

Zásady stanovení faktoru ochranného vlivu vegetace v dokumentaci PÚ

Hodnota faktoru C vegetačního krytu a agrotechniky pro jednotlivé plodiny představuje poměr smyvu půdy na pozemku s pěstovanými plodinami ke ztrátě půdy na kypřeném černém úhoru.

Pro vyjádření vývoje ochranného účinku plodin a jejich posklizňových zbytků rozdělili W.H. Wischmeier a D.D. Smith (1978) rok do pěti období:

- 1.období podmínky a hrubé brázdy**
- 2.období od přípravy pozemku k setí do jednoho měsíce po zasetí**
- 3.období po dobu druhého měsíce od jarního nebo letního setí, u ozimů do 30.4.**
- 4.období od konce třetího období do sklizně**
- 5.období strniště**

Výpočet faktoru C pro žito ozimé seté po jetelovinách

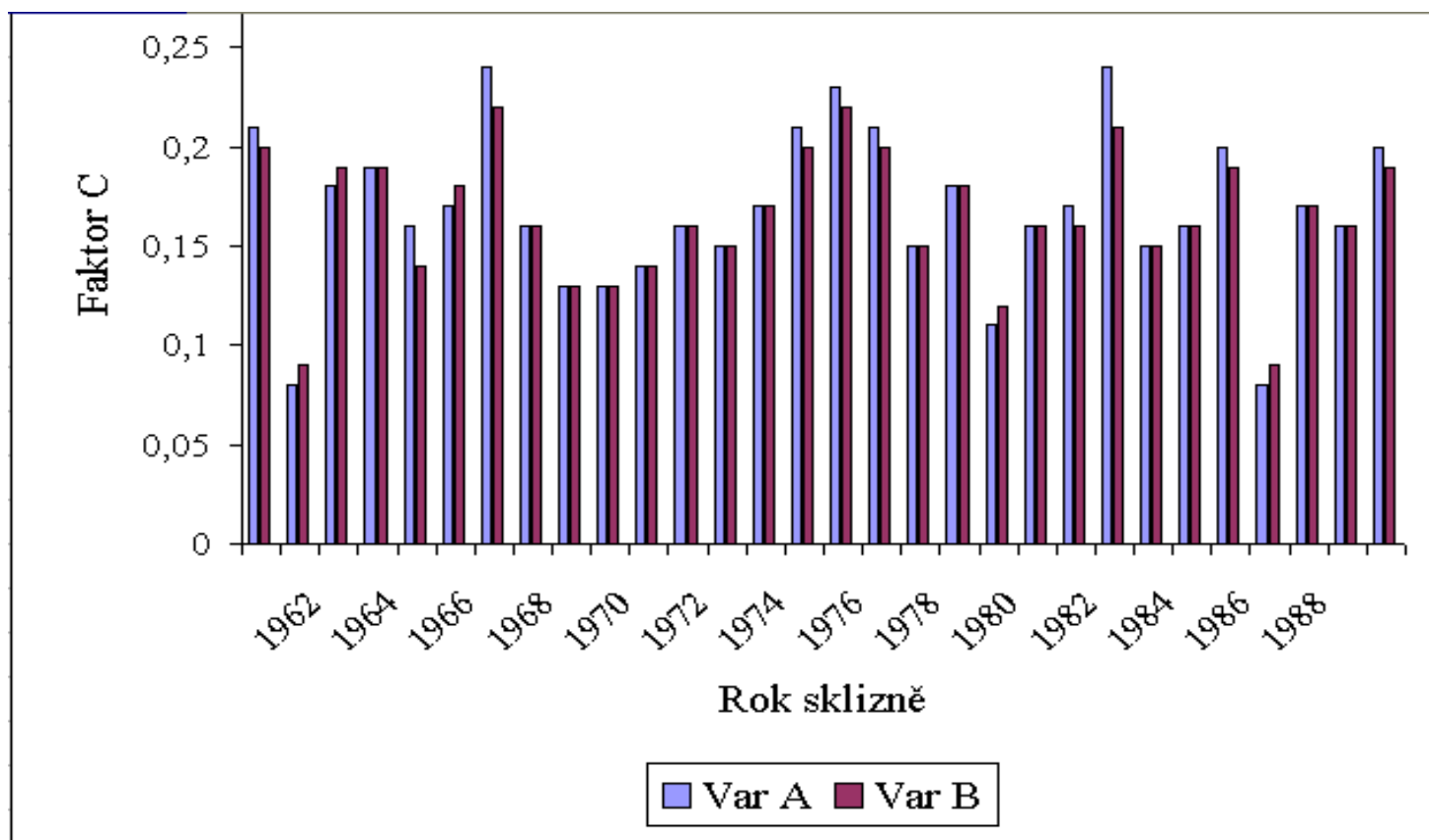
Období vývoje	Období kalendářní	C
1.	5.8 - 29.9	$0,50 \times 0,284 = 0,142$
2.	20.9 - 25.9	$0,55 \times 0,011 = 0,006$
3.	26.10 - 30.4	$0,30 \times 0,005 = 0,002$
4.	1.5 - 20.7	$0,05 \times 0,546 = 0,027$
5	21.5 - 4.8	$0,20 \times 0,154 = 0,031$
Průměrná roční hodnota faktoru C žita ozimého		0,210

Rozdělení průměrné roční hodnoty R – faktoru podle metodiky ÚVTIZ

Měsíc:	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen
%	0,5	7	26,8	32,2	31,1	2	0,4

Rozdělení průměrné roční hodnoty R – faktoru pro stanici Brno-Tuřany

Měsíc:	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září
%	12	28	29	24	7



Regionalizace faktoru ochranného vlivu vegetace C vybraných plodin

Výpočet průměrných ročních hodnot faktoru C je poměrně náročný. Cílem bylo stanovení těchto hodnot u vybraných plodin s ohledem na agroklimatické podmínky České republiky tak, aby byly snadno použitelné.

Pro každou plodinu byla určena hodnota faktoru C s ohledem na agroklimatické podmínky území.

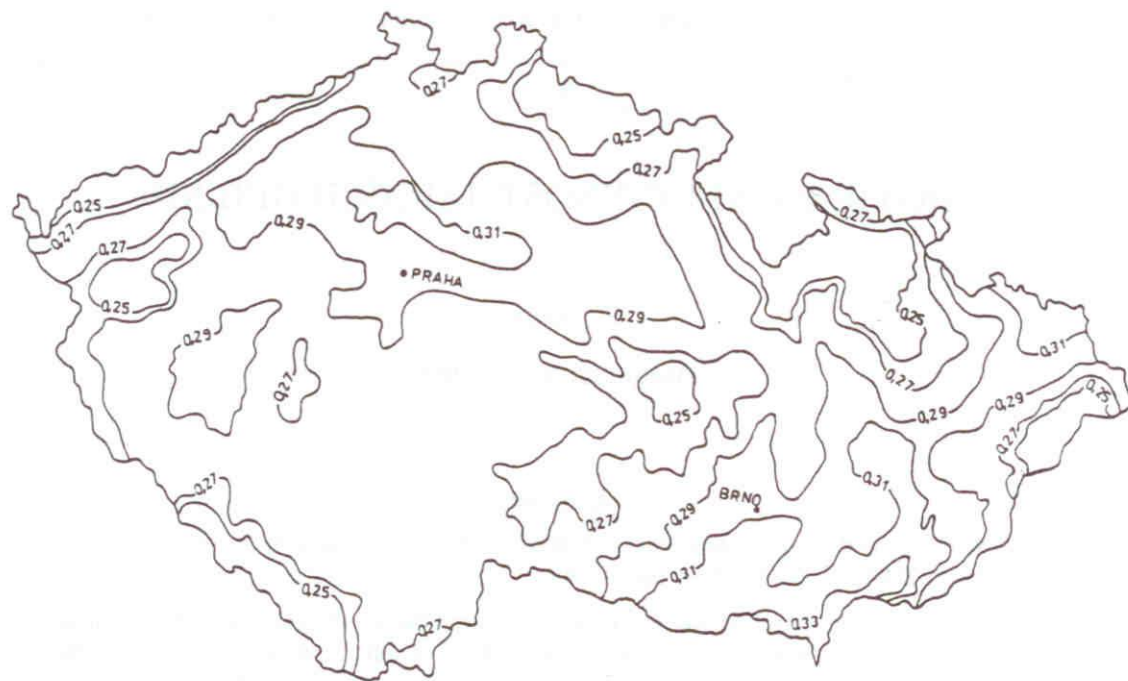
Pro stanovení průměrné doby setí a sklizně jednotlivých plodin bylo využito fenologických údajů z podkladů Kurpelové, Coufala a Čulíka (1975).

