

ROČENKA

2 0 0 6

Meteorologická stanice v obci Vikýřovice



Záznamy od: 1.5.2006 – 31.12.2006
meteorolog: Ondřej Nezval

1.vydání 2007

Obsah

- 1.....Základní informace
 - 1.1.....Popis meteorologické stanice
 - 1.2.....Obsah meteorologické stanice
 - 1.3.....Zimní období
 - 1.4.....Druh meteorologické stanice
 - 1.5.....Popis pozemku stanice
 - 1.6.....Mapka okolí stanice
- 2.....Popis lokality
- 3.....Metodika
- 4.....Výsledky měření
 - 4.1.....Extrémní hodnoty
 - 4.2.....Měsíční přehledy
 - 4.3.....Slovní hodnocení
- 5.....Používané přístroje
- 6.....Použitá literatura
- Příloha – mapa obce Vikýřovice

1.ZÁKLADNÍ INFORMACE

tabulka 1. Základní informace

Zeměpisná šířka	49°58'58"N
Zeměpisná délka	17°00'36"E
Nadmořská výška	331 m.n.m.
Začátek pravidelných měření	1.5.2006
Počátek souvislé teplotní řady	1.5.2006
Počátek souvislé srážkové řady	13.4.2006

tabulka 2. Přehled každodenně měřených hodnot

Měřené hodnoty	Čas měření
Teplota vzduchu	7:00 , 21:00
Maximální teplota vzduchu	21:00
Minimální teplota vzduchu	21:00
Minimální teplota vzduchu přizemní (5 cm nad povrchem)	7:00
Vlhkost	7:00, 21:00
Tlak	7:00, 21:00
Teploty půdy (v 1, v 5, v 10, v 20, v 30 cm)	7:00, 21:00
Srážky	21:00
Oblačnost	Celodenně
Výška sněhové pokrývky	7:00
Výška nově připadlého sněhu	7:00
Bouřky	Při výskytu
Vítr	Celodenně
Stav půdy	7:00 , 21:00
Jevy	Při výskytu

1.1.Popis meteorologické stanice:

Celková výška:	+260 cm
Umístění budky od země:	+200 cm
Rozměry stanice(VxHxŠ):	60-68 cm x 80 cm x 100 cm
Stěny:	dvojitě žaluzie, včetně dvířek, mezera 1,5 cm = ventilace
Dno:	pouze dřevěná mříž (4 nosníky)
Střecha:	dvojitá s mezerou 6 cm, první střecha má izolaci a linoleum
Základna:	železná konstrukce po obvodu, zakotvena 50 cm hluboko v zemi
Barva:	bílá
Cena:	2 700 Kč, Truhlářství Marek, Sobotín

1.2.Obsah meteorologické stanice:

- 1 teploměr pro aktuální teplotu
- 1 zkalibrovaný přesný aktuální teploměr (pouze pro kontrolu)
- 1 teploměr pro maximální a minimální teplotu (Sixův)
- 1 teploměr pro maximální teplotu
- 1 teploměr pro minimální teplotu
- 1 hygrometr
- 1 barograf (umístěn doma v meteostanici)
- 1 termohygrograf
- 1 mikrobareograf
- 5 půdních teploměrů (hloubka v 1, v 5, v 10, v 20 a 30 cm)
- 1 minima přzemní teploměr v 5 cm nad povrchem
- lať na měření výšky sněhové pokrývky s přesností 1 mm
- sněhoměrné prkénko na měření nového připadlého sněhu
- srážkoměr (plocha 51,5 cm²)
- srážkoměrná souprava (plocha 510,4 cm²)

1.3.Zimní období (1.11. – 30.4.)

