
Ústecký	2011-2016	13171,5	6,32	33,18	60,5
	2017-2022	45106,34	41,39	22,63	35,98
	rozdíl	31934,84	35,07	-10,55	-24,52
Liberecký	2011-2016	13603,66	49,48	21,2	29,32
	2017-2022	39708,3	83,87	11,54	4,59
	rozdíl	26104,64	34,39	-9,66	-24,73
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	17,99	21,93	60,07
	2017-2022	20959,82	41,83	21,53	36,64
	rozdíl	5874,19	23,84	-0,40	-23,43
Pardubický	2011-2016	11110,96	29,65	39,34	31
	2017-2022	15240,83	70,45	12,36	17,19
	rozdíl	4129,87	40,80	-26,98	-13,81
Vysočina	2011-2016	15359,74	69,5	27,54	2,96
	2017-2022	19104,03	89,62	7,56	2,82
	rozdíl	3744,29	20,12	-19,98	-0,14
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	0	0	0
	2017-2022	3001,68	19,03	18,13	62,84
	rozdíl	390,76	19,03	18,13	62,84
Olomoucký	2011-2016	11607,16	39,11	38,53	22,37
	2017-2022	32133,98	83,82	12,35	3,82
	rozdíl	20526,82	44,71	-26,18	-18,55
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	64,11	27,13	8,76
	2017-2022	48120,48	68,13	21,82	10,05
	rozdíl	30786,03	4,02	-5,31	1,29
Zlínský	2011-2016	7304,74	0	51,9	48,1

	2017-2022	15867,81	43,49	33,99	22,52
	rozdíl	8563,07	43,49	-17,91	-25,58

Česká republika	2011-2016	257348,61	58,13	24,33	17,54
	2017-2022	499899,99	79,95	12,25	7,8
	rozdíl	242551,38	21,82	-12,08	-9,74

7. Hodnocení měď

7.1. Měď orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	0	42,14	57,86
	2017-2022	9655,42	0	34,39	65,5
	rozdíl	4787,20	0	-7,75	7,64
Středočeský	2011-2016	417159,93	10,42	67,11	22,47
	2017-2022	430418,63	13,68	71,49	14,83
	rozdíl	13258,70	3,26	4,38	-7,64
Jihočeský	2011-2016	200963,19	15,18	81,8	3,02
	2017-2022	238238,05	25,35	73,06	1,6
	rozdíl	37274,86	10,17	-8,74	-1,42
Plzeňský	2011-2016	168016,08	8,39	77,69	13,92
	2017-2022	190205,72	11,51	80,56	7,93
	rozdíl	22189,64	3,12	2,87	-5,99
Karlovarský	2011-2016	21862,63	0	100	0
	2017-2022	34135,57	15,9	72,59	11,51
	rozdíl	12272,94	15,9	-27,41	11,51
Ústecký	2011-2016	134211,01	3,1	50,38	46,52
	2017-2022	138099,89	5,6	71,46	22,94
	rozdíl	3888,88	2,5	21,08	-23,58
Liberecký	2011-2016	34511,51	13,21	76,09	10,7
	2017-2022	34303,66	24,22	71,3	4,48
	rozdíl	-207,85	11,01	-4,79	-6,22
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	5,17	85,17	9,66
	2017-2022	158210,39	7,78	82,14	10,08
	rozdíl	2621,01	2,61	-3,03	0,42
Pardubický	2011-2016	171796,22	16,86	80,16	2,98
	2017-2022	168970,63	19,65	77,35	3
	rozdíl	-2825,59	2,79	-2,81	0,02
Vysočina	2011-2016	228569,32	15,86	82,93	1,22
	2017-2022	246098,18	12,87	83,67	3,46
	rozdíl	17528,86	-2,99	0,74	2,24
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	10,78	65,83	23,39
	2017-2022	279973,21	2,79	75	22,22
	rozdíl	18960,33	-7,99	9,17	-1,17
Olomoucký	2011-2016	159738,45	2,7	74,52	22,78
	2017-2022	169812,08	4,49	68,17	27,34
	rozdíl	10073,63	1,79	-6,35	4,56
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	15,69	71,5	12,81
	2017-2022	115977,23	1,28	82,85	15,87
	rozdíl	635,11	-14,41	11,35	3,06

Zlínský	2011-2016	82656,67	0,32	40,9	58,78
	2017-2022	81024,4	0,9	52,71	46,38
	rozdíl	-1632,27	0,58	11,81	-12,40

Česká republika	2011-2016	2156297,59	10,39	71,45	18,16
	2017-2022	2295123,08	11,42	74,99	13,6
	rozdíl	138825,49	1,03	3,54	-4,56

7.2. Měď chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	1424,44	0,91	2,85	96,24
	2017-2022	1387,07	0,4	0,83	98,77
	rozdíl	-37,37	-0,51	-2,02	2,53

Ústecký	2011-2016	2405,81	0	1,08	98,92
	2017-2022	2282,01	0	0,75	99,25
	rozdíl	-123,80	0	-0,33	0,33

Liberecký	2011-2016	19,72	0	0	100
	2017-2022	3,94	0	0	100
	rozdíl	-15,78	0	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	0	0	100
	2017-2022	547,75	0	0	100
	rozdíl	-31,99	0	0	0

Česká republika	2011-2016	4429,7	0,45	1,86	97,69
	2017-2022	4220,77	0,17	0,66	99,16
	rozdíl	-208,93	-0,28	-1,20	1,47

7.3. Měď vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	143,44	0	9,13	90,87
	2017-2022	185,27	0	6,51	93,49
	rozdíl	41,83	0	-2,62	2,62

Ústecký	2011-2016	232,56	0	0	100
	2017-2022	193,34	0	0	100
	rozdíl	-39,22	0	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	1,39	12,42	86,18
	2017-2022	8694,93	0,66	11,46	87,88
	rozdíl	3478,63	-0,73	-0,96	1,70

Zlínský	2011-2016	314,2	0	3,51	96,49
	2017-2022	355,69	0	4,59	95,41
	rozdíl	41,49	0	1,08	-1,08

Česká republika	2011-2016	5906,5	1,27	11,78	86,95
	2017-2022	9431,71	0,61	10,89	88,51
	rozdíl	3525,21	-0,66	-0,89	1,56

7.4. Měď ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Středočeský	2011-2016	3703,34	2,84	41,72	55,44
	2017-2022	2632,14	1,57	27,34	71,09
	rozdíl	-1071,20	-1,27	-14,38	15,65
Jihočeský	2011-2016	697,11	0	67,48	32,52
	2017-2022	639,22	3,3	54,42	42,27
	rozdíl	-57,89	3,3	-13,06	9,75
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	0	0
	2017-2022	389,39	2,92	97,08	0
	rozdíl	142,92	2,92	97,08	0
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0
	2017-2022	179,12	9,49	90,51	0
	rozdíl	-	9,49	90,51	0
Ústecký	2011-2016	1611,44	0,91	29,31	69,78
	2017-2022	1221,17	0,46	37,04	62,49
	rozdíl	-390,27	-0,45	7,73	-7,29
Liberecký	2011-2016	751,13	3,63	47,61	48,76
	2017-2022	823,85	6,73	49,74	43,54
	rozdíl	72,72	3,10	2,13	-5,22
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	3,47	39,06	57,47
	2017-2022	1696,22	0,53	19,58	79,88
	rozdíl	-171,12	-2,94	-19,48	22,41
Pardubický	2011-2016	425,18	11,72	48,54	39,73
	2017-2022	369,05	19,94	26,96	53,1
	rozdíl	-56,13	8,22	-21,58	13,37
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	1,07	31,64	67,29
	2017-2022	1839,71	0,31	44,8	54,89
	rozdíl	-239,75	-0,76	13,16	-12,40
Olomoucký	2011-2016	879,83	1,34	53,83	44,82
	2017-2022	955,07	0	27,83	72,17
	rozdíl	75,24	-1,34	-26,00	27,35
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	0	0
	2017-2022	315,38	0	0	100
	rozdíl	-200,39	0	0	100
Zlínský	2011-2016	339,13	0	0	100
	2017-2022	695,39	0	22,17	77,83
	rozdíl	356,26	0	22,17	-22,17
Česká republika	2011-2016	13292,13	2,63	40,26	57,11
	2017-2022	11840,53	2,23	31,71	66,06
	rozdíl	-1451,60	-0,40	-8,55	8,95

7.5. Měď trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0
	2017-2022	90,52	0	14,9	85,1
	rozdíl	80,35	0	14,9	85,1
Středočeský	2011-2016	6166,74	4,92	74,69	20,39
	2017-2022	18000,61	25,39	63,64	10,97
	rozdíl	11833,87	20,47	-11,05	-9,42
Jihočeský	2011-2016	60788,77	16,24	77,51	6,26
	2017-2022	96139,56	49,1	48,98	1,92
	rozdíl	35350,79	32,86	-28,53	-4,34
Plzeňský	2011-2016	58712,79	11,04	68,43	20,53
	2017-2022	89540,79	19,06	72,24	8,7
	rozdíl	30828,00	8,02	3,81	-11,83
Karlovarský	2011-2016	24481,39	0	100	0
	2017-2022	56875,58	15,46	69,71	14,83
	rozdíl	32394,19	15,46	-30,29	14,83
Ústecký	2011-2016	13171,5	25,92	55,03	19,06
	2017-2022	45106,34	7,8	73,06	19,14
	rozdíl	31934,84	-18,12	18,03	0,08
Liberecký	2011-2016	13603,66	42,55	57,45	0
	2017-2022	39708,3	26,83	67,21	5,96
	rozdíl	26104,64	-15,72	9,76	5,96
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	27,06	23,55	49,39
	2017-2022	20959,82	13,16	62,82	24,01
	rozdíl	5874,19	-13,90	39,27	-25,38
Pardubický	2011-2016	11110,96	47,44	52,56	0
	2017-2022	15240,83	33,59	60,9	5,51
	rozdíl	4129,87	-13,85	8,34	5,51
Vysočina	2011-2016	15359,74	41,79	56,85	1,36
	2017-2022	19104,03	29,61	66,57	3,82
	rozdíl	3744,29	-12,18	9,72	2,46
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	0	0	0
	2017-2022	3001,68	12,81	66,47	20,73
	rozdíl	390,76	12,81	66,47	20,73
Olomoucký	2011-2016	11607,16	17,89	54,25	27,85
	2017-2022	32133,98	27,7	64,98	7,32
	rozdíl	20526,82	9,81	10,73	-20,53
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	15,94	69,66	14,4
	2017-2022	48120,48	8,69	73,28	18,02
	rozdíl	30786,03	-7,25	3,62	3,62
Zlínský	2011-2016	7304,74	0	51,9	48,1

	2017-2022	15867,81	2,6	39,37	58,03
	rozdíl	8563,07	2,6	-12,53	9,93

Česká republika	2011-2016	257348,61	20,07	64,99	14,94
	2017-2022	499899,99	26,98	62,81	10,21
	rozdíl	242551,38	6,91	-2,18	-4,73

8. Hodnocení zinek

8.1. Zinek orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	0	47,25	52,75
	2017-2022	9655,42	0,41	21,07	78,41
	rozdíl	4787,20	0,41	-26,18	25,66
Středočeský	2011-2016	417159,93	5,18	55,01	39,81
	2017-2022	430418,63	8,36	55,54	36,09
	rozdíl	13258,70	3,18	0,53	-3,72
Jihočeský	2011-2016	200963,19	7,98	66,86	25,16
	2017-2022	238238,05	12,95	57,92	29,13
	rozdíl	37274,86	4,97	-8,94	3,97
Plzeňský	2011-2016	168016,08	9,43	64,4	26,17
	2017-2022	190205,72	5,88	62,44	31,67
	rozdíl	22189,64	-3,55	-1,96	5,50
Karlovarský	2011-2016	21862,63	0	100	0
	2017-2022	34135,57	10,38	71,8	17,82
	rozdíl	12272,94	10,38	-28,2	17,82
Ústecký	2011-2016	134211,01	2,73	51,62	45,65
	2017-2022	138099,89	8,78	60,76	30,46
	rozdíl	3888,88	6,05	9,14	-15,19
Liberecký	2011-2016	34511,51	1,04	47,55	51,41
	2017-2022	34303,66	7,34	64,83	27,83
	rozdíl	-207,85	6,30	17,28	-23,58
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	0,04	60,67	39,29
	2017-2022	158210,39	1,68	53,64	44,68
	rozdíl	2621,01	1,64	-7,03	5,39
Pardubický	2011-2016	171796,22	0	64,21	35,79
	2017-2022	168970,63	3,29	63,76	32,94
	rozdíl	-2825,59	3,29	-0,45	-2,85
Vysočina	2011-2016	228569,32	0,92	83,35	15,73
	2017-2022	246098,18	9,61	68,24	22,15
	rozdíl	17528,86	8,69	-15,11	6,42
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	8,94	65,74	25,32
	2017-2022	279973,21	11,24	62,75	26,01
	rozdíl	18960,33	2,30	-2,99	0,69
Olomoucký	2011-2016	159738,45	1,11	60,54	38,36
	2017-2022	169812,08	3,86	59,9	36,24
	rozdíl	10073,63	2,75	-0,64	-2,12
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	0	38,65	61,35
	2017-2022	115977,23	0,86	32,79	66,34
	rozdíl	635,11	0,86	-5,86	4,99

Zlínský	2011-2016	82656,67	11,47	64,43	24,1
	2017-2022	81024,4	3,18	62,89	33,94
	rozdíl	-1632,27	-8,29	-1,54	9,84