Stanovení faktoru ochranného vlivu vegetace C jarních obilnin

Začátek setí ječmene jarního je v atlasu Agroklimatické podmínky ČSSR znázorněn izočárami v 5 denních intervalech v mapě 1 : 1 000 000. Průměrný začátek setí jarního ječmene na jižní Moravě je kolem 20. března, postupně s rostoucí nadmořskou výškou se opoždí. Výškový rozdíl 100 m se projeví zpožděním doby setí přibližně o 6 až 7 dnů. V Krkonoších a Krušných horách je průměrný začátek setí 19.dubna. Celková vegetační doba je v průměru u jarního ječmene 113 až 120 dní.

Hodnoty faktoru C v závislosti na době setí

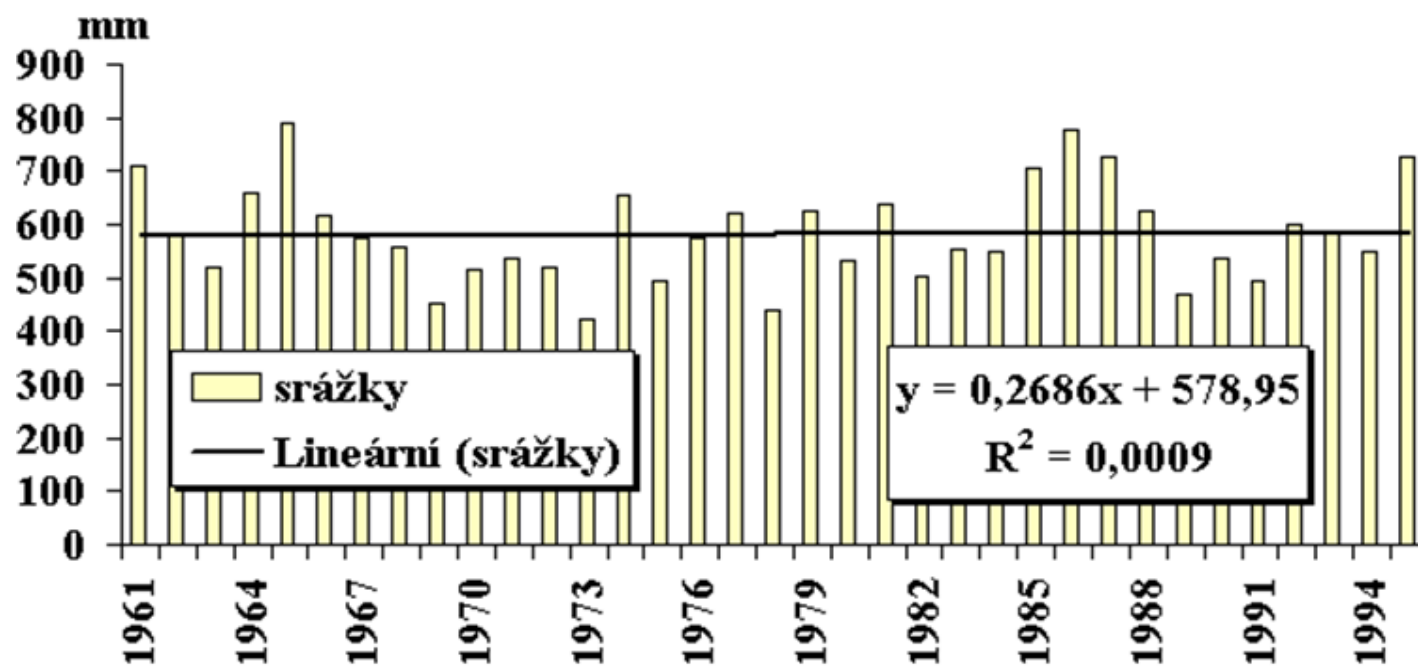
Plodina	Doba setí	Faktor C
ječmen jarní setý po obilninách	20.3	0,31
	25.3	0,29
	30.3	0,28
	4.4	0,27
	9.4	0,26
	14.4	0,25
ječmen jarní setý po okopaninách	20.3	0,33
	25.3	0,31
	30.3	0,29
	4.4	0,28
	9.4	0,27
	14.4	0,25



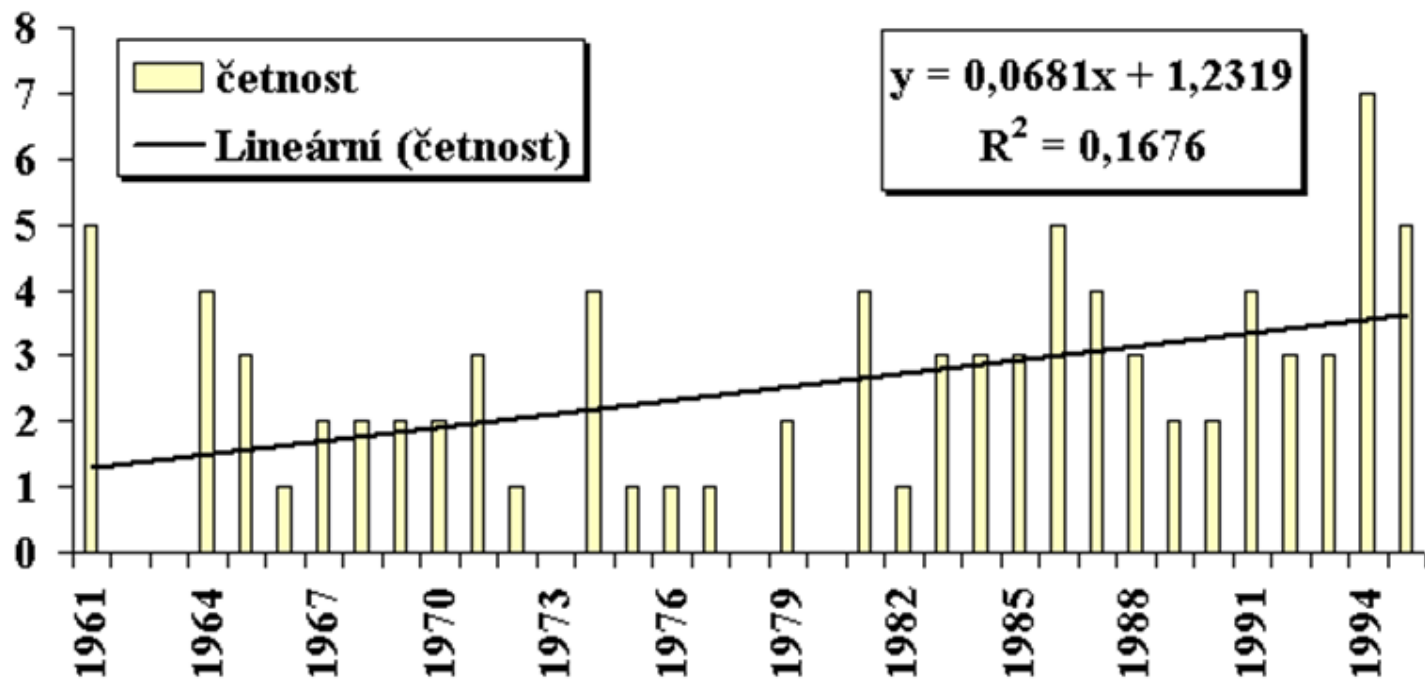
1: Izolinie průměrných ročních hodnot faktoru C ječmene jarního setého po okopanině