V zimním období se měří zvlášť tuhé srážky:

- výška nově napadlého sněhu (7:00)
- sněhová pokrývka (7:00)
(nově napadlý i starý sníh dohromady)

1.4.Druh meteorologické stanice

Meteorologická stanice ve Víkřovicích je **KLIMATOLOGICKÁ** stanice. Jsou obecně provozovány dobrovolnými spolupracovníky ČHMÚ. Pozorovatel průběžně sleduje a zaznamenává meteorologické jevy, jejich druh, intenzitu a časový výskyt. Na stanici se měří v klimatologických termínech (7:00, 14:00 a 21:00). *Vzhledem ke studijním povinnostem neměřím pochopitelně v 14:00, avšak to nic nemění na výsledcích.*

Tato stanice je tzv. II. řádu, tedy na druhém místě ve vybavenosti.

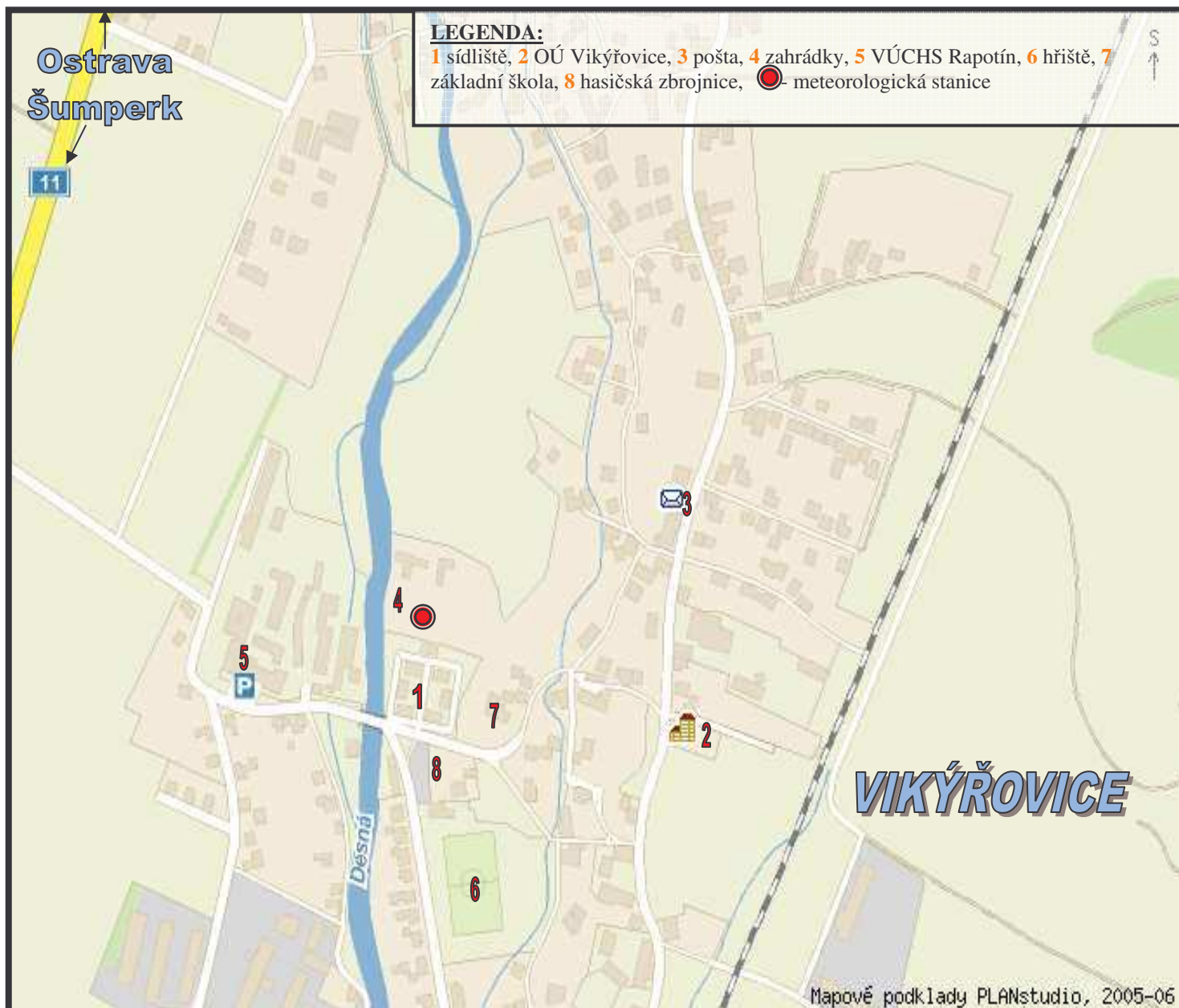
Stanice dělíme na 4 řády:

