

## **1.1 VYHODNOCENÍ METEOROLOGICKÝCH PRVKŮ ZA ROK 2013**

Měření denní teploty a množství srážek na stanici Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ) v Hradci nad Svitavou se datuje už od roku 1945. Postupně přibývají k těmto veličinám další (maximální a minimální teploty, tlak vzduchu, teplota půdy, později délka slunečního svitu).

Veškerá měření se prováděla pouze ručně pomocí teploměrů a jednoduchých měřících zařízení až do ledna 1993, kdy byla zkušebně instalována automatická meteorologická stanice MPS 1 pro sběr meteorologických dat. Jedná se o komplexní zpracování pomocí snímačů pro teplotu vzduchu (chybí snímač pro tlak vzduchu). Všechny údaje shromažďuje s pomocí radiového spojení tzv. koncentrátor dat, odtud se na pokyn přesouvají do počítače, kde jsou zpracovány. Nadále se využívají hodnoty zjištěné ručním měřením, které slouží k doplnění a porovnání s daty z MPS1.

V tabulkách 1.8 a 1.9 je uveden přehled meteorologických záznamů teploty a srážek v roce 2013 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou. Základem meteorologického hodnocení jsou výsledné průměrné denní teploty (měřeno v 7, 14 a 21 hodin), maximální a přízemní minimální teploty (°C), počet přízemních mrazíků, suma srážek (mm), počet dní se srážkami do 5 mm a počet dní se srážkami nad 5 mm, vždy za jednotlivé dekády a souhrnně za celý měsíc. Průměrné denní teploty a srážky se porovnávají k úhrnu normálů. Podle odchylky je stanoveno teplotní (v rozmezí mimořádně teplý až mimořádně studený) a srážkové (v rozpětí mimořádně suchý až mimořádně vlhký) zhodnocení daného měsíce. Vychází se z tabulky klimatologické klasifikace měsíců podle odchylek od normálu (viz tabulka 1.10 a 1.11), kde je pro každou kategorii upřesněno rozpětí odchylky.

Tab. 1.8 Měsíční teploty a jejich hodnocení v roce 2013 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

Měsíc	Teplota průměr denní	Teplota max.	Teplota min. příz. v 5 cm	Přízemní mráz počet dní	Měsíční teplotní normál °C	Odchylna od norm. °C	Klasif. měsíce podle teploty
Leden	-2,1	8,9	-15,9	28	-2,5	0,4	N
Únor	-1,2	7,0	-14,9	26	-1,2	0,0	N
Březen	-0,8	12,6	-13,7	27	2,7	-3,5	VS
Duben	7,9	25,0	-10,2	12	7,0	0,9	N
Květen	12,3	23,2	1,0	0	12,5	-0,2	N
Červen	15,6	31,8	2,8	0	15,2	0,4	N
Červenec	19,1	35,5	5,4	0	17,0	2,1	VT
Srpen	17,8	35,1	4,0	0	16,8	1,0	N
Září	11,3	24,9	-0,5	2	12,7	-1,4	S
Říjen	9,1	20,0	-3,7	8	7,7	1,4	N
Listopad	4,2	17,3	-8,1	17	2,1	2,1	T
Prosinec	1,2	8,1	-6,9	22	-0,9	2,1	T
<b>Rok celkem</b>	<b>7,9</b>	<b>35,5</b>	<b>-15,9</b>	<b>142</b>	<b>7,4</b>	<b>0,5</b>	<b>N</b>

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Tab. 1.9 Měsíční srážky a jejich hodnocení v roce 2013 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

Měsíc	Srážky součet mm	Počet dní se srážkami do 5 mm	Počet dní se srážkami nad 5 mm	Měsíční sráž. normál mm	Procenta sráž. normál	Klasifikace měsíce podle srážek
Leden	51,7	16	5	35	148	V
Únor	34,2	17	1	28	122	N
Březen	48,7	12	2	37	132	V
Duben	19,5	11	1	41	48	VS
Květen	88,8	14	6	63	141	V
Červen	95,4	7	7	80	119	N
Červenec	21,8	5	1	79	28	VS
Srpen	71,1	6	4	72	99	N
Září	92,7	15	5	57	163	VV
Říjen	28,1	11	2	40	70	S
Listopad	19,1	17	1	42	45	VS
Prosinec	20,8	15	1	42	50	S
<b>Rok celkem</b>	<b>591,9</b>	<b>146</b>	<b>36</b>	<b>616</b>	<b>96</b>	<b>N</b>