Vliv délky vegetačního období na hodnotu faktoru C

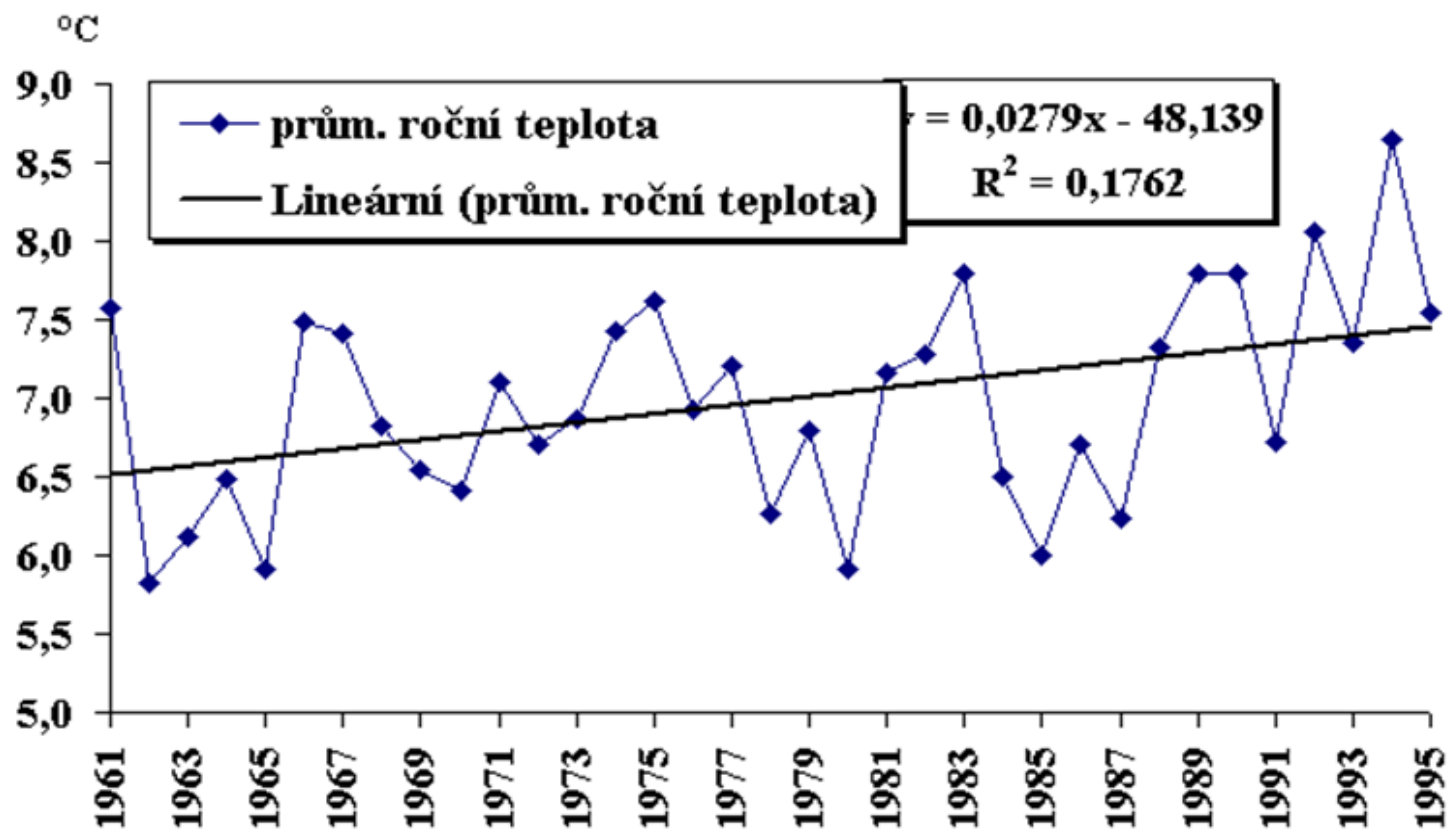
Na základě fenologických údajů byla stanovena délka vegetačního období a vypočítány hodnoty faktoru C u ječmene jarního a pšenice ozimé pro stanici Telč v období 1960 až 1990.