- IV. Řád =nejjednodušší, pouze srážkoměr, popř. teploměr
- III. Řád = srážkoměr i staniční teploměr
- II. Řád = srážkoměr, řada přístrojů v budce, na povrchu půdy
Teploměry, (slunoměr i výparoměr)
- I. Řád = nejvyspělejší, má vše jako II. Řád, tyto stanice bývají
obvykle speciálně zaměřeny, observatoře

1.5. Popis pozemku stanice

Stanice se nachází na zahrádce, která má rozměry 25 m x 10 m. Stanice leží ve středu pozemku. Ze západu je kryta foliákem vysokým 3 m a z jihu a jihovýchodu 20 m vzdálenou zástavbou vysokou cca 45 m. Půda kolem stanice je holá hlína s nasázenou zeleninou (teplotu mírně skresluje tmavý povrch cca o 1-2 °C). Pod stanicí je zelená skalnička, která přirozeně tlumí odraz sluneční energie směrem k přístrojům. Severní strana je jednoznačně kryta garážemi a skleníkem vzdáleným cca 45 m. Západní strana není též volná; třešně a švestka podél řeky vysoké cca 20 m a vzdálené od stanice cca 25 m. Kolem stanice je volné prostranství maximálně 45 m a minimálně 20 m. Od západu ve večerních a nočních hodinách ochlazuje ovzduší řeka Desná (možná až o 4 °C je tepleji v uzavřeném sídlišti než kolem stanice mimo něj). Cestičky kolem stanice jsou vydlážděny. Tato skutečnost nemá téměř žádný vliv na výsledných hodnotách.

1.6. Mapa okolí stanice



2. POPIS OKOLÍ STANICE A JEHO CHARAKTERISTIKA

Meteorologická stanice se nachází v obci Víkřovice, která leží v údolí Desné 3 km od okresního města Šumperk. Geologický vývoj této lokality můžeme sledovat od starohor (proterozoika). Horninou s nejstarším doloženým stářím je keprnická rula, jejíž stáří bylo stanoveno na 1400 milionů let. Nejvyšším bodem okresu je Praděd (1491 m n.m.). Střední nadmořská výška okresu je 552 m.n.m., což je více než průměrná výška České vysočiny (470 m n.m.). Ráz šumperského okresu určují hornatiny Hrubého Jeseníku, Kralického Sněžníku a Rychlebských hor se svým podhůřím. Kotliny, brázdy a nížiny zasahují jen do okrajových částí okresu. Pro podnebí šumperského okresu jsou charakteristické velké rozdíly na poměrně malé vzdálenosti, podmíněné velkým rozpětím nadmořských výšek. Pokud jde o kontinentalitu podnebí, nachází se šumpersko na rozhraní mezi převážně oceánským a převážně kontinentálním podnebím. Charakteristickým jevem jsou na Šumpersku časté teplotní inverze, kdy zvláště v chladné polovině roku teplota ve vrcholových částech pohoří bývá vyšší než v kotlinách pod nimi. V Šumperku je letních dnů průměrně 39,9 za rok a 5 dnů v roce je tropických s teplotou nad 30 °C. Avšak v posledních letech jich je mnohonásobně více. Nejméně srážek spadne na Mohelnicku a Vidnavsku. Hojně srážky, nad 1000 mm ročně má téměř celý Hrubý Jeseník a Kralický Sněžník. Důležitým klimatickým činitelem je také vítr. Největší síly dosahuje na vrcholu Pradědu. V posledních desetiletích začíná být i aktuální i znečištění ovzduší lidskou činností. V našich oblastech se činnost znečištění měří na Rejvízu.