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Tab. 1.10 Klimatologické odchylky od normálu pro teplotu vzduchu

Klimatologická odchylka	Zkratka	Teplota vzduchu (°C) zimní pololetí 10 – 3 měs	Teplota vzduchu (°C) letní pololetí 4 – 9 měs.
Mimořádně teplý	MT	4,6 a více	3,1 a více
Velmi teplý	VT	3,1 - 4,5	2,1 - 3,0
Teplý	T	1,6 - 3,0	1,1 - 2,0
Normální	N	-1,5 - 1,5	-1,0 - 1,0
Studený	S	-3,0 - -1,6	-2,0 - -1,1
Velmi studený	VS	-4,5 - -3,1	-3,0 - -2,1
Mimořádně studený	MS	-4,6 a méně	-3,1 a méně

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

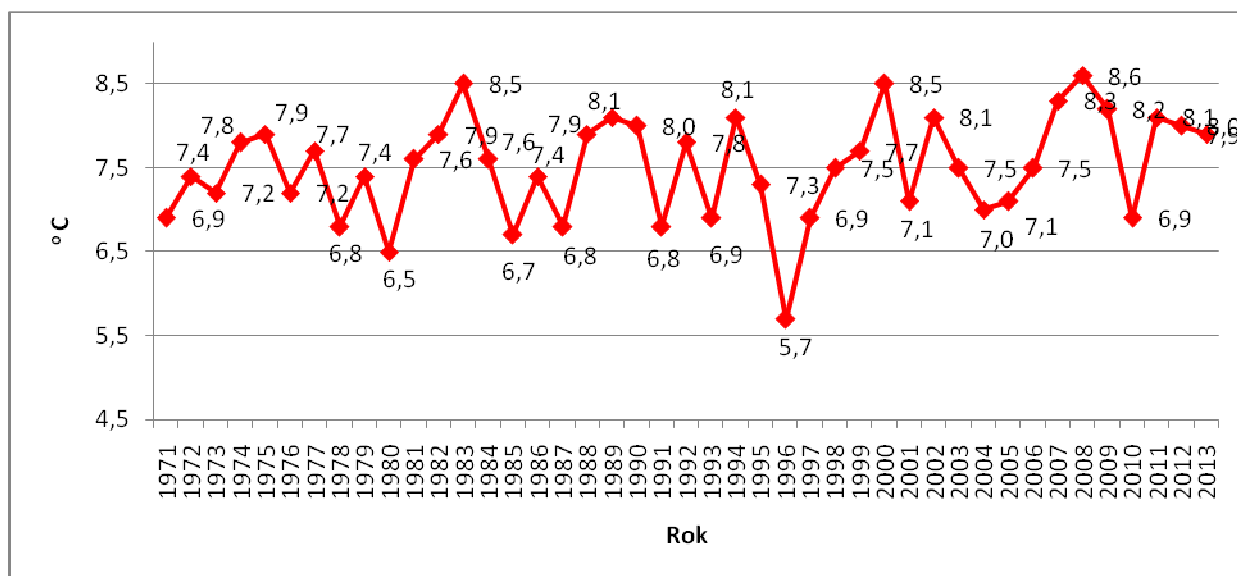
Tab. 1.11 Klimatologické odchylky od normálu pro úhrn srážek

Klimatologická odchylka od normálu	Zkratka	Úhrn srážek (v % normálu)
Mimořádně suchý	MS	pod 25
Velmi suchý	VS	25 - 49
Suchý	S	50 - 74
Normální	N	75 - 125
Vlhký	V	126 - 150
Velmi vlhký	VV	151 - 200
Mimořádně vlhký	MV	nad 200

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Na obrázku 1.1 je uvedena průměrná teplota za období 1971 – 2013, na obrázku 1.2 pak suma srážek za období 1971 – 2013.