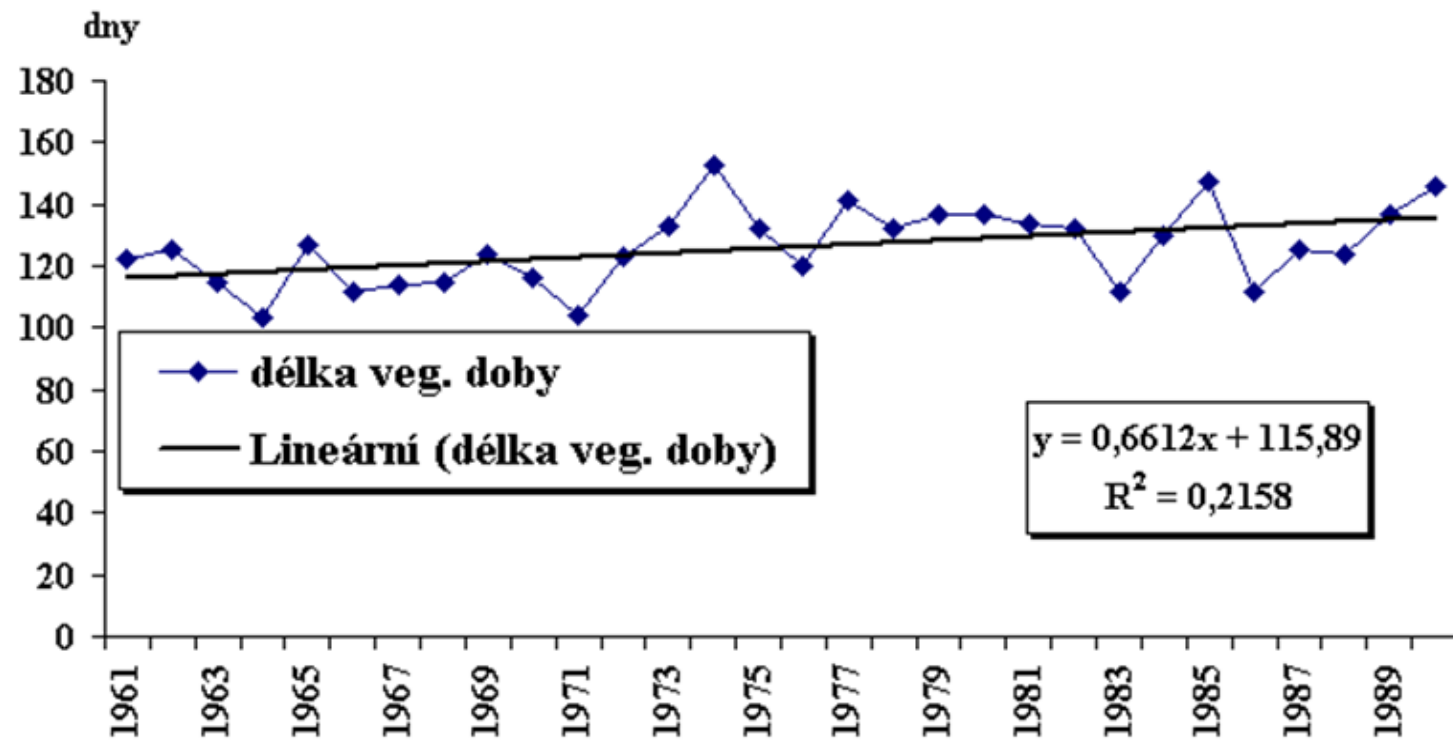


Graf 1 Trend ročního úhrnu srážek stanice Telč

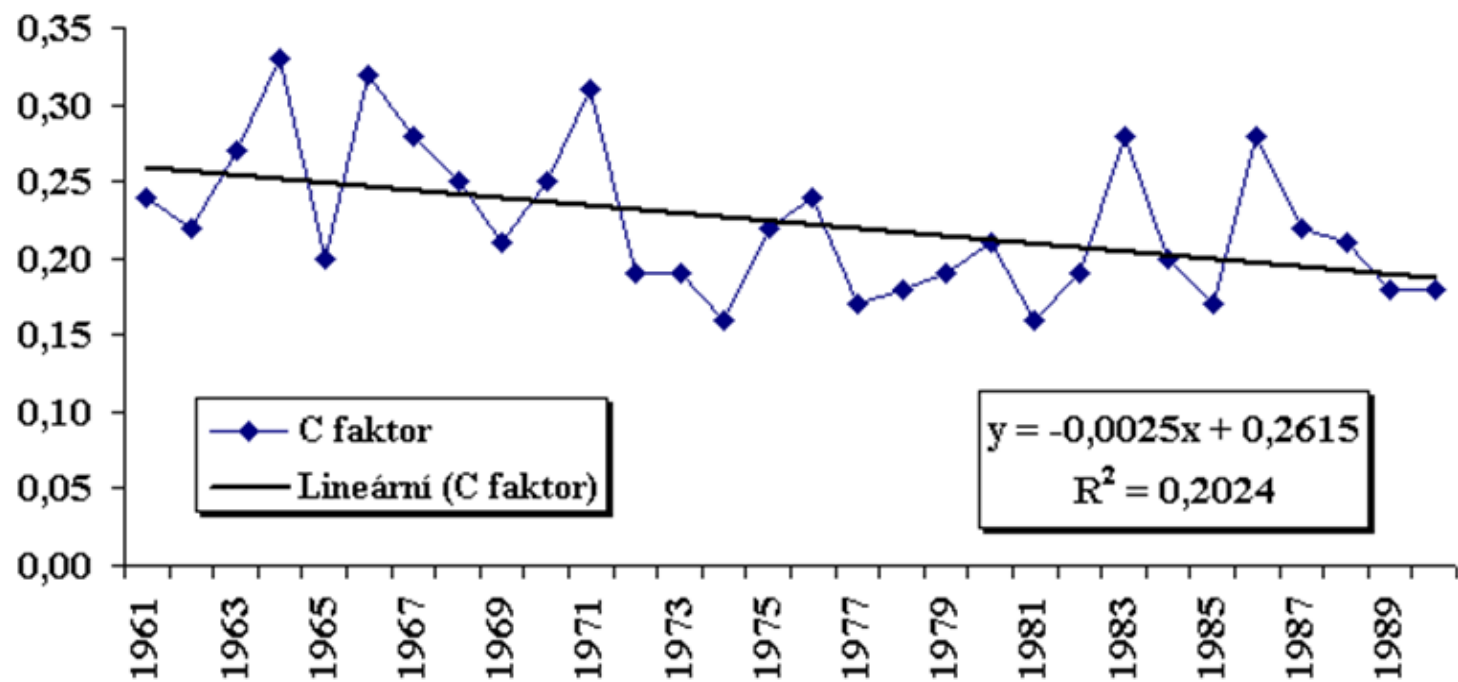


Graf 3 Trend četnosti výskytu erozně nebezpečných dešťů stanice Telč

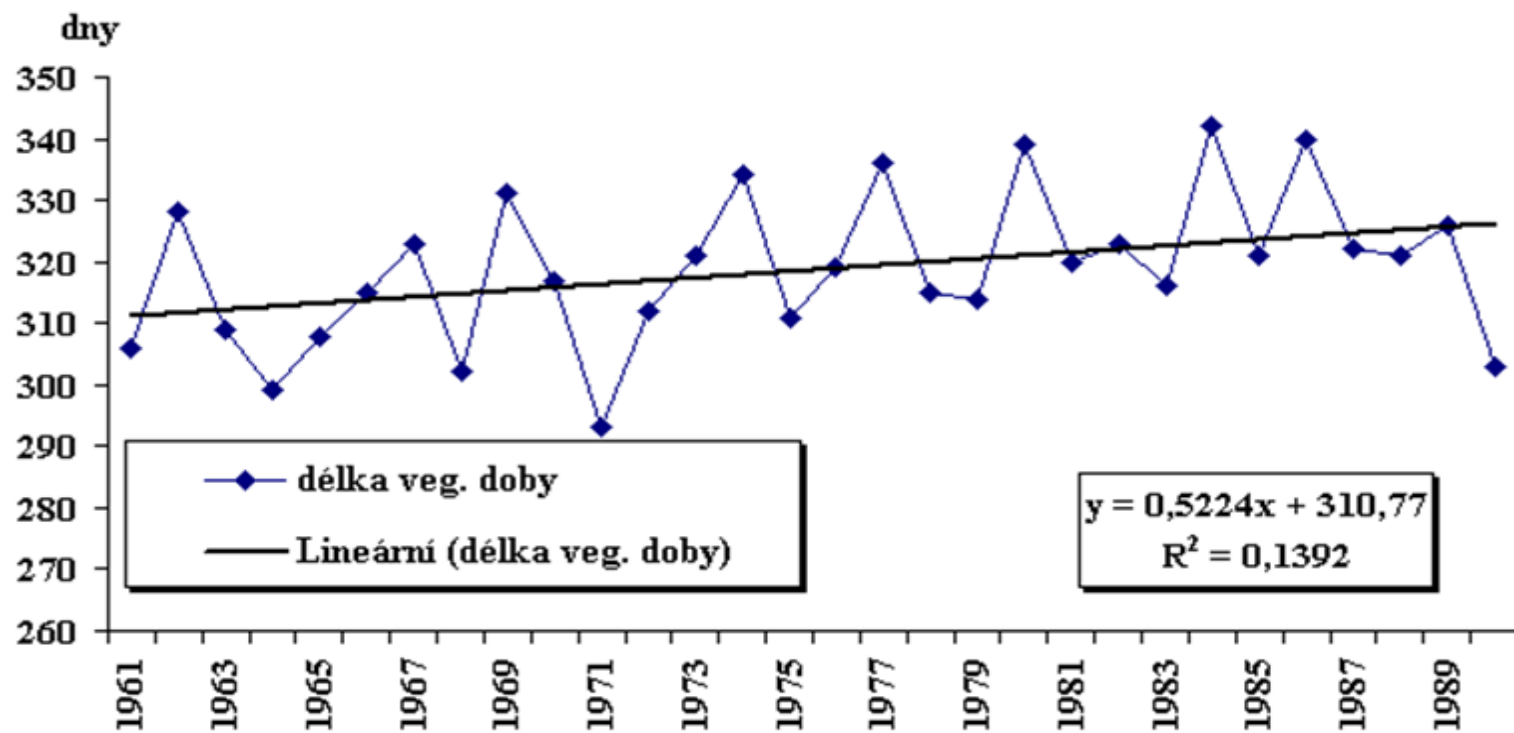