3. METODIKA MĚŘENÍ A POZOROVÁNÍ

Aktuální teplota vzduchu

Zapíše se v 7:00 a 21:00 rtuťovým staničním teploměrem se stupnicí od -36 °C do +50 °C dělenou po 0,2 °C. Teploměr je umístěn na stojanu v dobře větrané a stíněné meteorologické budce. Hodnota se zapisuje v Celsiových stupních (°C) s přesností 0,1 °C. Teploměr vždy ukazuje aktuální teplotu.

Maximální teplota vzduchu

Zapíše se v 21:00 extrémním rtuťovým teploměrem umístěným na stojanu v meteorologické budce téměř vodorovně. Stupnice je v rozsahu -30 °C až +50 °C dělená po 0,5 °C. Teploměr je stavěn na principu lékařského teploměru. Rtuťový sloupec pozvolna stoupá a zastaví se na maximální teplotě, která v daném termínu byla. Hodnota se zapisuje v Celsiových stupních (°C) s přesností 0,1 °C. Pro další měření je nutné teploměr setřepat alespoň na aktuální teplotu.

Minimální teplota vzduchu

Zapíše se v 21:00 extrémním lihovým teploměrem umístěným na stojanu vodorovně v meteorologické budce. Stupnice je v rozsahu -50 °C až +30 °C dělenou po 0,5 °C. Ve skleněném sloupci je volně umístěna tyčinka (index), kterou líh vytlačuje až na hodnotu, která byla v daném období nejnižší. Líh postupuje opačně než u ostatních teploměrů. Lihový sloupec postupuje od nejvyšších teplot. Hodnota se zapisuje v Celsiových stupních (°C) s přesností 0,1 °C. Pro další měření se teploměr nakloní a nechá se index sklouznout až ke konci lihového sloupce.

Minimální přizemní teplota vzduchu 5 cm nad zemí

Zapíše se v 7:00 extrémním lihovým teploměrem stejným jak v meteorologické budce. Avšak je umístěn na drátovém držáku přesně 5 cm nad povrchem půdy nebo sněhu). Jeho hlavním účelem je zaregistrovat první přizemní mrazíky anebo porovnávat s minimální hodnotou ve 2 m. Hodnota se zapisuje v Celsiových stupních (°C) s přesností 0,1 °C. Vždy po měření (7:00) se ukládá do meteorologické budky a pro další měření se ukládá do stojanu v 21:00. Všechny ostatní zásady jsou stejné jako s teploměrem v meteorologické budce.

Teploty půdy v hloubkách 1, 5, 10, 20 a 30 cm

Zapíší se v 7:00 a 21:00 rtuťovými teploměry v rozsahu -20 °C až +40 °C. Dělení stupnice je po 0,2 °C. Teploměry jsou umístěny vedle stanice v půdě v daných hloubkách. Teploměry vždy ukazují aktuální teplotu. Hodnota se zapisuje v Celsiových stupních (°C) s přesností 0,1 °C.

Vlhkost

Zapíše se v 7:00 a 21:00 vlasovým hygrografem v rozsahu 0 až 100 %. Stupnice je dělena nerovnoměrně; většinou po 5 %. Hygrograf je zavěšen na nosníku v meteorologické budce. Princip přístroje je založen na vlastnosti lidského vlasu (zbaveného nečistot a tuku) prodlužovat se s přibývajícím relativní vlhkostí a zkracovat se s jejím ubýváním. Svazek vlasů je upevněn v horní části přístroje na pružině, v dolní části na krátké jednoramenné páce, která svazek napíná. Hodnota se zapisuje v procentech (%) s odhadovanou přesností 1 %.