Česká republika	2011-2016	2156297,59	4,22	62,04	33,74
	2017-2022	2295123,08	7,23	58,98	33,78
	rozdíl	138825,49	3,01	-3,06	0,04

8.2. Zinek chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	1424,44	0	5,34	94,66
	2017-2022	1387,07	0	7,27	92,73
	rozdíl	-37,37	0	1,93	-1,93

Ústecký	2011-2016	2405,81	0	2,17	97,83
	2017-2022	2282,01	0	4,12	95,88
	rozdíl	-123,80	0	1,95	-1,95

Liberecký	2011-2016	19,72	0	0	100
	2017-2022	3,94	0	0	100
	rozdíl	-15,78	0	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	0	3,97	96,03
	2017-2022	547,75	0	1,26	98,74
	rozdíl	-31,99	0	-2,71	2,71

Česká republika	2011-2016	4429,7	0	3,85	96,15
	2017-2022	4220,77	0	5,01	94,99
	rozdíl	-208,93	0	1,16	-1,16

8.3. Zinek vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	143,44	0	2,14	97,86
	2017-2022	185,27	1,69	1,7	96,62
	rozdíl	41,83	1,69	-0,44	-1,24

Ústecký	2011-2016	232,56	0	0	100
	2017-2022	193,34	0	0	100
	rozdíl	-39,22	0	0	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	7,28	47,46	45,26
	2017-2022	8694,93	9,05	40,22	50,72
	rozdíl	3478,63	1,77	-7,24	5,46

Zlínský	2011-2016	314,2	2,28	50,65	47,07
	2017-2022	355,69	1,88	25,38	72,75
	rozdíl	41,49	-0,40	-25,27	25,68

Česká republika	2011-2016	5906,5	6,78	46,45	46,77
	2017-2022	9431,71	8,43	37,74	53,84
	rozdíl	3525,21	1,65	-8,71	7,07

8.4. Zinek ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Středočeský	2011-2016	3703,34	1,36	29,69	68,95
	2017-2022	2632,14	1	22,29	76,72
	rozdíl	-1071,20	-0,36	-7,40	7,77
Jihočeský	2011-2016	697,11	0	68,94	31,06
	2017-2022	639,22	6,97	41,1	51,93
	rozdíl	-57,89	6,97	-27,84	20,87
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	0	0
	2017-2022	389,39	2,76	67,43	29,8
	rozdíl	142,92	2,76	67,43	29,8
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0
	2017-2022	179,12	0	90,7	9,3
	rozdíl	-	0	90,7	9,3
Ústecký	2011-2016	1611,44	0	28,61	71,39
	2017-2022	1221,17	0,46	43,79	55,74
	rozdíl	-390,27	0,46	15,18	-15,65
Liberecký	2011-2016	751,13	1,52	66,43	32,05
	2017-2022	823,85	0	63,72	36,28
	rozdíl	72,72	-1,52	-2,71	4,23
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	0	8,36	91,64
	2017-2022	1696,22	0	20,94	79,06
	rozdíl	-171,12	0	12,58	-12,58
Pardubický	2011-2016	425,18	0	42,41	57,59
	2017-2022	369,05	0	41,92	58,08
	rozdíl	-56,13	0	-0,49	0,49
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	8,67	53,49	37,84
	2017-2022	1839,71	5,39	53,04	41,56
	rozdíl	-239,75	-3,28	-0,45	3,72
Olomoucký	2011-2016	879,83	0	37,9	62,1
	2017-2022	955,07	0	25,87	74,13
	rozdíl	75,24	0	-12,03	12,03
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	0	0
	2017-2022	315,38	0	0	100
	rozdíl	-200,39	0	0	100
Zlínský	2011-2016	339,13	0	4,68	95,32
	2017-2022	695,39	0	19,85	80,15
	rozdíl	356,26	0	15,17	-15,17
Česká republika	2011-2016	13292,13	2,13	36,52	61,35
	2017-2022	11840,53	1,13	32,45	66,42
	rozdíl	-1451,60	-1,00	-4,07	5,07

8.5. Zinek trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0
	2017-2022	90,52	0	14,9	85,1
	rozdíl	80,35	0	14,9	85,1
Středočeský	2011-2016	6166,74	0	45,8	54,2
	2017-2022	18000,61	7,95	54,28	37,77
	rozdíl	11833,87	7,95	8,48	-16,43
Jihočeský	2011-2016	60788,77	17,47	40,71	41,82
	2017-2022	96139,56	13,62	60,31	26,07
	rozdíl	35350,79	-3,85	19,60	-15,75
Plzeňský	2011-2016	58712,79	6,28	50,94	42,77
	2017-2022	89540,79	5,05	62,99	31,96
	rozdíl	30828,00	-1,23	12,05	-10,81
Karlovarský	2011-2016	24481,39	0	100	0
	2017-2022	56875,58	8,23	59,31	32,47
	rozdíl	32394,19	8,23	-40,69	32,47
Ústecký	2011-2016	13171,5	0,79	15,97	83,24
	2017-2022	45106,34	1,12	45,24	53,64
	rozdíl	31934,84	0,33	29,27	-29,60
Liberecký	2011-2016	13603,66	0,9	71,46	27,63
	2017-2022	39708,3	7,92	60,71	31,37
	rozdíl	26104,64	7,02	-10,75	3,74
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	0	37,61	62,39
	2017-2022	20959,82	2,06	37,63	60,31
	rozdíl	5874,19	2,06	0,02	-2,08
Pardubický	2011-2016	11110,96	0	59,49	40,51
	2017-2022	15240,83	4,98	68,25	26,77
	rozdíl	4129,87	4,98	8,76	-13,74
Vysočina	2011-2016	15359,74	0	88,69	11,31
	2017-2022	19104,03	11,19	67,79	21,02
	rozdíl	3744,29	11,19	-20,90	9,71
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	0	0	0
	2017-2022	3001,68	4,45	47,09	48,46
	rozdíl	390,76	4,45	47,09	48,46
Olomoucký	2011-2016	11607,16	0	76,98	23,02
	2017-2022	32133,98	12,42	69,02	18,56
	rozdíl	20526,82	12,42	-7,96	-4,46
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	0	50,48	49,52
	2017-2022	48120,48	2,42	38,77	58,8
	rozdíl	30786,03	2,42	-11,71	9,28
Zlínský	2011-2016	7304,74	0	48,1	51,9

	2017-2022	15867,81	0,92	49,86	49,22
	rozdíl	8563,07	0,92	1,76	-2,68

Česká republika	2011-2016	257348,61	5,28	49,32	45,4
	2017-2022	499899,99	8,2	58,58	33,22
	rozdíl	242551,38	2,92	9,26	-12,18

9. Hodnocení mangan

9.1. Mangan orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	0	96,36	3,64
	2017-2022	9655,42	0,09	92,73	7,06
	rozdíl	4787,20	0,09	-3,63	3,42
Středočeský	2011-2016	417159,93	0,09	90,4	9,52
	2017-2022	430418,63	1,61	92,61	5,78
	rozdíl	13258,70	1,52	2,21	-3,74
Jihočeský	2011-2016	200963,19	0,66	98,57	0,77
	2017-2022	238238,05	2,76	96,67	0,58
	rozdíl	37274,86	2,10	-1,90	-0,19
Plzeňský	2011-2016	168016,08	0,08	93,32	6,6
	2017-2022	190205,72	0,8	97,26	1,93
	rozdíl	22189,64	0,72	3,94	-4,67
Karlovarský	2011-2016	21862,63	0	100	0
	2017-2022	34135,57	3,09	95,64	1,28
	rozdíl	12272,94	3,09	-4,36	1,28
Ústecký	2011-2016	134211,01	0,54	77,1	22,36
	2017-2022	138099,89	0,45	78,94	20,62
	rozdíl	3888,88	-0,09	1,84	-1,74
Liberecký	2011-2016	34511,51	0	94,86	5,14
	2017-2022	34303,66	0,09	97,15	2,77
	rozdíl	-207,85	0,09	2,29	-2,37
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	0,76	96,32	2,93
	2017-2022	158210,39	0,1	91,37	8,53
	rozdíl	2621,01	-0,66	-4,95	5,60
Pardubický	2011-2016	171796,22	4,69	94,54	0,78
	2017-2022	168970,63	2,6	95,98	1,42
	rozdíl	-2825,59	-2,09	1,44	0,64
Vysočina	2011-2016	228569,32	0,13	99,24	0,63
	2017-2022	246098,18	0,24	96,9	2,86
	rozdíl	17528,86	0,11	-2,34	2,23
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	0,1	65,99	33,9
	2017-2022	279973,21	0,02	67,36	32,62
	rozdíl	18960,33	-0,08	1,37	-1,28
Olomoucký	2011-2016	159738,45	0,17	88,84	10,98
	2017-2022	169812,08	0,06	83,04	16,9
	rozdíl	10073,63	-0,11	-5,80	5,92
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	0,46	97,14	2,39
	2017-2022	115977,23	0,02	95,58	4,4
	rozdíl	635,11	-0,44	-1,56	2,01

Zlínský	2011-2016	82656,67	0	55,07	44,93
	2017-2022	81024,4	0,09	67,45	32,45
	rozdíl	-1632,27	0,09	12,38	-12,48

Česká republika	2011-2016	2156297,59	0,87	86,46	12,67
	2017-2022	2295123,08	0,99	89,67	9,34
	rozdíl	138825,49	0,12	3,21	-3,33

9.2. Mangan chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	1424,44	0	85,15	14,85
	2017-2022	1387,07	0	95,07	4,93
	rozdíl	-37,37	0	9,92	-9,92

Ústecký	2011-2016	2405,81	0	84,64	15,36
	2017-2022	2282,01	0	88,61	11,39
	rozdíl	-123,80	0	3,97	-3,97

Liberecký	2011-2016	19,72	0	100	0
	2017-2022	3,94	0	100	0
	rozdíl	-15,78	0	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	0	100	0
	2017-2022	547,75	0	100	0
	rozdíl	-31,99	0	0	0

Česká republika	2011-2016	4429,7	0	86,27	13,73
	2017-2022	4220,77	0	93,19	6,81
	rozdíl	-208,93	0	6,92	-6,92

9.3. Mangan vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	143,44	3,17	89,53	7,3
	2017-2022	185,27	3,15	96,85	0
	rozdíl	41,83	-0,02	7,32	-7,3

Ústecký	2011-2016	232,56	0	0	100
	2017-2022	193,34	11,61	88,39	0
	rozdíl	-39,22	11,61	88,39	-100

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	0,94	74,72	24,34
	2017-2022	8694,93	0,7	78,14	21,15
	rozdíl	3478,63	-0,24	3,42	-3,19

Zlínský	2011-2016	314,2	0	35,94	64,06
	2017-2022	355,69	0	43,31	56,69
	rozdíl	41,49	0	7,37	-7,37

Česká republika	2011-2016	5906,5	0,94	72,68	26,39
	2017-2022	9431,71	0,96	77,96	21,07
	rozdíl	3525,21	0,02	5,28	-5,32

9.4. Mangan ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Středočeský	2011-2016	3703,34	1,02	92,9	6,08
	2017-2022	2632,14	1,26	88,24	10,5
	rozdíl	-1071,20	0,24	-4,66	4,42
Jihočeský	2011-2016	697,11	0	100	0
	2017-2022	639,22	1,97	93,68	4,35
	rozdíl	-57,89	1,97	-6,32	4,35
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	0	0
	2017-2022	389,39	0	97,61	2,39
	rozdíl	142,92	0	97,61	2,39
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0
	2017-2022	179,12	9,3	90,7	0
	rozdíl	-	9,3	90,7	0
Ústecký	2011-2016	1611,44	0	86,51	13,49
	2017-2022	1221,17	2,69	90,35	6,96
	rozdíl	-390,27	2,69	3,84	-6,53
Liberecký	2011-2016	751,13	0	98,63	1,37
	2017-2022	823,85	0	100	0
	rozdíl	72,72	0	1,37	-1,37
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	0	90,57	9,43
	2017-2022	1696,22	0,29	83,5	16,2
	rozdíl	-171,12	0,29	-7,07	6,77
Pardubický	2011-2016	425,18	0	100	0
	2017-2022	369,05	0	100	0
	rozdíl	-56,13	0	0	0
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	0	74,32	25,68
	2017-2022	1839,71	0	79,21	20,79
	rozdíl	-239,75	0	4,89	-4,89
Olomoucký	2011-2016	879,83	0	94,43	5,57
	2017-2022	955,07	0	92,52	7,48
	rozdíl	75,24	0	-1,91	1,91
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	0	0
	2017-2022	315,38	0	93,49	6,51
	rozdíl	-200,39	0	93,49	6,51
Zlínský	2011-2016	339,13	0	16,84	83,16
	2017-2022	695,39	0	75,08	24,92
	rozdíl	356,26	0	58,24	-58,24
Česká republika	2011-2016	13292,13	0,44	89,26	10,3
	2017-2022	11840,53	0,85	87,55	11,6
	rozdíl	-1451,60	0,41	-1,71	1,3