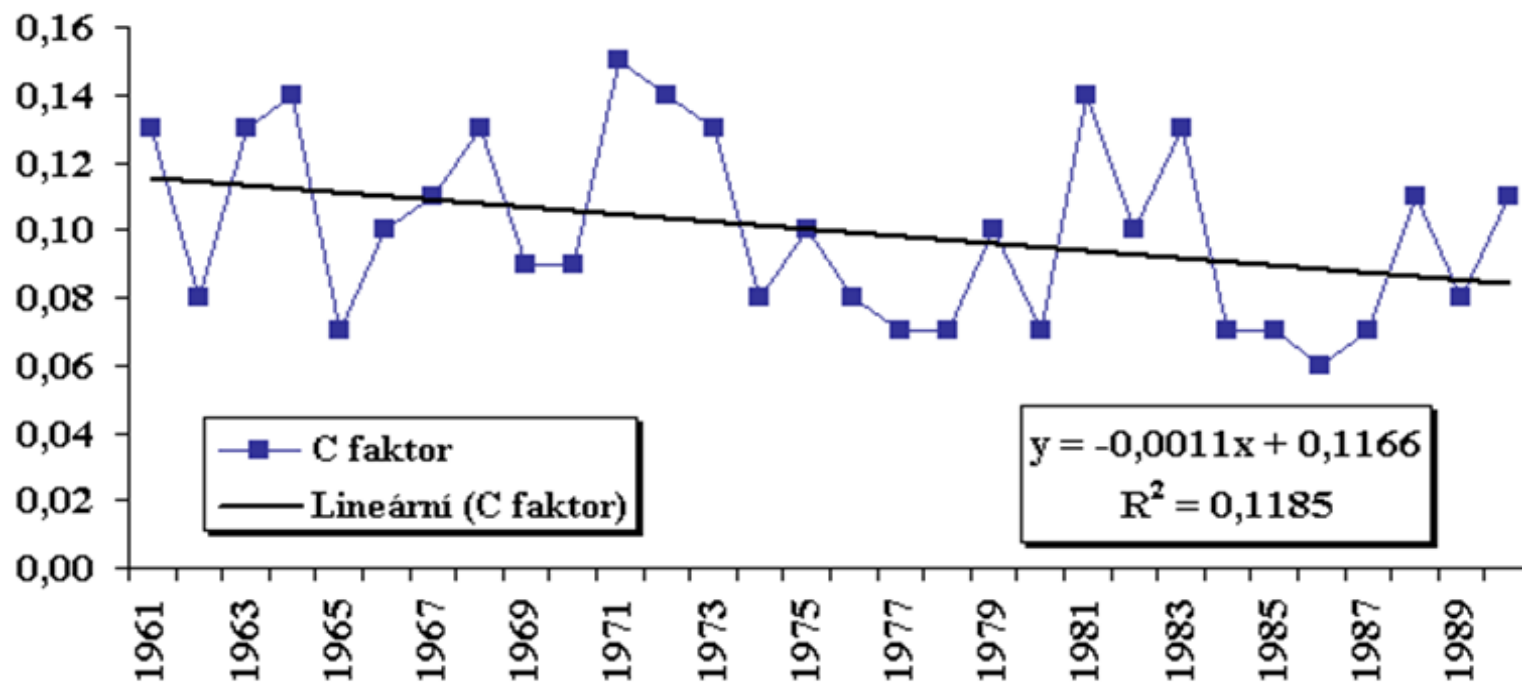
Graf 5 Trend délky vegetační doby ječmene jarního



**Graf 7 Trend průměrné hodnoty faktoru ochranného účinku
vegetace C ječmene jarního**



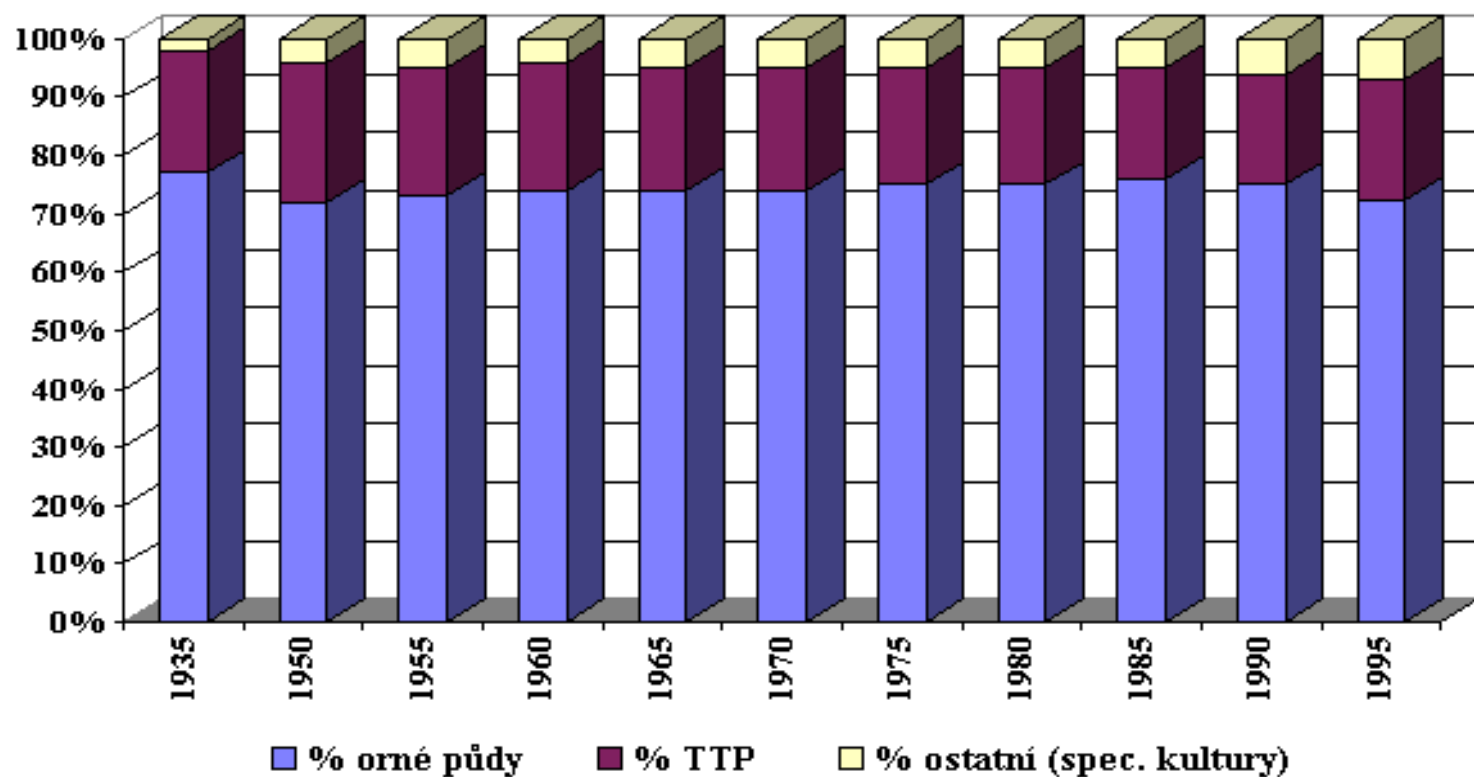
Graf 6 Trend délky vegetační doby pšenice ozimé