Tlak

Zapíše se v 7:00 a 21:00. Měření je na elektronické meteorologické stanici WS 1705. Jedině tento přístroj není měřen standardním způsobem. Hodnota se zapisuje v hektopascalech (hPa) s přesností 1 hPa.

Srážky

Zapíší se v 21:00. Srážková souprava je umístěna od stanice v dostatečné vzdálenosti. Její zachytná plocha je 100 cm nad terénem.

Srážkoměr se skládá z:

1. dvou velkých srážkoměrných nádob
2. nálevky
3. konvice
4. skleněné kalibrované odměrky

Srážkoměrná nádoba je umístěna ve vodorovné poloze na stojanu. Na ní je nasazena nálevka která ústí do konvice ve velké srážkoměrné nádobě. Zachytná plocha nálevky je standardní, tedy 500 cm². Při zápisu hodnot v 21:00 se nálevka odstraní, obsah konvice se přelije do kalibrovaného odměrného válce a hodnota se zapíše. Nevejdou-li se všechny srážky do odměrného válce, opakuje se měření několikrát a poté se sečtou všechna měření. Hodnota se zapisuje v mm s přesností 0,1 mm.

Sněhová pokrývka

Zapíše se v 7:00 sněhoměrnou lať dlouhou 100 cm se stupnicí dělenou po 0,5 cm. Sněhoměrná lať je umístěna v dostatečné vzdálenosti od stanice a je ochráněna od všech antropogenních vlivů. Za souvislou sněhovou vrstvu považujeme alespoň polovinu zasněženého pozemku stanice a výška pokrývky musí být větší jak 0,5 cm; jinak se zapisuje jako poprašek.

Výška nově napadlého sněhu

Zapíše se v 7:00 pomocí pravítka a sněhoměrného prkénka o rozměrech 30 cm x 30 cm položeného na povrchu země v těsné blízkosti stanice a neovlivněného antropogenní činností. Případně-li nová vrstva, změří se pravítkem, které se přiloží nulou k okraji prkénka. Hodnota se zapisuje v cm s přesností 0,5 cm. Vždy po měření se vrstva z prkénka odstraní.

(Sněhoměrná lať a prkénko se instalují 1.11. a odstraňují se 30.4.)

Oblačnost

Sleduje se po celý den a v 21:00 se souhrnně zapíše pomocí osmin oblohy.

Vítr

Sleduje se po celý den a v 21:00 se souhrnně zapíše pomocí Beaufortovi anemometrické stupnice.

Bouřky

Pokud se vyskytnou zaznamenává se:

- datum výskytu bouřky
- čas výskytu nejintenzivnějšího přechodu
- intenzita srážek
- síla větru (Beaufortova anemometrická stupnice)
- elektrometeory
- jiné jevy
- přiblížení (do 3 km = vzdálená bouřka)
- směr pohybu
- množství spadlých srážek

Registrační přístroje

Jsou to přístroje, které zapisují na předtištěný registrační papír dané hodnoty.

Princip je založen na hodinovém strojku, který pohání buben na kterém je nastaven papír, který se otáčí po celý týden a pomocí registračních per zapisuje hodnoty. Tyto přístroje jsou umístěny na spodním rámu meteorologické budky. Každé pondělí v 7:00 se mění registrační páska za novou. Každý čtvrtek 7:00 se dotahuje hodinový strojek.

A) TERMOHYGROGRAF

Zaznamenává na papír teplotu a vlhkost. Stupnice je jak pro vlhkost, tak pro teplotu předtištěna po 1 °C respektive 1%. Rozsah teploty je -35 °C až + 45 °C a vlhkosti 0 % až 100 %.

B) MIKROBAROGRAF

Zaznamenává na papír tlak. V tomto případě nejde o přesné měření, ale o orientační přehled přechodů front. Na předtištěném registračním papíře není stupnice, protože tlak se s nadmořskou výškou prudce mění.