9.5. Mangan trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0
	2017-2022	90,52	0	100	0
	rozdíl	80,35	0	100	0
Středočeský	2011-2016	6166,74	0	89,6	10,4
	2017-2022	18000,61	3,86	93,25	2,89
	rozdíl	11833,87	3,86	3,65	-7,51
Jihočeský	2011-2016	60788,77	8,95	90,15	0,9
	2017-2022	96139,56	11,88	88,08	0,04
	rozdíl	35350,79	2,93	-2,07	-0,86
Plzeňský	2011-2016	58712,79	0	97,34	2,66
	2017-2022	89540,79	3,86	95,63	0,5
	rozdíl	30828,00	3,86	-1,71	-2,16
Karlovarský	2011-2016	24481,39	0	100	0
	2017-2022	56875,58	15,56	83,82	0,62
	rozdíl	32394,19	15,56	-16,18	0,62
Ústecký	2011-2016	13171,5	0	97,23	2,77
	2017-2022	45106,34	1,29	95,81	2,9
	rozdíl	31934,84	1,29	-1,42	0,13
Liberecký	2011-2016	13603,66	0	100	0
	2017-2022	39708,3	1,12	95,32	3,56
	rozdíl	26104,64	1,12	-4,68	3,56
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	19,07	80,93	0
	2017-2022	20959,82	0,64	88,15	11,21
	rozdíl	5874,19	-18,43	7,22	11,21
Pardubický	2011-2016	11110,96	16,58	83,42	0
	2017-2022	15240,83	6,13	93,67	0,2
	rozdíl	4129,87	-10,45	10,25	0,2
Vysočina	2011-2016	15359,74	1,06	98,94	0
	2017-2022	19104,03	2,36	97,19	0,44
	rozdíl	3744,29	1,30	-1,75	0,44
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	0	0	0
	2017-2022	3001,68	0	84,63	15,37
	rozdíl	390,76	0	84,63	15,37
Olomoucký	2011-2016	11607,16	0,37	93,17	6,46
	2017-2022	32133,98	0,23	94,32	5,45
	rozdíl	20526,82	-0,14	1,15	-1,01
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	0,51	96,37	3,13
	2017-2022	48120,48	0,05	94,07	5,88
	rozdíl	30786,03	-0,46	-2,30	2,75
Zlínský	2011-2016	7304,74	0	51,9	48,1
	2017-2022	15867,81	0,22	57,52	42,27

	rozdíl	8563,07	0,22	5,62	-5,83
Česká republika	2011-2016	257348,61	2,8	94,97	2,24
	2017-2022	499899,99	6,61	90,42	2,97
	rozdíl	242551,38	3,81	-4,55	0,73

10. Hodnocení železo

10.1. Železo orná půda

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	0	79,55	20,45
	2017-2022	9655,42	0	94,61	5,27
	rozdíl	4787,20	0	15,06	-15,18
Středočeský	2011-2016	417159,93	0,05	67,52	32,43
	2017-2022	430418,63	0,35	86,17	13,49
	rozdíl	13258,70	0,30	18,65	-18,94
Jihočeský	2011-2016	200963,19	0	74,99	25,01
	2017-2022	238238,05	0	81,11	18,89
	rozdíl	37274,86	0	6,12	-6,12
Plzeňský	2011-2016	168016,08	0	81,66	18,34
	2017-2022	190205,72	0	90,87	9,13
	rozdíl	22189,64	0	9,21	-9,21
Karlovarský	2011-2016	21862,63	0	100	0
	2017-2022	34135,57	0	90,92	9,08
	rozdíl	12272,94	0	-9,08	9,08
Ústecký	2011-2016	134211,01	0,1	90,26	9,64
	2017-2022	138099,89	1,36	91,8	6,84
	rozdíl	3888,88	1,26	1,54	-2,80
Liberecký	2011-2016	34511,51	0	31,43	68,57
	2017-2022	34303,66	0	79,88	20,12
	rozdíl	-207,85	0	48,45	-48,45
Královéhradecký	2011-2016	155589,38	0,22	88,79	10,99
	2017-2022	158210,39	0,01	90,35	9,64
	rozdíl	2621,01	-0,21	1,56	-1,35
Pardubický	2011-2016	171796,22	0,02	86,59	13,39
	2017-2022	168970,63	0,07	90,58	9,35
	rozdíl	-2825,59	0,05	3,99	-4,04
Vysočina	2011-2016	228569,32	0	78,59	21,41
	2017-2022	246098,18	0	84,64	15,36
	rozdíl	17528,86	0	6,05	-6,05
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	2,33	82,71	14,96
	2017-2022	279973,21	3,29	92,34	4,36
	rozdíl	18960,33	0,96	9,63	-10,60
Olomoucký	2011-2016	159738,45	0	88,17	11,83
	2017-2022	169812,08	0,02	90,33	9,65
	rozdíl	10073,63	0,02	2,16	-2,18
Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	0	53,81	46,19
	2017-2022	115977,23	0	81	19
	rozdíl	635,11	0	27,19	-27,19

Zlínský	2011-2016	82656,67	0,02	93,49	6,48
	2017-2022	81024,4	0	90,35	9,65
	rozdíl	-1632,27	-0,02	-3,14	3,17

Česká republika	2011-2016	2156297,59	0,44	79,73	19,83
	2017-2022	2295123,08	0,49	87,9	11,61
	rozdíl	138825,49	0,05	8,17	-8,22

10.2. Železo chmelnice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	1424,44	0	80,68	19,32
	2017-2022	1387,07	0	63,64	36,36
	rozdíl	-37,37	0	-17,04	17,04

Ústecký	2011-2016	2405,81	0	83,94	16,06
	2017-2022	2282,01	0	67,5	32,5
	rozdíl	-123,80	0	-16,44	16,44

Liberecký	2011-2016	19,72	0	0	100
	2017-2022	3,94	0	0	100
	rozdíl	-15,78	0	0	0

Olomoucký	2011-2016	579,74	0	82,81	17,19
	2017-2022	547,75	0	71,79	28,21
	rozdíl	-31,99	0	-11,02	11,02

Česká republika	2011-2016	4429,7	0	81,22	18,78
	2017-2022	4220,77	0	66,4	33,6
	rozdíl	-208,93	0	-14,82	14,82

10.3. Železo vinice

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		

Středočeský	2011-2016	143,44	0	100	0
	2017-2022	185,27	0	99,47	0,53
	rozdíl	41,83	0	-0,53	0,53

Ústecký	2011-2016	232,56	0	100	0
	2017-2022	193,34	9	91	0
	rozdíl	-39,22	9	-9	0

Jihomoravský	2011-2016	5216,3	16,64	78,27	5,09
	2017-2022	8694,93	19,4	79,56	1,04
	rozdíl	3478,63	2,76	1,29	-4,05

Zlínský	2011-2016	314,2	0,57	97,8	1,63
	2017-2022	355,69	0	100	0
	rozdíl	41,49	-0,57	2,2	-1,63

Česká republika	2011-2016	5906,5	15,21	80,05	4,74
	2017-2022	9431,71	17,97	81,05	0,97
	rozdíl	3525,21	2,76	1,00	-3,77

10.4. Železo ovocný sad

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Středočeský	2011-2016	3703,34	0	92,75	7,25
	2017-2022	2632,14	0	93,13	6,87
	rozdíl	-1071,20	0	0,38	-0,38
Jihočeský	2011-2016	697,11	0	63,62	36,38
	2017-2022	639,22	0	92,32	7,68
	rozdíl	-57,89	0	28,70	-28,70
Plzeňský	2011-2016	246,47	0	0	0
	2017-2022	389,39	0	77,47	22,53
	rozdíl	142,92	0	77,47	22,53
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0
	2017-2022	179,12	0	100	0
	rozdíl	-	0	100	0
Ústecký	2011-2016	1611,44	0,61	78,23	21,16
	2017-2022	1221,17	1,11	83,02	15,88
	rozdíl	-390,27	0,50	4,79	-5,28
Liberecký	2011-2016	751,13	0	64,2	35,8
	2017-2022	823,85	0	67,08	32,92
	rozdíl	72,72	0	2,88	-2,88
Královéhradecký	2011-2016	1867,34	0	78,5	21,5
	2017-2022	1696,22	0	91,04	8,96
	rozdíl	-171,12	0	12,54	-12,54
Pardubický	2011-2016	425,18	0	90,2	9,8
	2017-2022	369,05	0	95,32	4,68
	rozdíl	-56,13	0	5,12	-5,12
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	1,44	87,18	11,38
	2017-2022	1839,71	2,52	96,99	0,49
	rozdíl	-239,75	1,08	9,81	-10,89
Olomoucký	2011-2016	879,83	0	71,78	28,22
	2017-2022	955,07	0	91,13	8,87
	rozdíl	75,24	0	19,35	-19,35
Moravskoslezský	2011-2016	515,77	0	0	0
	2017-2022	315,38	0	45,6	54,4
	rozdíl	-200,39	0	45,6	54,4
Zlínský	2011-2016	339,13	5,04	94,96	0
	2017-2022	695,39	0	95,02	4,98
	rozdíl	356,26	-5,04	0,06	4,98
Česká republika	2011-2016	13292,13	0,36	85,18	14,46
	2017-2022	11840,53	0,38	90,34	9,28
	rozdíl	-1451,60	0,02	5,16	-5,18

10.5. Železo trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	Výměra [ha]	N	S	V
			[%]		
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	0	0	0
	2017-2022	90,52	0	100	0
	rozdíl	80,35	0	100	0
Středočeský	2011-2016	6166,74	0	38,37	61,63
	2017-2022	18000,61	0	74,72	25,28
	rozdíl	11833,87	0	36,35	-36,35
Jihočeský	2011-2016	60788,77	0	43,18	56,82
	2017-2022	96139,56	0	71,55	28,45
	rozdíl	35350,79	0	28,37	-28,37
Plzeňský	2011-2016	58712,79	0	61,94	38,06
	2017-2022	89540,79	0	80,86	19,14
	rozdíl	30828,00	0	18,92	-18,92
Karlovarský	2011-2016	24481,39	0	37,35	62,65
	2017-2022	56875,58	0	80,88	19,12
	rozdíl	32394,19	0	43,53	-43,53
Ústecký	2011-2016	13171,5	0	12,13	87,87
	2017-2022	45106,34	0,25	68,67	31,08
	rozdíl	31934,84	0,25	56,54	-56,79
Liberecký	2011-2016	13603,66	0	54,28	45,72
	2017-2022	39708,3	0	76,78	23,22
	rozdíl	26104,64	0	22,50	-22,50
Královéhradecký	2011-2016	15085,63	0	49,43	50,57
	2017-2022	20959,82	0,15	82,01	17,85
	rozdíl	5874,19	0,15	32,58	-32,72
Pardubický	2011-2016	11110,96	0	59,22	40,78
	2017-2022	15240,83	0	78,07	21,93
	rozdíl	4129,87	0	18,85	-18,85
Vysočina	2011-2016	15359,74	0	44,51	55,49
	2017-2022	19104,03	0	77,32	22,68
	rozdíl	3744,29	0	32,81	-32,81
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	0	0	0
	2017-2022	3001,68	1,18	84,97	13,86
	rozdíl	390,76	1,18	84,97	13,86
Olomoucký	2011-2016	11607,16	0	68,31	31,69
	2017-2022	32133,98	0	76,96	23,04
	rozdíl	20526,82	0	8,65	-8,65
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	0	65,33	34,67
	2017-2022	48120,48	0	61,9	38,1
	rozdíl	30786,03	0	-3,43	3,43
Zlínský	2011-2016	7304,74	0	48,1	51,9

	2017-2022	15867,81	0	87,29	12,71
	rozdíl	8563,07	0	39,19	-39,19

Česká republika	2011-2016	257348,61	0	51,21	48,79
	2017-2022	499899,99	0,02	76	23,98
	rozdíl	242551,38	0,02	24,79	-24,81

TABULKOVÉ PŘÍLOHY - vážené průměry kultury

kultura	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Orná půda	2011-2016	2156297,59	6,2	91	253	191	3037	1,55
	2017-2022	2295123,08	6,1	91	258	200	2988	1,52
	rozdíl	138825,49	-0,1	0	5	9	-49	-0,03
Chmelnice	2011-2016	4429,7	6,5	304	476	308	3654	1,64
	2017-2022	4220,77	6,2	306	492	327	3612	1,59
	rozdíl	-208,93	-0,3	2	16	19	-42	-0,05
Vinice	2011-2016	5906,5	7,2	98	304	323	7992	1,17
	2017-2022	9431,71	7,2	96	313	345	8059	1,13
	rozdíl	3525,21	0,0	-2	9	22	67	-0,04
Ovocný sad	2011-2016	13292,13	6,4	115	342	235	3873	1,67
	2017-2022	11840,53	6,2	117	374	262	3735	1,63
	rozdíl	-1451,60	-0,2	2	32	27	-138	-0,04
Trvalý travní porost	2011-2016	257348,61	5,5	71	232	200	2023	1,43
	2017-2022	499899,99	5,3	79	249	216	2032	1,41
	rozdíl	242551,38	-0,2	8	17	16	9	-0,02

TABULKOVÉ PŘÍLOHY - vážené průměry v krajích a okresech ČR

Hlavní město Praha

Hlavní město Praha - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	6,2	82	218	156	2640	1,5
	2017-2022	9655,42	6,4	73	247	166	3313	1,58
	rozdíl	4787,20	0,2	-9	29	10	673	0,08
Hlavní město Praha	2011-2016	4868,22	6,2	82	218	156	2640	1,5
	2017-2022	9655,42	6,4	73	247	166	3313	1,58
	rozdíl	4787,20	0,2	-9	29	10	673	0,08

Hlavní město Praha - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	6,3	107	308	197	2837	1,59
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-6,3	-107	-308	-197	-2837	-1,59
Hlavní město Praha	2011-2016	11,23	6,3	107	308	197	2837	1,59
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-6,3	-107	-308	-197	-2837	-1,59

Hlavní město Praha - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	6,2	136	192	200	3243	1,08
	2017-2022	90,52	6,2	83	206	184	2519	1,24
	rozdíl	80,35	0,0	-53	14	-16	-724	0,16
Hlavní město Praha	2011-2016	10,17	6,2	136	192	200	3243	1,08
	2017-2022	90,52	6,2	83	206	184	2519	1,24
	rozdíl	80,35	0,0	-53	14	-16	-724	0,16