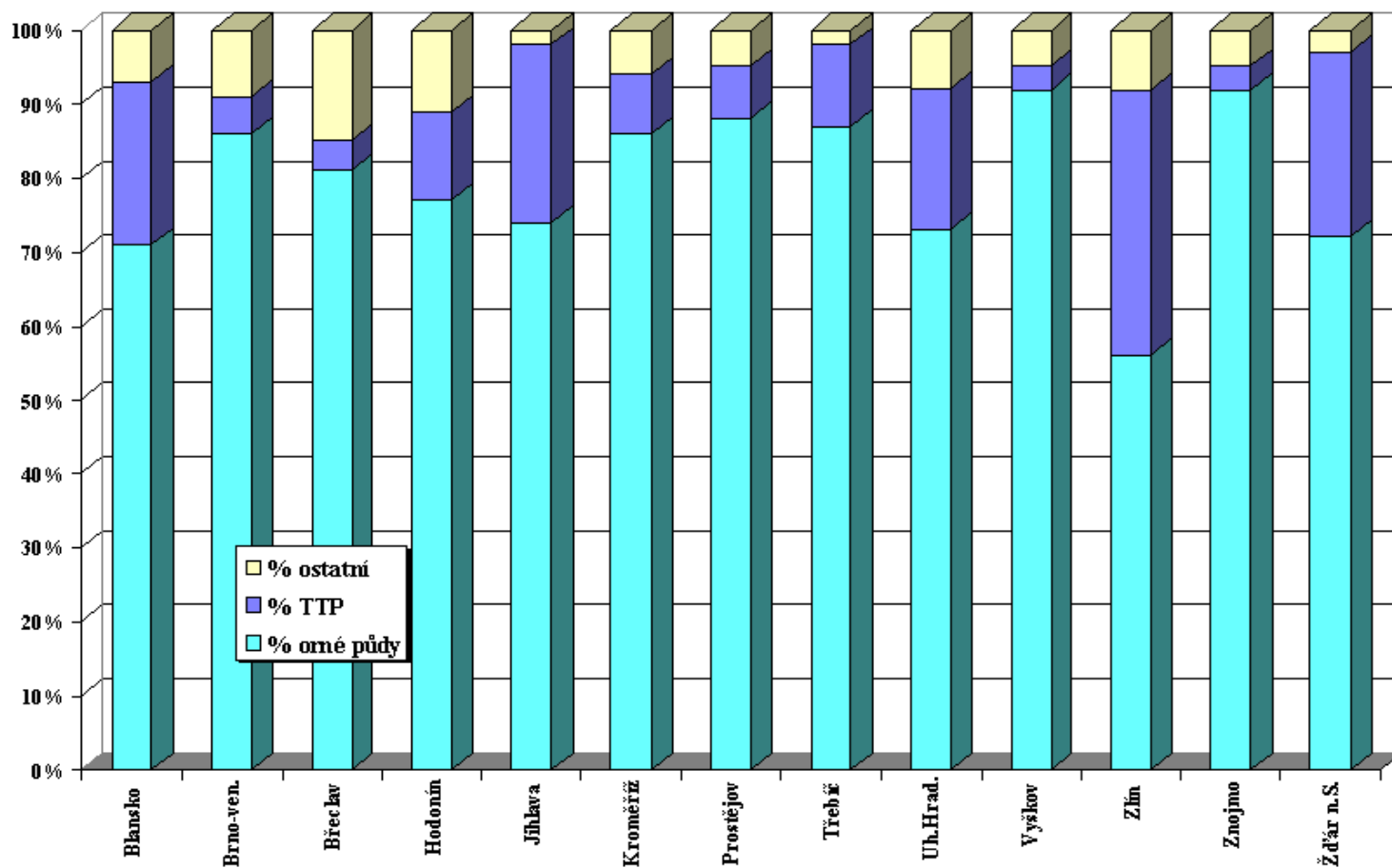
**Graf 8 Trend průměrné hodnoty faktoru ochranného účinku
vegetace C pšenice ozimé**

**Vyhodnocení vlivu struktury a využití
zemědělského půdního fondu z
hlediska erozního ohrožení půdy**

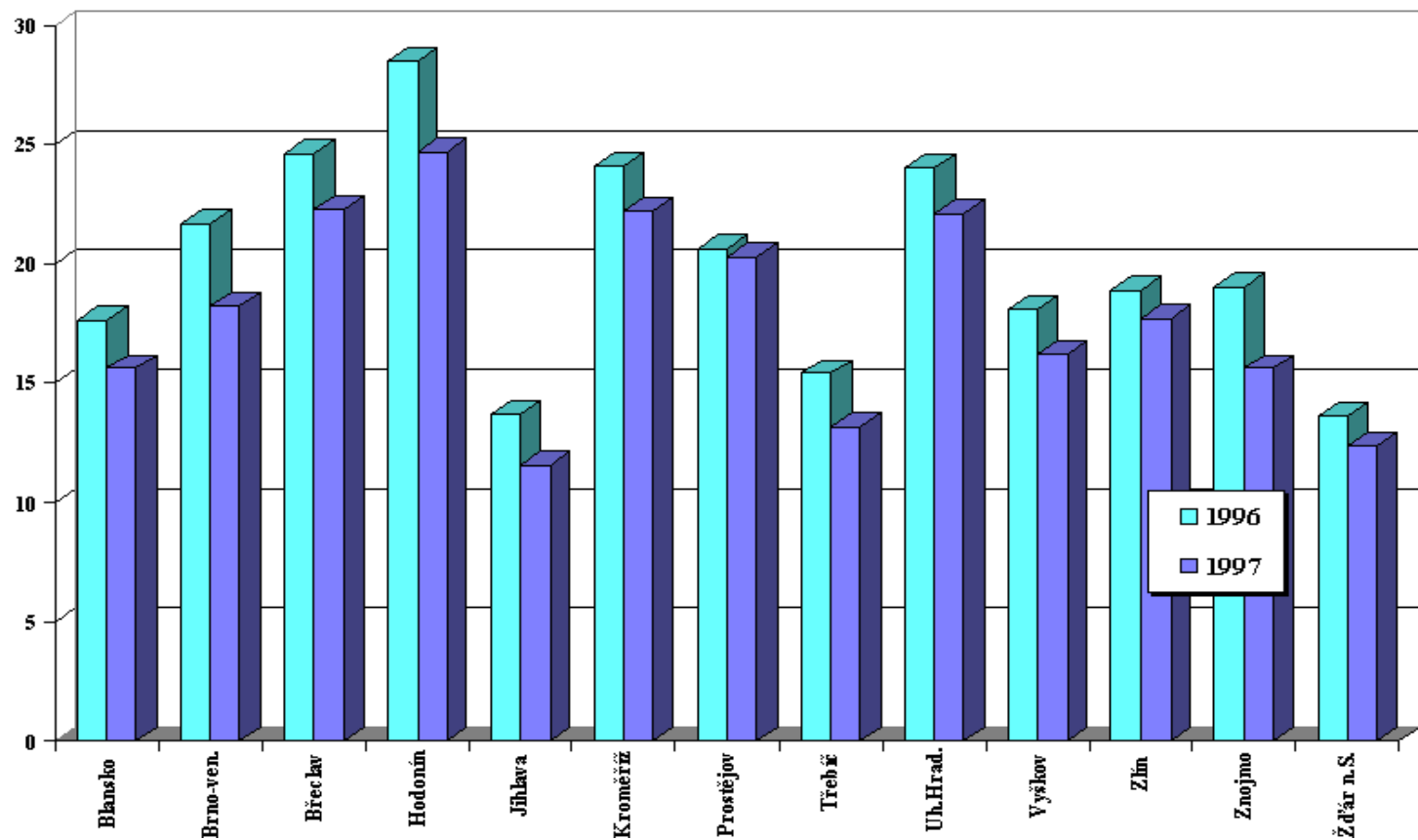
Graf 1 Struktura ZPF v ČR (%)



Graf 4 Struktura ZPF v jednotlivých okresech JmK v roce 1996 (%)



Graf 13 Pěstování plodin s nízkým protierozním účinkem v jednotlivých okresech JmK