Obrázek 1.1 Průměrná teplota za období 1971-2013 naměřená na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

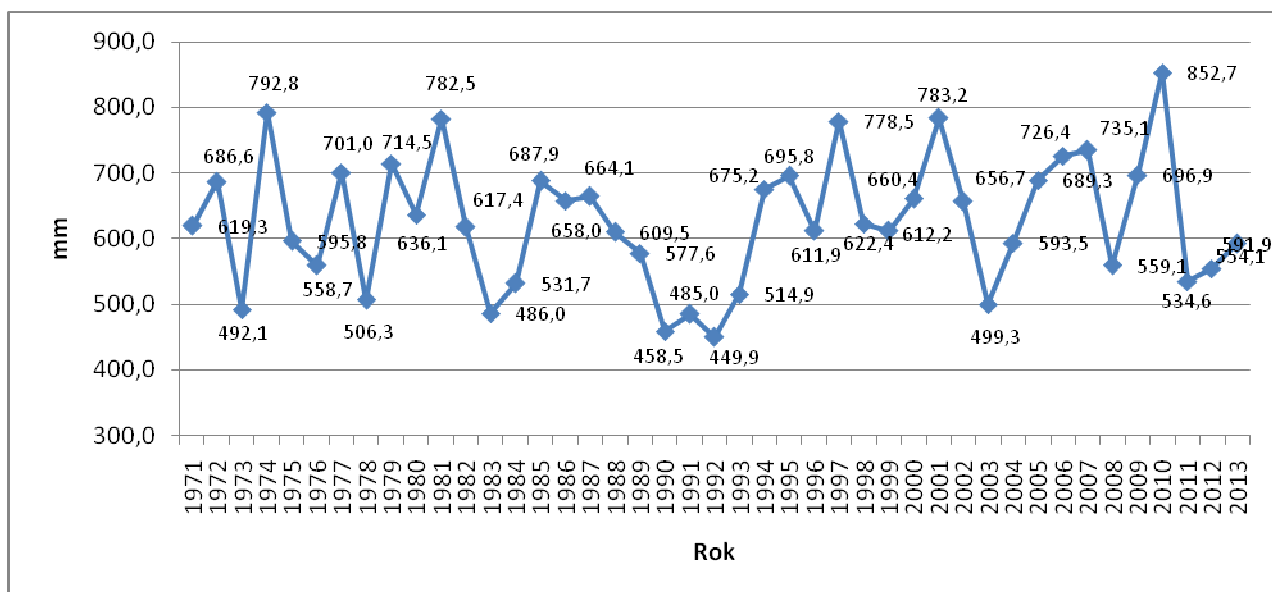


Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Teplotní normál: +7,4 °C (+6,5 °C do roku 2003)

Průměrná roční teplota v roce 2013: +7,9 °C

Obrázek 1.2 Suma srážek za období 1971 – 2013 naměřená na stanici



Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Srážkový normál: 616 mm (624 mm do roku 2003)

Suma srážek v roce 2013: 591,9 mm

Společně s porovnáním průměrných denních teplot a srážek je sledována i klimatologická charakteristika daného roku. V tabulce 1.12 je uvedeno porovnání jednotlivých let za období 1997–2013. Hodnocení vychází z klimatologické charakteristiky. Charakteristika průměrné teploty a úhrnu srážek je dána odchylkou od ročních normálů.

Tab. 1.12 Klimatologická charakteristika kalendářních roků v období 1997 – 2013

Rok	Průměrná teplota vzduchu		Úhrn srážek	
	Hodnota (°C)	Charakteristika	Hodnota (mm)	Charakteristika
1997	6,9	Normální	778,5	Vlhký
1998	7,5	Normální	622,4	Normální
1999	7,7	Teplý	612,2	Normální
2000	8,5	Velmi teplý	660,4	Normální
2001	7,1	Normální	783,2	Vlhký
2002	8,1	Teplý	656,7	Normální
2003	7,5	Normální	499,3	Suchý
2004	7,0	Normální	593,5	Normální
2005	7,1	Normální	689,3	Vlhký
2006	7,5	Normální	726,4	Vlhký
2007	8,3	Normální	735,1	Vlhký
2008	8,6	Normální	559,1	Normální
2009	8,2	Normální	696,9	Vlhký
2010	6,9	Normální	852,7	Velmi vlhký
2011	8,1	Normální	534,6	Suchý
2012	8,1	Normální	554,1	Suchý
2013	7,9	Normální	591,9	Normální

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. Sv