Středočeský kraj

Středočeský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Benešov	2011-2016	47596,2	5,6	81	207	122	1620	1,92
	2017-2022	52257,19	5,6	85	222	139	1603	1,78
	rozdíl	4660,99	0,0	4	15	17	-17	-0,14
Beroun	2011-2016	15766,32	6,5	85	364	191	3380	2,05
	2017-2022	17456,02	6,3	83	359	170	3006	2,29
	rozdíl	1689,70	-0,2	-2	-5	-21	-374	0,24
Kladno	2011-2016	35329,18	7,0	115	441	193	4969	2,28
	2017-2022	36241,89	6,9	116	465	190	4668	2,53
	rozdíl	912,71	-0,1	1	24	-3	-301	0,25
Kolín	2011-2016	39292,82	6,6	84	252	157	4105	1,75
	2017-2022	43027,92	6,6	89	264	168	4167	1,7
	rozdíl	3735,10	0,0	5	12	11	62	-0,05
Kutná Hora	2011-2016	44322,44	6,1	77	228	145	2659	1,79
	2017-2022	44418,34	6,1	79	241	165	2688	1,67
	rozdíl	95,90	0,0	2	13	20	29	-0,12
Mělník	2011-2016	31749,72	6,7	84	227	132	4261	1,93
	2017-2022	32264,23	6,6	84	223	131	4193	1,9
	rozdíl	514,51	-0,1	0	-4	-1	-68	-0,03
Mladá Boleslav	2011-2016	43480,13	6,5	95	251	140	3138	2,01
	2017-2022	47415,35	6,5	96	247	144	3096	1,92
	rozdíl	3935,22	0,0	1	-4	4	-42	-0,09
Nymburk	2011-2016	45833,68	6,9	100	360	183	6073	2,17
	2017-2022	45141,51	6,8	100	341	193	6025	1,97
	rozdíl	-692,17	-0,1	0	-19	10	-48	-0,20
Praha-východ	2011-2016	28994,77	6,3	93	245	146	3481	1,84
	2017-2022	30219,86	6,3	96	245	156	3753	1,71
	rozdíl	1225,09	0,0	3	0	10	272	-0,13

Praha-západ	2011-2016	17285,62	6,3	72	245	168	3105	1,6
	2017-2022	18633,78	6,2	75	240	174	3059	1,52
	rozdíl	1348,16	-0,1	3	-5	6	-46	-0,08
Příbram	2011-2016	35877,24	5,8	107	235	151	1917	1,8
	2017-2022	34963,59	5,7	108	231	153	1785	1,76
	rozdíl	-913,65	-0,1	1	-4	2	-132	-0,04
Rakovník	2011-2016	31631,79	6,1	96	286	150	2239	2,06
	2017-2022	28378,96	6,1	94	317	160	2138	2,13
	rozdíl	-3252,83	0,0	-2	31	10	-101	0,07
Středočeský	2011-2016	417159,93	6,4	91	275	154	3427	1,94
	2017-2022	430418,63	6,3	93	279	161	3373	1,89
	rozdíl	13258,70	-0,1	2	4	7	-54	-0,05

Středočeský - Chmelnice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Kladno	2011-2016	95,32	7,3	412	693	360	7278	2,03
	2017-2022	92,02	7,2	397	625	427	6673	1,46
	rozdíl	-3,30	-0,1	-15	-68	67	-605	-0,57
Kutná Hora	2011-2016	7,68	5,8	329	534	198	2020	2,73
	2017-2022	20,07	5,4	272	337	218	2097	1,57
	rozdíl	12,39	-0,4	-57	-197	20	77	-1,16
Mělník	2011-2016	83,92	6,8	341	273	166	3341	1,63
	2017-2022	64,56	6,6	466	436	219	3268	2,02
	rozdíl	-19,36	-0,2	125	163	53	-73	0,39
Rakovník	2011-2016	1237,52	6,3	296	434	286	3184	1,61
	2017-2022	1210,42	6,0	249	446	278	2843	1,7
	rozdíl	-27,10	-0,3	-47	12	-8	-341	0,09
Středočeský	2011-2016	1424,44	6,4	307	443	284	3461	1,65
	2017-2022	1387,07	6,1	269	455	285	3106	1,69
	rozdíl	-37,37	-0,3	-38	12	1	-355	0,04

Středočeský - Vinice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Kladno	2011-2016	33,97	7,4	87	420	174	8104	2,53
	2017-2022	34,16	7,2	118	449	186	7264	2,42
	rozdíl	0,19	-0,2	31	29	12	-840	-0,11
Kutná Hora	2011-2016	46,62	6,8	145	377	165	4312	2,39
	2017-2022	56,99	7,0	137	533	169	5088	3,75
	rozdíl	10,37	0,2	-8	156	4	776	1,36
Mělník	2011-2016	59,97	7,4	190	278	88	5193	3,3
	2017-2022	91,37	7,3	167	245	98	3746	2,89
	rozdíl	31,40	-0,1	-23	-33	10	-1447	-0,41

Nymburk	2011-2016	2,88	7,2	143	334	122	4230	3,38
	2017-2022	2,75	5	117	182	89	666	2,05
	rozdíl	-0,13	-2,2	-26	-152	-33	-3564	-1,33

Středočeský	2011-2016	143,44	7,2	150	345	134	5577	2,82
	2017-2022	185,27	7,1	148	370	136	4762	3,06
	rozdíl	41,83	-0,1	-2	25	2	-815	0,24

Středočeský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Beroun	2011-2016	6,44	6,4	37	305	150	4258	2,71
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-6,4	-37	-305	-150	-4258	-2,71

Kladno	2011-2016	564,21	7,2	110	359	187	5593	2,01
	2017-2022	428,92	7,1	134	447	251	5652	1,85
	rozdíl	-135,29	-0,1	24	88	64	59	-0,16

Kolín	2011-2016	1265,68	6,4	109	342	205	3846	1,75
	2017-2022	778,79	6,4	106	490	230	4105	2,21
	rozdíl	-486,89	0,0	-3	148	25	259	0,46

Kutná Hora	2011-2016	610,96	6,0	122	240	126	2359	1,89
	2017-2022	518,39	6,0	146	254	147	2206	1,79
	rozdíl	-92,57	0,0	24	14	21	-153	-0,10

Mělník	2011-2016	352,78	6,6	115	293	182	3806	1,7
	2017-2022	297,29	6,8	129	322	249	3738	1,33
	rozdíl	-55,49	0,2	14	29	67	-68	-0,37

Mladá Boleslav	2011-2016	338,73	6,2	103	317	187	2860	1,87
	2017-2022	313,34	6,1	108	390	222	2921	2,05
	rozdíl	-25,39	-0,1	5	73	35	61	0,18

Nymburk	2011-2016	255,59	6,4	87	314	134	5295	2,88
	2017-2022	85,19	7,1	144	511	268	7341	1,95
	rozdíl	-170,40	0,7	57	197	134	2046	-0,93

Praha-východ	2011-2016	141,14	6,0	199	432	170	2771	2,79
	2017-2022	59	6,5	174	418	217	3573	1,93
	rozdíl	-82,14	0,5	-25	-14	47	802	-0,86

Praha-západ	2011-2016	155,94	6,7	82	325	211	4034	1,57
	2017-2022	130,47	6,5	78	258	232	3849	1,11
	rozdíl	-25,47	-0,2	-4	-67	21	-185	-0,46

Příbram	2011-2016	11,87	5,4	119	255	192	1901	1,46
	2017-2022	9,62	5,8	265	365	198	1990	1,84
	rozdíl	-2,25	0,4	146	110	6	89	0,38

Rakovník	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	11,13	6,3	108	512	214	2830	2,39
	rozdíl	-	6,3	108	512	214	2830	2,39

Středočeský	2011-2016	3703,34	6,4	112	321	179	3834	1,93
	2017-2022	2632,14	6,4	123	393	219	3868	1,88
	rozdíl	-1071,20	0,0	11	72	40	34	-0,05

Středočeský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Benešov	2011-2016	1767,59	5,4	75	239	136	1696	2,08
	2017-2022	3906,47	5,3	96	248	168	1777	1,65
	rozdíl	2138,88	-0,1	21	9	32	81	-0,43
Beroun	2011-2016	743,28	6,8	105	374	318	4817	1,4
	2017-2022	2970,2	5,9	58	293	191	2971	1,78
	rozdíl	2226,92	-0,9	-47	-81	-127	-1846	0,38
Kladno	2011-2016	7,24	7,4	49	412	245	6460	1,68
	2017-2022	247,27	5,2	70	345	206	2437	2,44
	rozdíl	240,03	-2,2	21	-67	-39	-4023	0,76
Kolín	2011-2016	347,42	6,2	104	159	155	4410	1,94
	2017-2022	157,28	6,4	94	254	227	5325	1,32
	rozdíl	-190,14	0,2	-10	95	72	915	-0,62
Kutná Hora	2011-2016	54,56	5,8	72	236	158	2085	1,9
	2017-2022	636,52	5,4	87	331	203	2054	1,91
	rozdíl	581,96	-0,4	15	95	45	-31	0,01
Mělník	2011-2016	71,22	6,1	85	230	119	2079	1,98
	2017-2022	305,97	6,1	60	149	142	3114	1,36
	rozdíl	234,75	0,0	-25	-81	23	1035	-0,62
Mladá Boleslav	2011-2016	177,36	6,2	101	169	156	2705	0,93
	2017-2022	1128,22	5,7	86	152	142	2378	1,19
	rozdíl	950,86	-0,5	-15	-17	-14	-327	0,26
Nymburk	2011-2016	52,37	6,4	97	392	159	4339	2,69
	2017-2022	322,9	6,2	104	283	206	4080	1,77
	rozdíl	270,53	-0,2	7	-109	47	-259	-0,92
Praha-východ	2011-2016	25,7	5,8	115	257	106	2115	2,41
	2017-2022	909,13	5,2	73	141	142	1859	1,12
	rozdíl	883,43	-0,6	-42	-116	36	-256	-1,29
Praha-západ	2011-2016	28,6	5,5	79	222	88	1811	2,62
	2017-2022	1635,06	5,4	94	255	169	1980	1,69
	rozdíl	1606,46	-0,1	15	33	81	169	-0,93
Příbram	2011-2016	2244,54	5,4	70	205	162	1892	1,4
	2017-2022	5078,95	5,4	107	233	182	1841	1,49
	rozdíl	2834,41	0,0	37	28	20	-51	0,09
Rakovník	2011-2016	646,86	6,0	112	339	215	2815	1,63
	2017-2022	702,64	5,6	99	335	186	2184	1,81
	rozdíl	55,78	-0,4	-13	-4	-29	-631	0,18

Středočeský	2011-2016	6166,74	5,7	83	248	177	2481	1,67
	2017-2022	18000,61	5,5	90	247	176	2182	1,6
	rozdíl	11833,87	-0,2	7	-1	-1	-299	-0,07

Jihočeský kraj

Jihočeský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
České Budějovice	2011-2016	40044,11	5,8	69	205	158	1620	1,47
	2017-2022	47062,46	5,7	72	209	160	1597	1,49
	rozdíl	7018,35	-0,1	3	4	2	-23	0,02
Český Krumlov	2011-2016	8368,92	5,6	93	239	175	1640	1,96
	2017-2022	9231,66	5,6	87	238	175	1572	1,86
	rozdíl	862,74	0,0	-6	-1	0	-68	-0,10
Jindřichův Hradec	2011-2016	41177,15	5,5	114	218	144	1536	1,68
	2017-2022	49557,67	5,5	110	209	146	1505	1,65
	rozdíl	8380,52	0,0	-4	-9	2	-31	-0,03
Písek	2011-2016	36893,71	5,7	96	194	191	1880	1,18
	2017-2022	37500,98	5,6	96	196	191	1855	1,18
	rozdíl	607,27	-0,1	0	2	0	-25	0,00
Prachatice	2011-2016	8664,12	5,7	92	227	209	1677	1,29
	2017-2022	9085,83	5,6	100	255	212	1726	1,42
	rozdíl	421,71	-0,1	8	28	3	49	0,13
Strakonice	2011-2016	25573,46	5,7	106	202	186	1709	1,22
	2017-2022	34687,97	5,7	103	205	192	1670	1,2
	rozdíl	9114,51	0,0	-3	3	6	-39	-0,02
Tábor	2011-2016	40241,73	5,6	77	213	165	1626	1,52
	2017-2022	51111,49	5,6	77	214	171	1663	1,48
	rozdíl	10869,76	0,0	0	1	6	37	-0,04
Jihočeský	2011-2016	200963,19	5,7	92	209	169	1666	1,45
	2017-2022	238238,05	5,6	91	210	171	1647	1,44
	rozdíl	37274,86	-0,1	-1	1	2	-19	-0,01

Jihočeský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
České Budějovice	2011-2016	255,2	5,4	50	183	195	1603	1,08
	2017-2022	52,14	5,7	137	487	164	1661	3,07
	rozdíl	-203,06	0,3	87	304	-31	58	1,99
Český Krumlov	2011-2016	2,2	5	9	56	79	1510	0,71
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5	-9	-56	-79	-1510	-0,71