Jevy na obloze

Jako poslední jsou zaznamenány všechny jevy, které se v dohledném okolí vyskytly.

Obloha se průběžně sleduje po celý den a při výskytu úkazu se okamžitě zapíše.

Příklad jevů: duha, červánky, mlha, kouřmo, inverze, opar, radiační mlha, velké a malé halo a další.

4.VÝSLEDKY MĚŘENÍ [vybrané hodnoty]

4.1.Extrémní hodnoty

	maximální	datum	minimální	datum
Teplota vzduchu	34,6 °C	28.7.2006	-8,8 °C	4.11.2006
Teplota půdy (vše)	28,7 °C	28.7.1006	-1,3 °C	28.12.2006
Tlak	1038 hPa	22.23.12.2006	1001 hPa	22.11.2006
Srážky za 24 hodin	29,2 mm	30.6.2006	-	-
Sníh	4 cm	3.11.2006	-	-
Minima přizemní	16,8 °C	1.8.2006	-10,0 °C	4.11.2006
Minima	18,7 °C	24.7.2006	-	-
Maxima	-	-	-2,5 °C	28.12.2006

4.2.Měsíční přehled

SRÁŽKY

tabulka 1. Srážky v jednotlivých měsících 2006 a dlouhodobý průměr [mm]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Srážky	84,7	89,2	41,3	125,3	22,9	31,3	73,7	32,5
Ø	66,9	83,4	79,8	68,6	54,5	45,2	54,3	61,6

tabulka 2. Dní srážkových v jednotlivých měsících 2006 [-]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Srážky	18	14	10	20	6	8	13	14

tabulka 3. Průměrné denní srážky v jednotlivých měsících 2006 [mm]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Srážky	2,73	2,97	1,33	4,04	0,76	1,0	2,45	1,04

tabulka 4. Maximální měsíční úhrn srážek [mm]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Srážky	18,9	29,2	21,9	19,4	15,9	28,9	17,0	6,3

TEPLOTA VZDUCHU

tabulka 5. Max., min. a průměrná teplota v měsících [°C]

	MAX. TEPL.	DATUM	MIN. TEPL.	DAT	PRŮM. TEPL.
Květen	26,5 °C	12.5.2006	3,2 °C	2.5.2006	11,23 °C
Červen	34,0 °C	16.6.2006	2,5 °C	6.6.2006	15,81 °C
Červenec	34,6 °C	28.7.2006	8,0 °C	3.7.2006	19,3 °C
Srpen	28,5 °C	18.8.2006	7,0 °C	12.8.2006	14,28 °C

Září	25,6 °C	26.9.2006	4,8 °C	9.9.2006	12,6 °C
Říjen	19,8 °C	13.10.2006	-3,8 °C	17.10.2006	7,8 °C
Listopad	14,8 °C	16.11.2006	-8,8 °C	4.11.2006	4,91 °C
Prosinec	12,3 °C	8.9.12.2006	-7,7 °C	28.12.2006	1,63 °C
Ø	24,51 °C	-	0,75 °C	-	10,94 °C

tabulka 6. Průměrná teplota v 7:00 a 21:00 v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
P.T.7:00	10,05	14,74	17,5	13,2	10,7	6,7	4,5	1,2
P.T.21:00	12,41	16,89	21,0	15,37	14,6	9,0	5,4	2,1

tabulka 7. Maximální a minimální teplota v 7:00 a 21:00 v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
MAX.T.7:00	15,1	21,2	21,1	18,5	19,3	13,9	9,4	10,5
MIN.T.7:00	5,8	7,8	13,5	9,1	5,7	-3,0	-6,4	-6,1
MAX.T.21:00	17,4	23,8	24,0	21,3	21,0	15,1	9,7	11,2
MIN.T.21:00	6,2	9,1	15,9	10,7	10,7	1,5	-5,7	-5,0

tabulka 8. Charakteristické dny v měsících [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
< -20°C	0	0	0	0	0	0	0	0
-15 – 0°C	0	0	0	0	0	0	0	3
25 – 30°C	3	20	12	6	3	0	0	0
< 30°C	0	4	13	0	0	0	0	0

tabulka 9. Max., min. a průměrná minimální přízemní teplota v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
MAX.T.	-	-	15,4	16,8	15,0	7,8	7,8	7,0
MIN.T.	-	-	5,0	5,5	0,6	-4,0	-10,0	-9,0
PRŮM.T.	-	-	11,7	10,2	5,7	2,2	1,6	-1,8