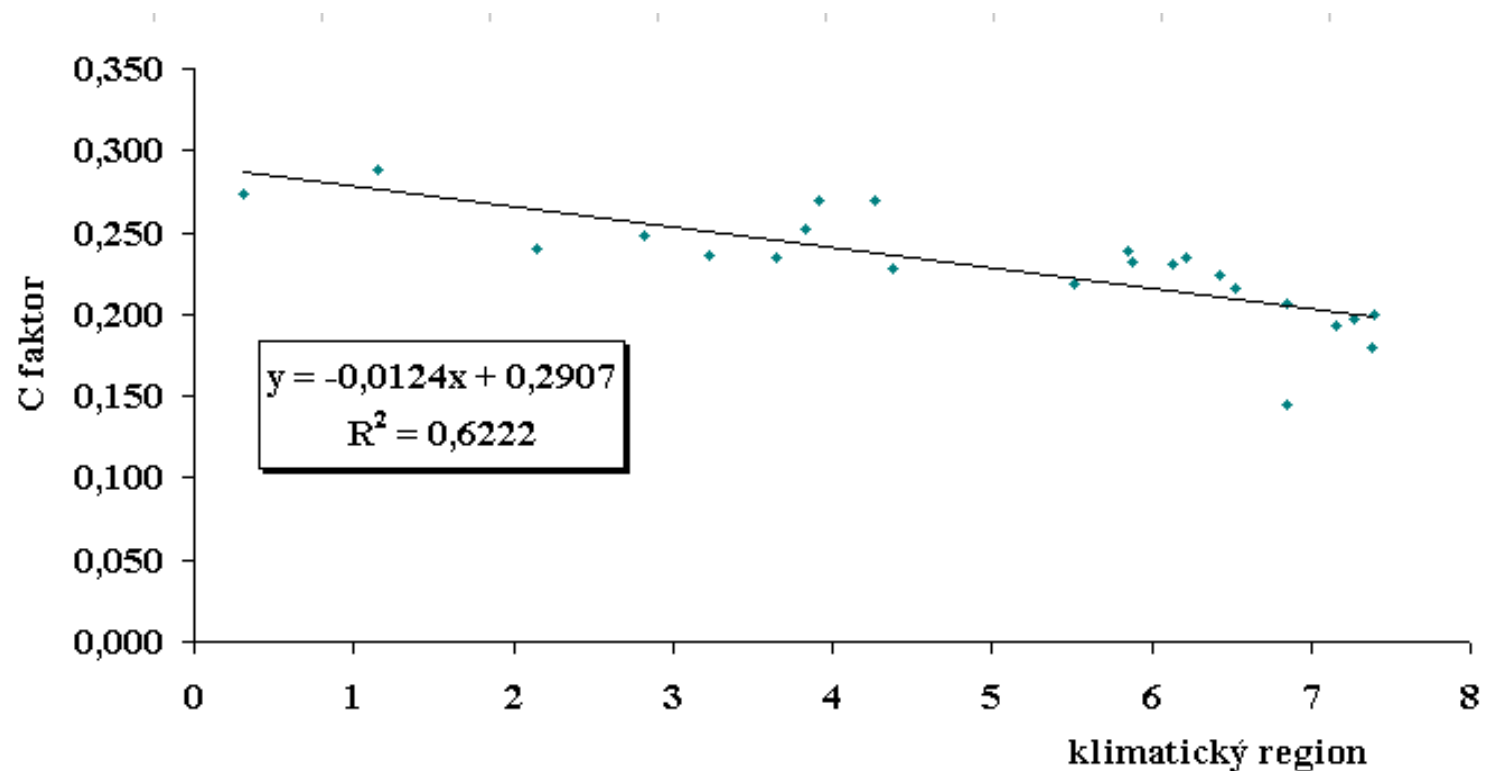


Brno - venkov										
Plodina	Faktor C	1996			1997			1998		
		ha	%	C x %	ha	%	C x %	ha	%	C x %
Pšenice ozimá	0,25	16 735	31,38	7,85	17 502	32,75	8,19	18 678	33,22	8,31
Pšenice jarní	0,17	426	0,80	0,14	818	1,53	0,26	1 305	2,32	0,39
Žito	0,27	181	0,34	0,09	211	0,39	0,11	242	0,43	0,12
Ječmen jarní	0,19	11 041	20,71	3,93	12 834	24,02	4,56	11 002	19,57	3,72
Ječmen ozimý	0,25	1 138	2,13	0,53	1 148	2,15	0,54	1 219	2,17	0,54
Oves	0,17	270	0,51	0,09	307	0,57	0,10	340	0,60	0,10
Kukuřice na zrno	0,50	1 124	2,11	1,05	1 515	2,84	1,42	1 134	2,02	1,01
Luskoviny	0,30	739	1,39	0,42	598	1,12	0,34	879	1,56	0,47
Brambory	0,41	1 132	2,12	0,87	1 000	1,87	0,77	1 044	1,86	0,76
Cukrovka	0,38	2 183	4,09	1,56	1 599	2,99	1,14	1 656	2,95	1,12
Krmné ok. ostatní	0,38	274	0,51	0,20	200	0,37	0,14	195	0,35	0,13
Technické plodiny	0,25	4 936	9,26	2,31	4 604	8,62	2,15	5 858	10,42	2,60
Píceiny jednoleté	0,25	132	0,25	0,06	110	0,21	0,05	3 089	5,49	1,37
Píceiny víceleté	0,02	6 177	11,58	0,23	5 630	10,54	0,21	5 234	9,31	0,19
Kukuřice na siláž	0,50	5 371	10,07	5,04	3 928	7,35	3,68	2 800	4,98	2,49
Zelenina	0,50	1 466	2,75	1,37	1 435	2,69	1,34	1 544	2,75	1,37
Σ		53 325		25,75	53 439		25	56 219		24,6

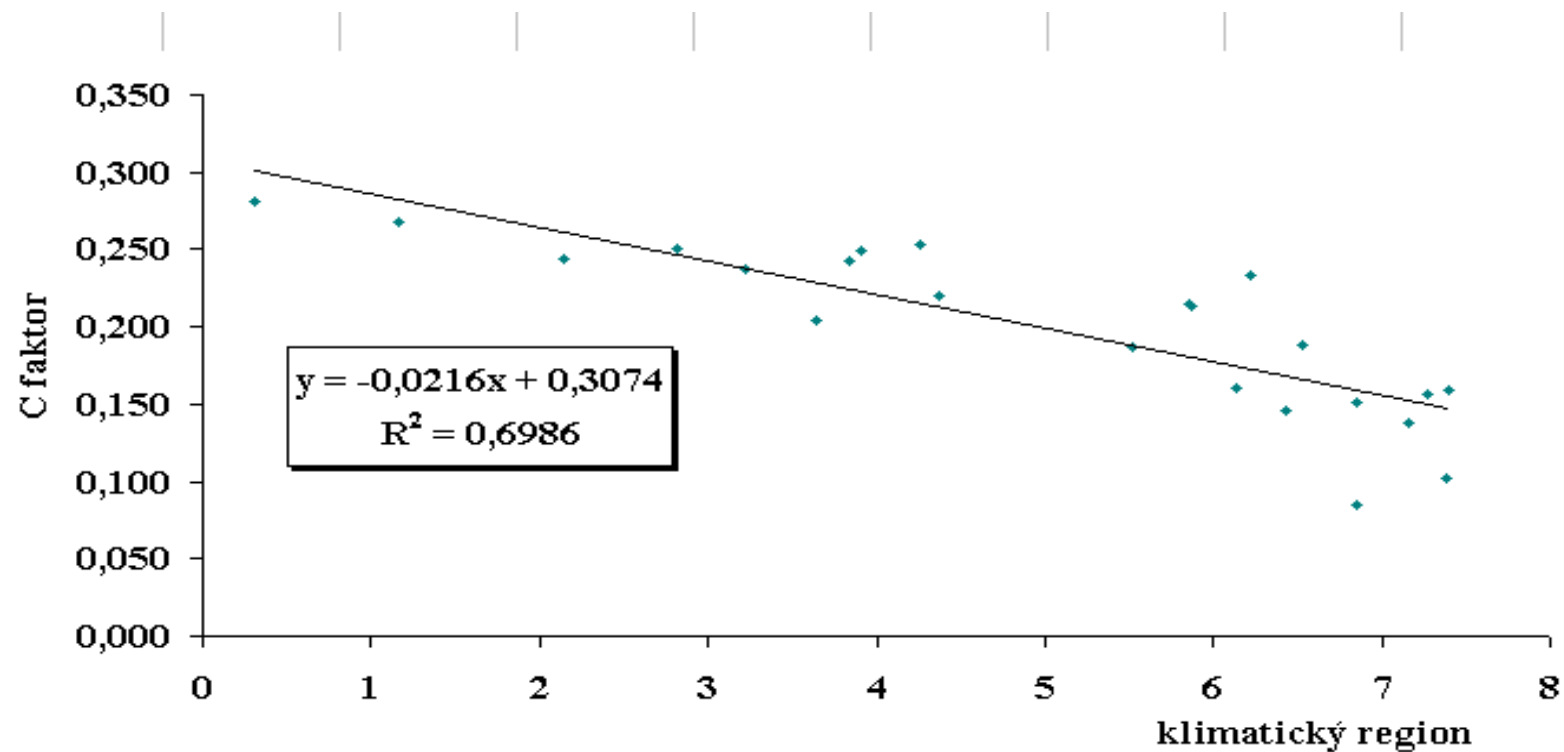
Průměrné roční hodnoty faktoru C v jednotlivých okresech v období (1996–2001)