Jindřichův Hradec	2011-2016	23,18	5,5	129	212	145	1414	1,93
	2017-2022	3,26	6,3	89	192	291	3674	0,66
	rozdíl	-19,92	0,8	-40	-20	146	2260	-1,27
Písek	2011-2016	12,86	6,3	75	161	166	2432	1,24
	2017-2022	19,63	5,7	93	253	188	1461	1,36
	rozdíl	6,77	-0,6	18	92	22	-971	0,12
Prachatice	2011-2016	376,92	5,8	110	289	222	1820	1,47
	2017-2022	240,01	5,8	127	334	224	1953	1,64
	rozdíl	-136,91	0,0	17	45	2	133	0,17
Strakonice	2011-2016	24,35	5,6	108	241	201	1826	1,39
	2017-2022	309,26	5,5	123	259	223	1690	1,3
	rozdíl	284,91	-0,1	15	18	22	-136	-0,09
Tábor	2011-2016	2,4	5,9	55	348	152	2360	2,29
	2017-2022	14,92	5,2	91	273	172	1351	1,72
	rozdíl	12,52	-0,7	36	-75	20	-1009	-0,57
Jihočeský	2011-2016	697,11	5,7	87	243	207	1739	1,34
	2017-2022	639,22	5,6	124	306	217	1782	1,58
	rozdíl	-57,89	-0,1	37	63	10	43	0,24

Jihočeský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
České Budějovice	2011-2016	9244,75	5,5	43	159	212	1885	0,93
	2017-2022	13390,57	5,2	67	177	163	1491	1,3
	rozdíl	4145,82	-0,3	24	18	-49	-394	0,37
Český Krumlov	2011-2016	17464,17	5,4	66	211	123	1687	2,03
	2017-2022	26127,19	5,0	75	227	131	1524	1,86
	rozdíl	8663,02	-0,4	9	16	8	-163	-0,17
Jindřichův Hradec	2011-2016	7336,93	5,3	107	178	154	1605	1,28
	2017-2022	14053,16	5,2	103	147	143	1457	1,17
	rozdíl	6716,23	-0,1	-4	-31	-11	-148	-0,11
Písek	2011-2016	4538,44	5,5	96	178	226	2054	1,08
	2017-2022	6663,8	5,3	103	189	285	2170	0,82
	rozdíl	2125,36	-0,2	7	11	59	116	-0,26
Prachatice	2011-2016	10402,28	5,2	65	222	187	1595	1,36
	2017-2022	19443,53	5,0	68	251	210	1675	1,4
	rozdíl	9041,25	-0,2	3	29	23	80	0,04
Strakonice	2011-2016	7099,66	5,4	76	198	244	1836	1,07
	2017-2022	9422,62	5,4	88	220	246	1828	1,06
	rozdíl	2322,96	0,0	12	22	2	-8	-0,01
Tábor	2011-2016	4702,54	5,3	51	161	194	1833	1,01
	2017-2022	7038,69	5,2	59	174	226	1930	0,91
	rozdíl	2336,15	-0,1	8	13	32	97	-0,10

Jihočeský	2011-2016	60788,77	5,4	69	193	178	1747	1,39
	2017-2022	96139,56	5,1	79	206	182	1645	1,37
	rozdíl	35350,79	-0,3	10	13	4	-102	-0,02

Plzeňský kraj

Plzeňský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Domažlice	2011-2016	30765,13	5,8	68	202	212	1710	1,06
	2017-2022	35080,31	5,8	68	212	227	1682	1,03
	rozdíl	4315,18	0,0	0	10	15	-28	-0,03
Klatovy	2011-2016	22472,22	5,6	85	225	191	1610	1,36
	2017-2022	29952,07	5,5	83	220	191	1529	1,29
	rozdíl	7479,85	-0,1	-2	-5	0	-81	-0,07
Plzeň-město	2011-2016	5778,57	5,7	58	192	186	1746	1,17
	2017-2022	7012,55	5,6	60	188	179	1733	1,18
	rozdíl	1233,98	-0,1	2	-4	-7	-13	0,01
Plzeň-jih	2011-2016	33128,86	5,5	67	196	198	1708	1,17
	2017-2022	33829,59	5,5	66	201	205	1678	1,13
	rozdíl	700,73	0,0	-1	5	7	-30	-0,04
Plzeň-sever	2011-2016	39351,39	5,8	77	217	148	1800	1,68
	2017-2022	43575,07	5,9	80	226	164	1786	1,53
	rozdíl	4223,68	0,1	3	9	16	-14	-0,15
Rokycany	2011-2016	15642,3	5,6	67	241	176	2068	1,52
	2017-2022	15594,26	5,6	70	248	171	1995	1,6
	rozdíl	-48,04	0,0	3	7	-5	-73	0,08
Tachov	2011-2016	20877,6	5,6	77	206	140	1678	1,65
	2017-2022	25161,89	5,6	87	199	156	1625	1,42
	rozdíl	4284,29	0,0	10	-7	16	-53	-0,23
Plzeňský	2011-2016	168016,08	5,7	73	211	178	1748	1,39
	2017-2022	190205,72	5,7	75	215	187	1701	1,31
	rozdíl	22189,64	0,0	2	4	9	-47	-0,08

Plzeňský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Klatovy	2011-2016	60,85	5,3	68	375	153	1713	2,47
	2017-2022	118,01	4,8	61	316	138	1010	2,36
	rozdíl	57,16	-0,5	-7	-59	-15	-703	-0,11
Plzeň-město	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	4,38	5,4	102	222	84	1376	2,65
	rozdíl	-	5.4	102	222	84	1376	2.65

Plzeň-jih	2011-2016	118,43	6,1	136	389	276	2507	1,52
	2017-2022	128,84	6	136	398	283	2254	1,53
	rozdíl	10,41	-0,1	0	9	7	-253	0,01
Plzeň-sever	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	7,47	6,6	139	412	313	10232	1,26
	rozdíl	-	6,6	139	412	313	10232	1,26
Rokycany	2011-2016	42,39	5,8	113	327	189	2163	1,75
	2017-2022	58,29	6	63	261	189	2148	1,47
	rozdíl	15,90	0,2	-50	-66	0	-15	-0,28
Tachov	2011-2016	24,8	6,0	71	294	141	1970	2,1
	2017-2022	72,4	6,0	155	354	187	1698	1,91
	rozdíl	47,6	0,0	84	60	46	-272	-0,19
Plzeňský	2011-2016	246,47	5,8	109	366	217	2198	1,85
	2017-2022	389,39	5,7	105	343	206	1901	1,85
	rozdíl	142,92	-0,1	-4	-23	-11	-297	0,00

Plzeňský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Domažlice	2011-2016	10248,35	5,4	54	198	231	1754	1,05
	2017-2022	13316,82	5,4	67	223	251	1748	1,02
	rozdíl	3068,47	0,0	13	25	20	-6	-0,03
Klatovy	2011-2016	15413,56	5,4	65	249	220	1765	1,35
	2017-2022	29530,22	5,3	69	261	230	1654	1,26
	rozdíl	14116,66	-0,1	4	12	10	-111	-0,09
Plzeň-město	2011-2016	671	5,4	38	178	288	2127	0,82
	2017-2022	737,51	5,4	49	168	251	1911	0,81
	rozdíl	66,51	0,0	11	-10	-37	-216	-0,01
Plzeň-jih	2011-2016	8290,03	5,4	56	209	300	2094	0,87
	2017-2022	10362,27	5,4	66	233	295	1971	0,97
	rozdíl	2072,24	0,0	10	24	-5	-123	0,10
Plzeň-sever	2011-2016	6563,79	5,6	76	265	179	1844	1,75
	2017-2022	7098,51	5,5	81	275	188	1745	1,6
	rozdíl	534,72	-0,1	5	10	9	-99	-0,15
Rokycany	2011-2016	3123,69	5,4	54	231	218	2209	1,21
	2017-2022	4216,81	5,4	61	259	227	2198	1,26
	rozdíl	1093,12	0,0	7	28	9	-11	0,05
Tachov	2011-2016	14402,37	5,4	83	257	176	1669	1,65
	2017-2022	24278,65	5,3	91	248	173	1574	1,57
	rozdíl	9876,28	-0,1	8	-9	-3	-95	-0,08
Plzeňský	2011-2016	58712,79	5,4	66	237	219	1822	1,33
	2017-2022	89540,79	5,3	75	249	222	1718	1,3
	rozdíl	30828,00	-0,1	9	12	3	-104	-0,03

Karlovarský kraj

Karlovarský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Cheb	2011-2016	13161,29	5,8	85	259	208	1800	1,59
	2017-2022	17435,53	5,8	89	228	206	1715	1,4
	rozdíl	4274,24	0,0	4	-31	-2	-85	-0,19
Karlovy Vary	2011-2016	7312,87	5,8	69	287	264	2330	1,54
	2017-2022	14141,06	5,7	83	314	245	2126	1,66
	rozdíl	6828,19	-0,1	14	27	-19	-204	0,12
Sokolov	2011-2016	1388,47	5,7	83	252	136	1882	2,05
	2017-2022	2558,98	5,7	85	247	171	1790	1,73
	rozdíl	1170,51	0,0	2	-5	35	-92	-0,32
Karlovarský	2011-2016	21862,63	5,8	79	268	222	1982	1,61
	2017-2022	34135,57	5,8	86	265	220	1891	1,54
	rozdíl	12272,94	0,0	7	-3	-2	-91	-0,07

Karlovarský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Cheb	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	84,49	5,8	96	254	209	1893	1,36
	rozdíl	-	5,8	96	254	209	1893	1,36
Karlovy Vary	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	94,63	5,7	68	292	334	2542	0,84
	rozdíl	-	5,7	68	292	334	2542	0,84
Sokolov	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	0	0	0	0	0	0
Karlovarský	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	179,12	5,7	81	274	275	2236	1,08
	rozdíl	-	5,7	81	274	275	2236	1,08

Karlovarský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Cheb	2011-2016	13054,7	5,3	74	323	182	1695	2,01
	2017-2022	21707,91	5,3	83	295	174	1623	1,85
	rozdíl	8653,21	0,0	9	-28	-8	-72	-0,16
Karlovy Vary	2011-2016	8652,75	5,5	62	317	294	2318	1,43
	2017-2022	23959,92	5,4	76	349	357	2438	1,38
	rozdíl	15307,17	-0.1	14	32	63	120	-0.05

Sokolov	2011-2016	2773,94	5,3	118	350	153	1791	2,39
	2017-2022	11207,76	5,3	105	329	192	1748	1,97
	rozdíl	8433,82	0,0	-13	-21	39	-43	-0,42

Karlovarský	2011-2016	24481,39	5,4	75	324	218	1926	1,85
	2017-2022	56875,58	5,3	85	325	255	1991	1,67
	rozdíl	32394,19	-0,1	10	1	37	65	-0,18

Ústecký kraj

Ústecký - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Most	2011-2016	8340,86	6,8	58	513	400	5867	1,53
	2017-2022	8263,1	6,7	58	500	408	6011	1,43
	rozdíl	-77,76	-0,1	0	-13	8	144	-0,10

Teplice	2011-2016	4623,16	6,6	86	455	365	5423	1,47
	2017-2022	4527,36	6,4	71	417	389	5484	1,32
	rozdíl	-95,80	-0,2	-15	-38	24	61	-0,15

Ústí nad Labem	2011-2016	680,42	6,8	109	439	399	6346	1,27
	2017-2022	997,66	6,0	99	436	407	4016	1,26
	rozdíl	317,24	-0,8	-10	-3	8	-2330	-0,01

Děčín	2011-2016	2574,95	5,8	130	296	175	2155	1,85
	2017-2022	2515,35	5,5	130	286	187	1961	1,66
	rozdíl	-59,60	-0,3	0	-10	12	-194	-0,19

Chomutov	2011-2016	15572,44	6,4	71	527	568	4979	1,11
	2017-2022	17891,57	6,3	70	489	598	5170	0,97
	rozdíl	2319,13	-0,1	-1	-38	30	191	-0,14

Litoměřice	2011-2016	48673,23	7,2	136	496	187	6935	2,89
	2017-2022	46772,64	7,2	124	450	195	7977	2,56
	rozdíl	-1900,59	0,0	-12	-46	8	1042	-0,33

Louny	2011-2016	53745,94	6,7	79	398	282	5741	1,73
	2017-2022	57132,21	6,6	77	388	285	5656	1,7
	rozdíl	3386,27	-0,1	-2	-10	3	-85	-0,03

Ústecký	2011-2016	134211,01	6,8	99	456	289	6017	2,06
	2017-2022	138099,89	6,7	92	428	305	6316	1,87
	rozdíl	3888,88	-0,1	-7	-28	16	299	-0,19

Ústecký - Chmelnice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Chomutov	2011-2016	3,1	5,9	128	306	785	4570	0,39
	2017-2022	10,04	5,6	224	400	240	2244	1,7
	rozdíl	6,94	-0,3	96	94	-545	-2326	1,31

Litoměřice	2011-2016	432,09	6,9	282	494	234	4744	2,3
	2017-2022	345,72	6,5	311	589	315	5266	1,94

	rozdíl	-86,37	-0,4	29	95	81	522	-0,36
Louny	2011-2016	1970,62	6,4	295	504	356	3827	1,45
	2017-2022	1926,26	6,2	306	491	376	3894	1,37
	rozdíl	-44,36	-0,2	11	-13	20	67	-0,08
Ústecký	2011-2016	2405,81	6,5	293	502	334	3992	1,6
	2017-2022	2282,01	6,3	306	505	366	4094	1,46
	rozdíl	-123,80	-0,2	13	3	32	102	-0,14

Ústecký - Vinice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Most	2011-2016	84,56	7,0	84	471	434	4906	1,19
	2017-2022	76,79	6,5	69	605	445	4686	1,5
	rozdíl	-7,77	-0,5	-15	134	11	-220	0,31
Chomutov	2011-2016	3,99	5,9	41	336	619	3492	0,56
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5,9	-41	-336	-619	-3492	-0,56
Litoměřice	2011-2016	144,01	7,5	144	334	149	8280	2,55
	2017-2022	116,55	7,5	143	383	164	22445	2,42
	rozdíl	-27,46	0,0	-1	49	15	14165	-0,13
Ústecký	2011-2016	232,56	7,3	120	384	260	6971	2,02
	2017-2022	193,34	7,1	114	471	276	15391	2,05
	rozdíl	-39,22	-0,2	-6	87	16	8420	0,03

Ústecký - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Most	2011-2016	81,74	6,9	52	616	552	5016	1,24
	2017-2022	81,77	6,5	73	665	568	5579	1,28
	rozdíl	0,03	-0,4	21	49	16	563	0,04
Teplice	2011-2016	5,67	5,9	76	372	466	4540	0,8
	2017-2022	54,22	6,0	79	633	631	5350	1,18
	rozdíl	48,55	0,1	3	261	165	810	0,38
Ústí nad Labem	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	15,39	5,3	67	427	699	4221	0,62
	rozdíl	-	5,3	67	427	699	4221	0,62
Děčín	2011-2016	178,89	5,9	301	313	365	4409	0,98
	2017-2022	75,24	6,7	235	378	376	5017	1,21
	rozdíl	-103,65	0,8	-66	65	11	608	0,23
Chomutov	2011-2016	229,32	6,0	162	760	515	4174	1,77
	2017-2022	224,01	5,9	132	867	654	4357	1,46
	rozdíl	-5,31	-0,1	-30	107	139	183	-0,31
Litoměřice	2011-2016	854,39	7,1	131	559	271	7851	2,47

	2017-2022	487,73	7,0	134	597	268	9117	2,44
	rozdíl	-366,66	-0,1	3	38	-3	1266	-0,03
Louny	2011-2016	261,43	7,1	148	707	313	9629	2,55
	2017-2022	282,8	7,1	126	683	355	10834	2,44
	rozdíl	21,37	0,0	-22	-24	42	1205	-0,11
Ústecký	2011-2016	1611,44	6,8	153	587	338	7078	2,15
	2017-2022	1221,17	6,7	131	657	407	7923	2,03
	rozdíl	-390,27	-0,1	-22	70	69	845	-0,12

Ústecký - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Most	2011-2016	606,74	6,1	73	450	299	5654	1,63
	2017-2022	1826,29	5,9	70	436	445	4523	1,33
	rozdíl	1219,55	-0,2	-3	-14	146	-1131	-0,30
Teplice	2011-2016	1003,93	5,0	47	210	215	1870	1,44
	2017-2022	3978,93	5,4	60	315	300	3289	1,54
	rozdíl	2975,00	0,4	13	105	85	1419	0,10
Ústí nad Labem	2011-2016	3262,73	5,7	80	279	357	2979	1,5
	2017-2022	7655,71	5,5	93	345	391	3265	1,36
	rozdíl	4392,98	-0,2	13	66	34	286	-0,14
Děčín	2011-2016	5843,12	6,0	91	278	344	2926	1,08
	2017-2022	15908,18	5,6	104	222	271	2541	1,14
	rozdíl	10065,06	-0,4	13	-56	-73	-385	0,06
Chomutov	2011-2016	966,94	5,4	67	388	345	2881	1,96
	2017-2022	8401,04	5,4	81	376	349	3216	1,69
	rozdíl	7434,10	0,0	14	-12	4	335	-0,27
Litoměřice	2011-2016	754,44	6,8	97	323	174	5146	2,08
	2017-2022	3978,23	6,1	94	411	422	5018	1,42
	rozdíl	3223,79	-0,7	-3	88	248	-128	-0,66
Louny	2011-2016	733,6	6,4	128	569	278	3171	2,38
	2017-2022	3357,96	6,0	101	501	531	4252	1,35
	rozdíl	2624,36	-0,4	-27	-68	253	1081	-1,03
Ústecký	2011-2016	13171,5	5,9	85	308	322	3122	1,43
	2017-2022	45106,34	5,6	92	326	348	3281	1,36
	rozdíl	31934,84	-0,3	7	18	26	159	-0,07

Liberecký kraj

Liberecký - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Semily	2011-2016	9766,84	5,8	121	275	236	2051	1,25
	2017-2022	9117,64	5,7	120	296	248	2035	1,27
	rozdíl	-649,20	-0,1	-1	21	12	-16	0,02
Česká Lípa	2011-2016	13850,95	6,0	115	206	130	1856	1,78
	2017-2022	14395,27	5,9	98	194	155	1887	1,37
	rozdíl	544,32	-0,1	-17	-12	25	31	-0,41
Jablonec nad Nisou	2011-2016	1176,52	5,9	123	222	190	2012	1,38
	2017-2022	1350,89	5,5	153	222	173	1471	1,55
	rozdíl	174,37	-0,4	30	0	-17	-541	0,17
Liberec	2011-2016	9717,2	6,1	165	215	137	1965	1,7
	2017-2022	9439,86	5,8	123	205	192	1761	1,41
	rozdíl	-277,34	-0,3	-42	-10	55	-204	-0,29
Liberecký	2011-2016	34511,51	6	131	228	164	1947	1,59
	2017-2022	34303,66	5,8	113	225	191	1875	1,36
	rozdíl	-207,85	-0,2	-18	-3	27	-72	-0,23

Liberecký - Chmelnice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Česká Lípa	2011-2016	19,72	6,4	323	563	259	2243	2,28
	2017-2022	3,94	5,4	335	646	398	1933	1,63
	rozdíl	-15,78	-1,0	12	83	139	-310	-0,65
Liberecký	2011-2016	19,72	6,4	323	563	259	2243	2,28
	2017-2022	3,94	5,4	335	646	398	1933	1,63
	rozdíl	-15,78	-1,0	12	83	139	-310	-0,65

Liberecký - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Semily	2011-2016	372,56	6,2	127	287	271	2348	1,33
	2017-2022	412,75	6,1	110	208	276	2439	0,92
	rozdíl	40,19	-0,1	-17	-79	5	91	-0,41
Česká Lípa	2011-2016	148,6	5,5	91	248	181	1858	1,66
	2017-2022	139,02	5,8	78	254	160	1970	1,61
	rozdíl	-9,58	0,3	-13	6	-21	112	-0,05
Jablonec nad Nisou	2011-2016	10,83	5,2	78	409	139	1273	3,02
	2017-2022	7,63	5,8	156	218	165	1799	1,36
	rozdíl	-3,20	0,6	78	-191	26	526	-1,66

Liberec	2011-2016	219,14	5,9	154	190	153	1696	1,25
	2017-2022	264,45	5,4	117	192	174	1695	1,4
	rozdíl	45,31	-0,5	-37	2	21	-1	0,15

Liberecký	2011-2016	751,13	5,9	127	253	217	2045	1,4
	2017-2022	823,85	5,8	107	211	223	2115	1,19
	rozdíl	72,72	-0,1	-20	-42	6	70	-0,21

Liberecký - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Semily	2011-2016	3998,64	5,4	64	214	246	2218	1,02
	2017-2022	8191,33	5,1	68	186	270	1997	0,83
	rozdíl	4192,69	-0,3	4	-28	24	-221	-0,19

Česká Lípa	2011-2016	4629,58	5,6	75	260	244	2228	1,35
	2017-2022	12161,32	5,5	91	223	211	2123	1,27
	rozdíl	7531,74	-0,1	16	-37	-33	-105	-0,08

Jablonec nad Nisou	2011-2016	1576,53	5,7	106	190	180	1868	1,22
	2017-2022	2498,84	5,2	94	113	163	1422	0,91
	rozdíl	922,31	-0,5	-12	-77	-17	-446	-0,31

Liberec	2011-2016	3398,91	5,7	123	209	139	1643	1,63
	2017-2022	16856,81	5,4	103	196	160	1792	1,4
	rozdíl	13457,90	-0,3	-20	-13	21	149	-0,23

Liberecký	2011-2016	13603,66	5,6	87	226	211	2037	1,31
	2017-2022	39708,3	5,4	91	197	199	1912	1,21
	rozdíl	26104,64	-0,2	4	-29	-12	-125	-0,10

Královéhradecký kraj

Královéhradecký - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Hradec Králové	2011-2016	49036,61	6,5	99	270	186	3270	1,6
	2017-2022	48116,95	6,5	110	298	199	3177	1,64
	rozdíl	-919,66	0,0	11	28	13	-93	0,04

Jičín	2011-2016	39060,67	6,4	95	293	229	3410	1,36
	2017-2022	41719,45	6,4	101	288	226	3401	1,35
	rozdíl	2658,78	0,0	6	-5	-3	-9	-0,01

Náchod	2011-2016	26468,49	6,2	93	220	174	2790	1,37
	2017-2022	26342,7	6,1	102	241	173	2783	1,52
	rozdíl	-125,79	-0,1	9	21	-1	-7	0,15

Rychnov nad Kněžnou	2011-2016	26720,57	6,2	95	212	158	3559	1,46
	2017-2022	26741,75	6,2	102	226	171	3585	1,41
	rozdíl	21,18	0,0	7	14	13	26	-0,05

Trutnov	2011-2016	14303,04	5,7	105	205	173	1834	1,29
	2017-2022	15289,56	5,8	113	230	176	1861	1,4
	rozdíl	986,52	0,1	8	25	3	27	0,11

Královéhradecký	2011-2016	155589,38	6,3	97	251	189	3141	1,45
	2017-2022	158210,39	6,3	105	267	195	3112	1,48
	rozdíl	2621,01	0,0	8	16	6	-29	0,03

Královéhradecký - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Hradec Králové	2011-2016	442,98	6,2	114	313	168	2075	2,07
	2017-2022	461,67	6,0	130	312	202	1941	1,7
	rozdíl	18,69	-0,2	16	-1	34	-134	-0,37

Jičín	2011-2016	659,02	6,2	105	349	248	2728	1,5
	2017-2022	632,39	6,0	123	347	262	2655	1,43
	rozdíl	-26,63	-0,2	18	-2	14	-73	-0,07

Náchod	2011-2016	333,31	5,9	116	281	181	2195	1,63
	2017-2022	240,36	5,9	129	330	187	2083	1,86
	rozdíl	-92,95	0,0	13	49	6	-112	0,23

Rychnov nad Kněžnou	2011-2016	321,66	6,0	113	287	192	2193	1,53
	2017-2022	269,22	5,8	108	300	212	1983	1,44
	rozdíl	-52,44	-0,2	-5	13	20	-210	-0,09

Trutnov	2011-2016	110,37	5,6	108	205	173	1596	1,37
	2017-2022	92,58	5,4	126	232	201	1739	1,22
	rozdíl	-17,79	-0,2	18	27	28	143	-0,15

Královéhradecký	2011-2016	1867,34	6,1	111	309	203	2319	1,66
	2017-2022	1696,22	6,0	123	321	224	2223	1,56
	rozdíl	-171,12	-0,1	12	12	21	-96	-0,10

Královéhradecký - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Hradec Králové	2011-2016	348,18	6,1	77	309	258	4346	1,4
	2017-2022	1405,71	6,2	113	387	428	4813	1,03
	rozdíl	1057,53	0,1	36	78	170	467	-0,37

Jičín	2011-2016	762,75	6,3	87	423	357	5156	1,33
	2017-2022	1962,02	6,4	84	299	349	5450	0,96
	rozdíl	1199,27	0,1	-3	-124	-8	294	-0,37

Náchod	2011-2016	5259,96	5,4	79	190	156	1882	1,37
	2017-2022	6859,11	5,3	99	239	199	1850	1,24
	rozdíl	1599,15	-0,1	20	49	43	-32	-0,13

	2011-2016	1652,23	6,0	55	142	167	3331	0,97
--	-----------	---------	-----	----	-----	-----	------	------

Rychnov nad Kněžnou	2017-2022	2389,07	5,9	87	247	220	3549	1,15
	rozdíl	736,84	-0,1	32	105	53	218	0,18

Trutnov	2011-2016	7062,51	5,4	95	233	172	1656	1,48
	2017-2022	8343,91	5,3	116	253	193	1747	1,32
	rozdíl	1281,40	-0,1	21	20	21	91	-0,16

Královéhradecký	2011-2016	15085,63	5,5	84	219	177	2157	1,37
	2017-2022	20959,82	5,5	104	261	229	2538	1,22
	rozdíl	5874,19	0,0	20	42	52	381	-0,15

Pardubický kraj

Pardubický - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Chrudim	2011-2016	36847,75	6,0	73	210	136	2694	1,67
	2017-2022	36620,95	5,9	77	231	157	2621	1,59
	rozdíl	-226,80	-0,1	4	21	21	-73	-0,08

Pardubice	2011-2016	38462,64	6,5	92	196	134	3121	1,7
	2017-2022	37901,8	6,3	89	202	143	3064	1,68
	rozdíl	-560,84	-0,2	-3	6	9	-57	-0,02

Svitavy	2011-2016	56912,81	5,7	89	200	136	1973	1,59
	2017-2022	55523,17	5,7	92	219	155	1922	1,51
	rozdíl	-1389,64	0,0	3	19	19	-51	-0,08

Ústí nad Orlicí	2011-2016	39573,01	5,9	97	190	160	2076	1,3
	2017-2022	38924,72	5,9	96	198	178	2064	1,21
	rozdíl	-648,29	0,0	-1	8	18	-12	-0,09

Pardubický	2011-2016	171796,22	6,0	88	199	141	2408	1,56
	2017-2022	168970,63	5,9	89	213	158	2362	1,5
	rozdíl	-2825,59	-0,1	1	14	17	-46	-0,06