Okres	Hodnoty faktoru C pro ornou půdu	Okres	Hodnoty faktoru C pro zemědělskou půdu
Vsetín	0,1454	Vsetín	0,0853
Bruntál	0,1797	Bruntál	0,1016
Frýdek-Místek	0,1931	Frýdek-Místek	0,1379
Žďár nad Sázavou	0,1976	Šumperk	0,1458
Jihlava	0,1998	Jeseník	0,1514
Jeseník	0,2071	Žďár nad Sázavou	0,1560
Nový Jičín	0,2154	Jihlava	0,1596

Třebíč	0,2325	Třebíč	0,2134
Uherské Hradiště	0,2348	Opava	0,2142
Karviná	0,2349	Prostějov	0,2207
Vyškov	0,2363	Karviná	0,2331
Opava	0,2393	Vyškov	0,2372
Znojmo	0,2407	Kroměříž	0,2422
Brno - venkov	0,2478	Znojmo	0,2438
Kroměříž	0,2524	Olomouc	0,2499
Olomouc	0,2691	Brno - venkov	0,2511
Přerov	0,2697	Přerov	0,2532
Břeclav	0,2737	Hodonín	0,2682



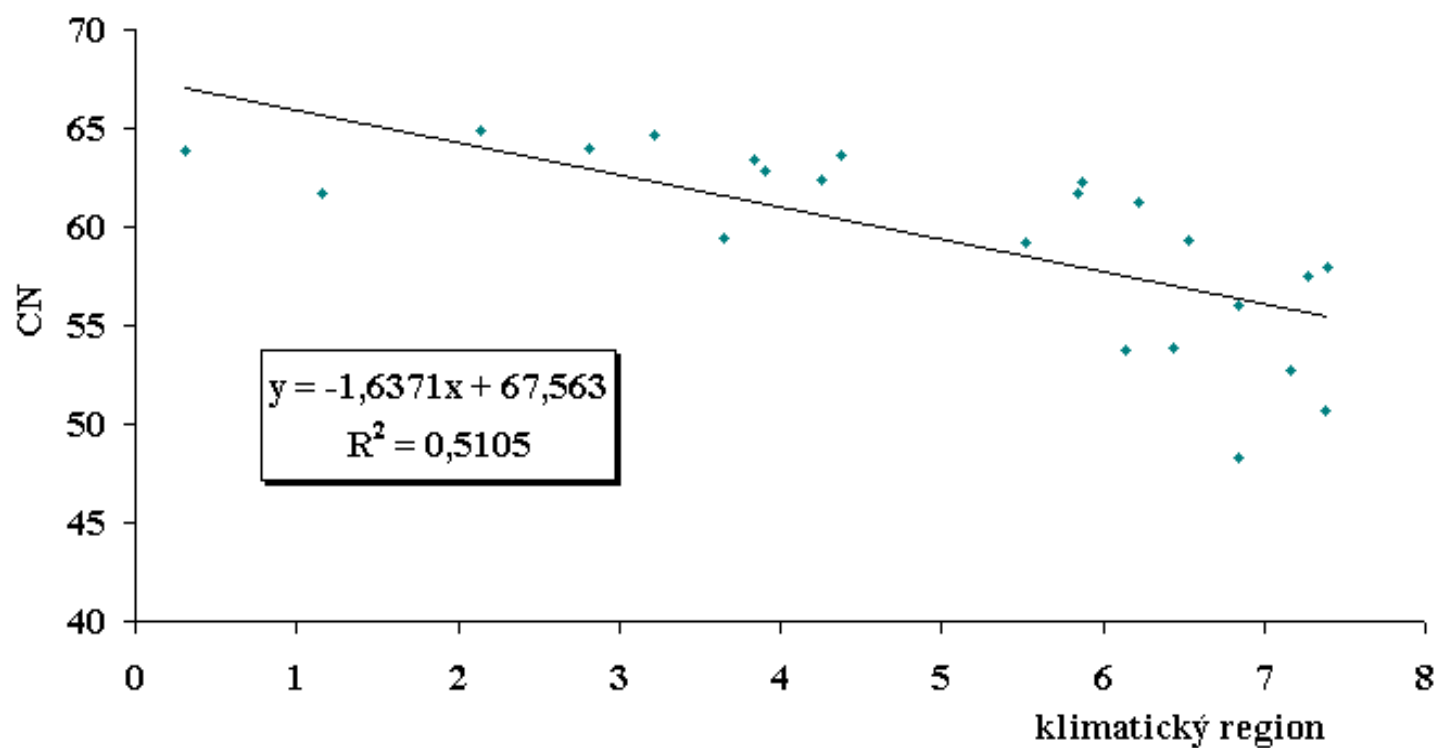
Závislost velikosti faktoru C na klimatickém regionu pro ornou půdu



Závislost velikosti faktoru C na klimatickém regionu pro zemědělskou půdu

Průměrné hodnoty faktoru C		
Klim. reg	Hodnoty faktoru C	
	orná půda	zemědělská půda
0	0,291	0,307
1	0,278	0,286
2	0,266	0,264
3	0,254	0,243
4	0,241	0,221
5	0,229	0,199
6	0,216	0,178
7	0,204	0,156
8	0,192	0,135
9	0,179	0,113

Okres	Průměrná hodnota kódu klimatického regionu	Hydrologická skupina půd			
		A	B	C	D
Blansko	5,5	59	73	82	87
Brno - venkov	2,8	64	76	84	88
Bruntál	7,4	51	68	79	84
Břeclav	0,3	64	76	84	88
Frýdek-Místek	7,2	53	70	80	85
Hodonín	1,2	62	75	83	87
Jeseník	6,8	56	71	81	86
Jihlava	7,4	58	73	82	86
Karviná	6,2	61	74	83	87
Kroměříž	3,8	63	75	84	88
Nový Jičín	6,5	59	73	82	87
Olomouc	3,9	63	75	84	88
Opava	5,9	62	75	83	87
Prostějov	4,4	64	76	84	88
Přerov	4,3	62	75	83	88
Šumperk	6,4	54	70	80	85
Třebíč	5,9	62	75	83	87
Uherské Hradiště	3,6	59	73	82	87
Vsetín	6,8	48	67	78	83
Vyškov	3,2	65	76	84	88
Zlín	6,1	54	70	80	85
Znojmo	2,1	65	76	84	88
Žďár nad Sázavou	7,3	58	72	82	86



Závislost CN na klimatickém regionu pro zemědělskou půdu a hydrologickou skupinu půd A

Závěr

V dokumentaci pro stanovení faktoru C existují 2 možnosti

- A - pokud existují dlouhodobé údaje o osevních postupech (minimálně 20 let) lze průměrnou hodnotu faktoru C pro dané území konkrétně vypočítat podle metodiky. V případě, že podklady nejsou k dispozici, je možné použít údaje o struktuře pěstovaných plodin.**
- B - jestliže nelze výše uvedený způsob použít, doporučuji použít údaje průměrných hodnot faktoru C podle kódu klimatického regionu.**