Pardubický - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Chrudim	2011-2016	66,51	5,4	129	342	142	1756	2,56
	2017-2022	45,43	4,7	174	371	150	1223	2,49
	rozdíl	-21,08	-0,7	45	29	8	-533	-0,07

Pardubice	2011-2016	276	6,3	98	280	137	3475	2,12
	2017-2022	244,48	6,1	91	264	150	2945	1,94
	rozdíl	-31,52	-0,2	-7	-16	13	-530	-0,18

Svitavy	2011-2016	82,67	5,8	74	259	136	2040	1,96
	2017-2022	71,6	5,5	95	271	147	1990	1,83
	rozdíl	-11,07	-0,3	21	12	11	-50	-0,13

Ústí nad Orlicí	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	7,54	6,2	109	436	153	2471	2,84
	rozdíl	-	6,2	109	436	153	2471	2,84

Pardubický	2011-2016	425,18	6,1	98	285	137	2927	2,16
	2017-2022	369,05	5,8	102	282	150	2538	2
	rozdíl	-56,13	-0,3	4	-3	13	-389	-0,16

Pardubický - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Chrudim	2011-2016	3449,95	5,4	53	171	136	2046	1,43
	2017-2022	3334,86	5,4	56	192	177	2328	1,24
	rozdíl	-115,09	0,0	3	21	41	282	-0,19

Pardubice	2011-2016	1493,13	6,0	68	145	168	3133	1,06
	2017-2022	2099,67	6,0	70	220	231	3119	1,09
	rozdíl	606,54	0,0	2	75	63	-14	0,03

Svitavy	2011-2016	2949,75	5,6	48	134	144	2391	1,02
	2017-2022	4010,22	5,5	57	175	168	2368	1,12
	rozdíl	1060,47	-0,1	9	41	24	-23	0,10

Ústí nad Orlicí	2011-2016	3218,13	5,4	63	179	154	2101	1,23
	2017-2022	5796,08	5,5	53	162	173	2286	0,99
	rozdíl	2577,95	0,1	-10	-17	19	185	-0,24

Pardubický	2011-2016	11110,96	5,6	57	160	148	2300	1,21
	2017-2022	15240,83	5,5	57	180	181	2431	1,09
	rozdíl	4129,87	-0,1	0	20	33	131	-0,12

Vysočina

Vysočina - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Havlíčkův Brod	2011-2016	48267,76	5,4	91	231	121	1447	2,06
	2017-2022	50140,75	5,4	96	256	145	1412	1,93
	rozdíl	1872,99	0,0	5	25	24	-35	-0,13

Jihlava	2011-2016	38141,5	5,5	107	196	152	1538	1,53
	2017-2022	38880	5,6	112	223	158	1622	1,68
	rozdíl	738,5	0,1	5	27	6	84	0,15

Třebíč	2011-2016	64249,41	5,9	95	205	195	2097	1,22
	2017-2022	68100,79	5,8	97	234	207	2073	1,41
	rozdíl	3851,38	-0,1	2	29	12	-24	0,19

Žďár nad Sázavou	2011-2016	38070,73	5,7	124	196	167	1578	1,31
	2017-2022	40944,3	5,7	134	226	189	1604	1,35
	rozdíl	2873,57	0,0	10	30	22	26	0,04

Pelhřimov	2011-2016	39839,93	5,3	94	236	122	1392	2,08
	2017-2022	48032,33	5,4	96	220	129	1373	1,85
	rozdíl	8192,40	0,1	2	-16	7	-19	-0,23

Vysočina	2011-2016	228569,32	5,6	101	213	155	1657	1,62
	2017-2022	246098,18	5,6	105	233	169	1652	1,64
	rozdíl	17528,86	0,0	4	20	14	-5	0,02

Vysočina - Vinice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Třebíč	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	6,5	80	154	108	1739	1,41
	rozdíl	-	6,5	80	154	108	1739	1,41

Vysočina	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	2,48	6,5	80	154	108	1739	1,41
	rozdíl	-	6,5	80	154	108	1739	1,41

Vysočina - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Havlíčkův Brod	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	44,54	5,3	69	349	122	1334	2,93
	rozdíl	-	5,3	69	349	122	1334	2,93

Jihlava	2011-2016	3,99	5,9	93	159	102	1590	1,56
	2017-2022	18,66	4,9	96	302	102	1112	4,46
	rozdíl	14,67	-1,0	3	143	0	-478	2,90

Třebíč	2011-2016	137,91	5,8	116	152	215	2112	0,79
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5,8	-116	-152	-215	-2112	-0,79

Žďár nad Sázavou	2011-2016	21,69	5,7	113	271	145	1311	2,06
	2017-2022	21,62	5,6	115	276	143	1320	2,56
	rozdíl	-0,07	-0,1	2	5	-2	9	0,50

Pelhřimov	2011-2016	1,11	5,1	60	100	115	1310	0,87
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5,1	-60	-100	-115	-1310	-0,87

Vysočina	2011-2016	164,7	5,8	115	167	202	1988	0,98
	2017-2022	84,82	5,3	87	320	123	1282	3,17
	rozdíl	-79,88	-0,5	-28	153	-79	-706	2,19

Vysočina - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Havlíčkův Brod	2011-2016	3677,34	5,3	63	219	135	1720	1,91
	2017-2022	5597,62	5,3	63	209	178	1752	1,34
	rozdíl	1920,28	0,0	0	-10	43	32	-0,57

Jihlava	2011-2016	2083,38	5,5	88	157	190	1846	0,98
	2017-2022	2613,96	5,3	83	206	188	1682	1,32
	rozdíl	530,58	-0,2	-5	49	-2	-164	0,34
Třebíč	2011-2016	508,91	5,9	126	202	219	2126	1,32
	2017-2022	1113,6	5,8	130	271	279	2140	1,24
	rozdíl	604,69	-0,1	4	69	60	14	-0,08
Žďár nad Sázavou	2011-2016	3992,02	5,4	86	167	153	1647	1,22
	2017-2022	2557,48	5,4	92	212	177	1678	1,35
	rozdíl	-1434,54	0,0	6	45	24	31	0,13
Pelhřimov	2011-2016	5098,09	5,2	43	192	176	1661	1,33
	2017-2022	7221,38	5,1	67	215	170	1514	1,43
	rozdíl	2123,29	-0,1	24	23	-6	-147	0,10
Vysočina	2011-2016	15359,74	5,4	68	188	164	1712	1,39
	2017-2022	19104,03	5,3	75	215	182	1665	1,37
	rozdíl	3744,29	-0,1	7	27	18	-47	-0,02

Jihomoravský kraj

Jihomoravský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Blansko	2011-2016	21585,26	6,0	79	210	197	2844	1,18
	2017-2022	19383,42	6,0	86	228	202	2876	1,25
	rozdíl	-2201,84	0,0	7	18	5	32	0,07
Brno-město	2011-2016	2808,33	6,8	107	302	265	4969	1,23
	2017-2022	2614,52	6,9	111	286	272	5131	1,21
	rozdíl	-193,81	0,1	4	-16	7	162	-0,02
Brno-venkov	2011-2016	49442,94	6,8	94	308	304	5124	1,14
	2017-2022	52223,4	6,7	92	307	305	4662	1,16
	rozdíl	2780,46	-0,1	-2	-1	1	-462	0,02
Břeclav	2011-2016	33475,11	7,0	80	304	342	5459	1,06
	2017-2022	42827,35	6,9	72	295	350	5234	1,07
	rozdíl	9352,24	-0,1	-8	-9	8	-225	0,01
Hodonín	2011-2016	38267,2	6,9	80	285	279	5604	1,24
	2017-2022	38162,63	6,8	82	302	284	5657	1,32
	rozdíl	-104,57	-0,1	2	17	5	53	0,08
Vyškov	2011-2016	31322,35	7,0	91	319	293	6088	1,15
	2017-2022	37152,45	6,9	102	332	291	5749	1,19
	rozdíl	5830,10	-0,1	11	13	-2	-339	0,04
Znojmo	2011-2016	84111,7	6,6	97	275	284	4051	1,21
	2017-2022	87609,45	6,5	88	285	300	4121	1,19
	rozdíl	3497,75	-0,1	-9	10	16	70	-0,02
Jihomoravský	2011-2016	261012,88	6,7	90	286	288	4817	1,17
	2017-2022	279973,21	6,7	87	295	298	4741	1,19

	rozdíl	18960,33	0,0	-3	9	10	-76	0,02
--	---------------	-----------------	------------	-----------	----------	-----------	------------	-------------

Jihomoravský - Vinice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Brno-město	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	8,7	7,2	50	284	242	5049	1,19
	rozdíl	-	7,2	50	284	242	5049	1,19
Brno-venkov	2011-2016	445,16	7,1	122	321	310	8699	1,33
	2017-2022	616,6	7,1	119	279	312	6692	1,1
	rozdíl	171,44	0,0	-3	-42	2	-2007	-0,23
Břeclav	2011-2016	2017,89	7,4	92	295	358	9263	0,98
	2017-2022	4240,03	7,4	84	305	382	9373	0,97
	rozdíl	2222,14	0,0	-8	10	24	110	-0,01
Hodonín	2011-2016	1416	7,2	86	323	336	8643	1,11
	2017-2022	1640,34	7,2	93	315	316	7197	1,14
	rozdíl	224,34	0,0	7	-8	-20	-1446	0,03
Vyškov	2011-2016	12,67	7,5	40	182	303	8813	0,6
	2017-2022	13,2	7,4	47	272	339	7051	0,81
	rozdíl	0,53	-0,1	7	90	36	-1762	0,21
Znojmo	2011-2016	1324,58	7,0	106	275	306	6079	1,15
	2017-2022	2176,06	7,1	110	321	341	6528	1,18
	rozdíl	851,48	0,1	4	46	35	449	0,03
Jihomoravský	2011-2016	5216,3	7,2	96	299	334	8237	1,09
	2017-2022	8694,93	7,2	95	309	354	8053	1,06
	rozdíl	3478,63	0,0	-1	10	20	-184	-0,03

Jihomoravský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Blansko	2011-2016	296,26	6,6	184	366	275	4838	1,36
	2017-2022	157,52	6,4	146	365	275	4461	1,34
	rozdíl	-138,74	-0,2	-38	-1	0	-377	-0,02
Brno-město	2011-2016	107,59	7,3	88	372	344	7865	1,09
	2017-2022	10,26	6,2	120	563	210	2727	2,7
	rozdíl	-97,33	-1,1	32	191	-134	-5138	1,61
Brno-venkov	2011-2016	160,9	6,7	122	280	256	4456	1,24
	2017-2022	249,92	6,5	120	320	319	4125	1,15
	rozdíl	89,02	-0,2	-2	40	63	-331	-0,09
Břeclav	2011-2016	469,28	7,2	82	336	429	6010	0,94
	2017-2022	582,51	7,2	95	363	438	6178	0,91
	rozdíl	113,23	0,0	13	27	9	168	-0,03
Hodonín	2011-2016	537,58	7,1	100	353	308	5403	1,3
	2017-2022	447,93	6,9	118	379	335	5122	1,36

	rozdíl	-89,65	-0,2	18	26	27	-281	0,06
Vyškov	2011-2016	53,65	7,5	97	430	324	8801	1,34
	2017-2022	20,35	7,0	104	343	288	5466	1,18
	rozdíl	-33,30	-0,5	7	-87	-36	-3335	-0,16
Znojmo	2011-2016	454,2	7,1	108	310	356	4881	1,1
	2017-2022	371,22	6,9	113	324	345	4575	1,14
	rozdíl	-82,98	-0,2	5	14	-11	-306	0,04
Jihomoravský	2011-2016	2079,46	7,0	111	339	339	5487	1,17
	2017-2022	1839,71	6,9	112	354	361	5144	1,15
	rozdíl	-239,75	-0,1	1	15	22	-343	-0,02

Jihomoravský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Blansko	2011-2016	1417,68	5,6	76	179	184	2318	1,13
	2017-2022	955,39	5,9	92	246	224	2791	1,26
	rozdíl	-462,29	0,3	16	67	40	473	0,13
Brno-město	2011-2016	-	0	0	0	0	0	0
	2017-2022	83,96	7,1	47	276	292	6243	1,03
	rozdíl	-	7,1	47	276	292	6243	1,03
Brno-venkov	2011-2016	236,66	6,1	89	191	193	3469	1,21
	2017-2022	887,92	5,9	92	271	241	2485	1,53
	rozdíl	651,26	-0,2	3	80	48	-984	0,32
Břeclav	2011-2016	100,88	6,3	27	201	634	6051	0,34
	2017-2022	411,8	6,6	54	184	636	5865	0,4
	rozdíl	310,92	0,3	27	-17	2	-186	0,06
Hodonín	2011-2016	316,18	6,4	54	398	357	6093	1,38
	2017-2022	164,42	6,6	63	372	481	6127	1
	rozdíl	-151,76	0,2	9	-26	124	34	-0,38
Vyškov	2011-2016	415,3	5,5	117	212	119	2413	2,32
	2017-2022	306,63	6,1	120	256	204	3866	1,42
	rozdíl	-108,67	0,6	3	44	85	1453	-0,90
Znojmo	2011-2016	124,22	5,9	78	169	206	2214	1,06
	2017-2022	191,55	6,2	60	320	328	3502	1,32
	rozdíl	67,33	0,3	-18	151	122	1288	0,26
Jihomoravský	2011-2016	2610,92	5,8	79	212	214	3034	1,33
	2017-2022	3001,68	6,1	85	258	306	3557	1,22
	rozdíl	390,76	0,3	6	46	92	523	-0,11

Olomoucký kraj

Olomoucký - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Přerov	2011-2016	43943,49	6,2	76	237	210	2968	1,29
	2017-2022	43955,91	6,1	71	235	212	2873	1,27
	rozdíl	12,42	-0,1	-5	-2	2	-95	-0,02
Šumperk	2011-2016	14580,42	5,9	95	227	149	2202	1,64
	2017-2022	18788,87	5,9	88	218	152	2124	1,59
	rozdíl	4208,45	0,0	-7	-9	3	-78	-0,05
Prostějov	2011-2016	38249,13	6,5	114	279	223	3969	1,49
	2017-2022	40613,2	6,4	106	276	234	3944	1,37
	rozdíl	2364,07	-0,1	-8	-3	11	-25	-0,12
Olomouc	2011-2016	55932,86	6,5	98	222	187	3017	1,29
	2017-2022	59588,13	6,4	95	222	193	2937	1,27
	rozdíl	3655,27	-0,1	-3	0	6	-80	-0,02
Jeseník	2011-2016	7032,55	5,7	78	197	129	1644	1,56
	2017-2022	6865,97	5,7	75	214	142	1621	1,56
	rozdíl	-166,58	0,0	-3	17	13	-23	0,00
Olomoucký	2011-2016	159738,45	6,3	95	239	196	3096	1,38
	2017-2022	169812,08	6,2	90	238	201	3018	1,34
	rozdíl	10073,63	-0,1	-5	-1	5	-78	-0,04

Olomoucký - Chmelnice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Přerov	2011-2016	376,45	6,2	352	457	286	2681	1,62
	2017-2022	308,66	6,1	422	566	275	2523	2,1
	rozdíl	-67,79	-0,1	70	109	-11	-158	0,48
Olomouc	2011-2016	203,29	6,7	332	424	224	2943	2,02
	2017-2022	239,09	6,7	368	470	263	3383	1,72
	rozdíl	35,80	0,0	36	46	39	440	-0,30
Olomoucký	2011-2016	579,74	6,4	345	445	264	2773	1,76
	2017-2022	547,75	6,4	398	524	270	2898	1,95
	rozdíl	-31,99	0,0	53	79	6	125	0,19

Olomoucký - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Přerov	2011-2016	235,51	5,8	128	308	223	1990	1,56
	2017-2022	280,52	5,8	151	426	221	2573	2,17
	rozdíl	45,01	0,0	23	118	-2	583	0,61
Šumperk	2011-2016	256,11	5,6	147	334	188	1960	1,9
	2017-2022	227,97	5,9	133	336	216	2109	1,82

	rozdíl	-28,14	0,3	-14	2	28	149	-0,08
Prostějov	2011-2016	121,38	7,0	156	352	258	4970	1,4
	2017-2022	129,84	6,8	138	351	288	5329	1,28
	rozdíl	8,46	-0,2	-18	-1	30	359	-0,12
Olomouc	2011-2016	266,83	6,0	110	252	204	2508	1,27
	2017-2022	316,74	6,1	103	270	227	2635	1,28
	rozdíl	49,91	0,1	-7	18	23	127	0,01
Olomoucký	2011-2016	879,83	6,0	132	305	212	2550	1,55
	2017-2022	955,07	6,1	129	342	231	2857	1,72
	rozdíl	75,24	0,1	-3	37	19	307	0,17

Olomoucký - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Přerov	2011-2016	1775,63	5,5	65	212	187	2261	1,43
	2017-2022	2035,11	5,3	74	222	187	1990	1,44
	rozdíl	259,48	-0,2	9	10	0	-271	0,01
Šumperk	2011-2016	2846,38	5,4	69	183	142	1886	1,42
	2017-2022	11863,64	5,1	71	179	119	1547	1,7
	rozdíl	9017,26	-0,3	2	-4	-23	-339	0,28
Prostějov	2011-2016	771,32	5,3	115	274	130	1940	2,56
	2017-2022	1861,6	5,2	105	186	127	1690	1,62
	rozdíl	1090,28	-0,1	-10	-88	-3	-250	-0,94
Olomouc	2011-2016	1536,79	5,5	79	197	171	2524	1,35
	2017-2022	9560,13	5,3	67	248	142	1793	2
	rozdíl	8023,34	-0,2	-12	51	-29	-731	0,65
Jeseník	2011-2016	4677,03	5,4	64	183	132	1522	1,43
	2017-2022	6813,49	5,4	61	205	141	1584	1,45
	rozdíl	2136,46	0,0	-3	22	9	62	0,02
Olomoucký	2011-2016	11607,16	5,4	71	195	148	1885	1,49
	2017-2022	32133,98	5,2	70	208	135	1665	1,71
	rozdíl	20526,82	-0,2	-1	13	-13	-220	0,22

Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Ostrava-město	2011-2016	7536,57	5,8	67	205	154	1756	1,41
	2017-2022	7520,37	5,9	72	209	150	1810	1,52
	rozdíl	-16,20	0,1	5	4	-4	54	0,11
Bruntál	2011-2016	16109,9	5,7	71	163	151	1795	1,17
	2017-2022	17741,57	5,7	67	170	152	1782	1,26
	rozdíl	1631,67	0,0	-4	7	1	-13	0,09

Frýdek-Místek	2011-2016	9867,48	5,5	56	199	164	1895	1,3
	2017-2022	9785,51	5,6	58	193	166	1916	1,27
	rozdíl	-81,97	0,1	2	-6	2	21	-0,03

Karviná	2011-2016	4574,51	5,8	57	171	183	2104	1
	2017-2022	4553,3	5,9	65	172	186	2121	1,01
	rozdíl	-21,21	0,1	8	1	3	17	0,01

Nový Jičín	2011-2016	30597,68	5,9	86	231	172	2093	1,44
	2017-2022	29522,89	5,8	83	224	178	2001	1,4
	rozdíl	-1074,79	-0,1	-3	-7	6	-92	-0,04

Opava	2011-2016	46655,99	6,2	89	173	132	1960	1,39
	2017-2022	46853,6	6,2	92	181	140	2005	1,4
	rozdíl	197,61	0,0	3	8	8	45	0,01

Moravskoslezský	2011-2016	115342,12	5,9	80	191	152	1959	1,35
	2017-2022	115977,23	5,9	81	193	156	1954	1,36
	rozdíl	635,11	0,0	1	2	4	-5	0,01

Moravskoslezský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Bruntál	2011-2016	360,4	5,8	78	182	142	1679	1,33
	2017-2022	240,68	5,8	77	233	155	1582	1,51
	rozdíl	-119,72	0,0	-1	51	13	-97	0,18

Frýdek-Místek	2011-2016	26,54	5,7	107	316	181	2195	1,77
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5,7	-107	-316	-181	-2195	-1,77

Karviná	2011-2016	62,06	5,7	87	236	245	1939	0,98
	2017-2022	55,63	5,7	95	247	238	1779	1,09
	rozdíl	-6,43	0,0	8	11	-7	-160	0,11

Nový Jičín	2011-2016	2,35	5,8	87	258	127	1707	2,04
	2017-2022	-	0	0	0	0	0	0
	rozdíl	-	-5,8	-87	-258	-127	-1707	-2,04

Opava	2011-2016	64,42	5,3	121	232	154	1520	1,52
	2017-2022	19,07	5,2	23	94	117	1250	0,8
	rozdíl	-45,35	-0,1	-98	-138	-37	-270	-0,72

Moravskoslezský	2011-2016	515,77	5,7	86	202	157	1717	1,34
	2017-2022	315,38	5,7	77	227	168	1597	1,39
	rozdíl	-200,39	0,0	-9	25	11	-120	0,05

Moravskoslezský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Ostrava-město	2011-2016	127,81	5,9	30	163	295	3055	0,64
	2017-2022	392,22	6,1	34	120	264	3591	0,48
	rozdíl	264,41	0,2	4	-43	-31	536	-0,16

Bruntál	2011-2016	4018,23	5,4	59	188	166	1758	1,2
---------	-----------	---------	-----	----	-----	-----	------	-----

	2017-2022	31423,17	5,2	65	235	165	1659	1,57
	rozdíl	27404,94	-0,2	6	47	-1	-99	0,37
Frýdek-Místek	2011-2016	3760,63	5,5	37	163	181	2414	0,95
	2017-2022	2822,35	5,4	35	149	177	2311	0,86
	rozdíl	-938,28	-0,1	-2	-14	-4	-103	-0,09
Karviná	2011-2016	266,58	6,1	64	297	238	3175	1,22
	2017-2022	438,1	5,9	64	246	260	2833	0,92
	rozdíl	171,52	-0,2	0	-51	22	-342	-0,30
Nový Jičín	2011-2016	5129,56	5,6	78	337	195	2314	1,87
	2017-2022	6394,99	5,5	64	248	223	2419	1,41
	rozdíl	1265,43	-0,1	-14	-89	28	105	-0,46
Opava	2011-2016	4031,64	5,5	80	251	140	1698	1,9
	2017-2022	6649,65	5,2	90	283	151	1664	1,94
	rozdíl	2618,01	-0,3	10	32	11	-34	0,04
Moravskoslezský	2011-2016	17334,45	5,5	65	243	174	2082	1,51
	2017-2022	48120,48	5,3	67	237	173	1825	1,55
	rozdíl	30786,03	-0,2	2	-6	-1	-257	0,04

Zlínský kraj

Zlínský - Orná půda

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Vsetín	2011-2016	5922,86	5,7	77	235	239	2301	1,05
	2017-2022	6481,79	5,8	73	253	261	2321	1,08
	rozdíl	558,93	0,1	-4	18	22	20	0,03
Zlín	2011-2016	10866,79	5,8	93	234	196	2469	1,27
	2017-2022	12152,11	5,8	85	266	215	2498	1,3
	rozdíl	1285,32	0,0	-8	32	19	29	0,03
Kroměříž	2011-2016	34767,11	6,3	84	239	249	3534	1,05
	2017-2022	31126,93	6,2	75	232	255	3502	0,99
	rozdíl	-3640,18	-0,1	-9	-7	6	-32	-0,06
Uherské Hradiště	2011-2016	31099,91	6,5	73	294	260	4397	1,24
	2017-2022	31263,57	6,4	69	303	272	4423	1,23
	rozdíl	163,66	-0,1	-4	9	12	26	-0,01
Zlínský	2011-2016	82656,67	6,3	80	259	246	3630	1,15
	2017-2022	81024,4	6,2	74	266	256	3612	1,14
	rozdíl	-1632,27	-0,1	-6	7	10	-18	-0,01

Zlínský - Vinice

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				
Uherské Hradiště	2011-2016	314,2	7,1	85	292	258	5786	1,22
	2017-2022	355,69	7,1	79	297	255	5994	1,21
	rozdíl	41.49	0.0	-6	5	-3	208	-0.01

Zlínský	2011-2016	314,2	7,1	85	292	258	5786	1,22
	2017-2022	355,69	7,1	79	297	255	5994	1,21
	rozdíl	41,49	0,0	-6	5	-3	208	-0,01

Zlínský - Ovocný sad

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Zlín	2011-2016	46,2	6,4	48	461	321	4090	1,5
	2017-2022	157,57	5,7	79	353	241	3091	1,59
	rozdíl	111,37	-0,7	31	-108	-80	-999	0,09

Kroměříž	2011-2016	30,36	6,8	98	360	228	5600	1,58
	2017-2022	131,13	6,7	87	322	287	4565	1,19
	rozdíl	100,77	-0,1	-11	-38	59	-1035	-0,39

Uherské Hradiště	2011-2016	262,57	6,9	90	470	324	6658	1,53
	2017-2022	406,69	6,0	117	520	295	4307	1,87
	rozdíl	144,12	-0,9	27	50	-29	-2351	0,34

Zlínský	2011-2016	339,13	6,8	85	459	315	6213	1,53
	2017-2022	695,39	6,0	103	445	281	4080	1,68
	rozdíl	356,26	-0,8	18	-14	-34	-2133	0,15

Zlínský - Trvalý travní porost

region	cyklus zkoušení	přezkoušená výměra [ha]	pH výměnné	P	K	Mg	Ca	Poměr K:Mg
				mg/kg půdy				

Vsetín	2011-2016	984,44	5,6	59	264	252	2469	1,04
	2017-2022	3253,34	5,4	44	292	285	2534	1,06
	rozdíl	2268,90	-0,2	-15	28	33	65	0,02

Zlín	2011-2016	1852,23	5,7	43	354	277	3370	1,34
	2017-2022	7927,54	5,5	51	360	279	3062	1,33
	rozdíl	6075,31	-0,2	8	6	2	-308	-0,01

Kroměříž	2011-2016	509,66	6,2	44	235	467	5293	0,59
	2017-2022	699,26	5,5	60	242	366	3536	0,81
	rozdíl	189,60	-0,7	16	7	-101	-1757	0,22

Uherské Hradiště	2011-2016	3958,4	6	53	366	251	3649	1,58
	2017-2022	3987,67	6,1	49	396	312	4577	1,36
	rozdíl	29,27	0,1	-4	30	61	928	-0,22

Zlínský	2011-2016	7304,74	5,9	51	340	273	3534	1,38
	2017-2022	15867,81	5,7	49	350	292	3355	1,26
	rozdíl	8563,07	-0,2	-2	10	19	-179	-0,12

Výsledky agrochemického zkoušení zemědělských půd
porovnání vývoje za období
2011 - 2016 a 2017 - 2022

Autor:	Ing. Michaela Smatanová, Ph.D.
Vydavatel:	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Sekce zemědělských vstupů
Rok vydání:	2023
Náklad:	5
Počet stran:	98
Tisk:	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Hroznová 2, 656 06 Brno, tel.: 543 548 111 e-mail: ukzuz@ukzuz.cz
ISBN:	978-80-7401-229-7
Texty neprošly jazykovou úpravou.	