TLAK

tabulka 10. Průměrný tlak v 7:00, 21:00 a celkově průměrný v měsících 2006 [hPa]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
P.T.7:00	1015,4	1018,2	1018,7	1009,4	1018,8	1017,2	1017,0	1024,9
P.T.21:00	1015,1	1017,8	1018,1	1010,3	1018,4	1017,3	1018,1	1025,3
P.T.	1015,3	1018,0	1018,4	1009,9	1018,6	1017,3	1017,6	1025,1

tabulka 11. Maximální a minimální tlak v měsících 2006 [hPa]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
MAX	1026	1026	1025	1020	1029	1030	1036	1038
MIN	1003	1023	1008	1003	1013	1002	1001	1006

tabulka 12. Průměrný rozdíl tlaku v 7:00 a 21:00 v měsících 2006 [hPa]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
P.R.T.	2,77	1,83	1,29	2,22	1,63	2,67	3,83	2,9

tabulka 13. Největší rozdíl tlaku v 7:00 a 21:00 v měsících 2006 [hPa]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
MAX.R.T.	8,0	4,0	5,0	8,0	8,0	9,0	11,0	11,0

PŮDA

tabulka 14. Průměrné teploty půdy v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
1 cm	11,03	15,63	19,21	14,99	12,55	7,78	4,8	2,23
5 cm	11,78	16,39	20,11	15,9	13,7	8,51	4,6	2,02
10 cm	12,48	17,26	21,22	17,1	15,15	9,79	5,5	3,06
20 cm	13,51	17,5	21,85	18,17	16,25	11,04	6,2	3,85
30 cm	-	16,58	20,89	18,07	16	11,21	6,3	4,2

tabulka 15. Maximální teploty půdy v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
1 cm	17,3	25,0	25,0	22,8	18,8	14,5	8,4	8,6
5 cm	18,4	26,2	27,1	24,1	19,6	15,4	8,2	8,3
10 cm	18,5	26,3	28,7	25,8	19,6	16,0	8,6	8,5
20 cm	17,1	24,0	26,8	25,5	18,6	16,2	8,1	8,0
30 cm	-	21,2	24,2	24,0	17,3	15,5	7,9	7,6

tabulka 16. Minimální teploty půdy v měsících 2006 [°C]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
1 cm	6,0	8,0	12,1	10,0	6,8	0,4	-0,2	-1,0
5 cm	6,0	7,8	12,5	10,6	7,8	1,3	-0,2	-1,3
10 cm	7,0	9,4	14,4	12,1	10,7	3,7	1,3	0,3
20 cm	8,8	11,7	17,0	14,2	13,4	6,5	2,8	1,0
30 cm	-	11,8	16,1	14,6	14,1	7,7	4,0	1,5

OBLAČNOST

tabulka 17. Počet charakteristických dní v měsících 2006 [-]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Jasno	1	0	4	0	9	7	1	1

SJ	1	6	6	1	4	1	0	0
PJ	5	8	10	2	4	6	0	1
OBL	13	8	11	14	8	9	8	2
SZ	7	3	0	10	4	1	4	6
ZAT	4	5	0	4	1	7	17	21

tabulka 18. Počet charakteristických dní v měsících 2006 [%]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
Jasno	3,2	0,0	12,9	0,0	30,0	22,5	3,3	3,2
SJ	3,2	20,0	19,3	3,2	13,3	3,2	0,0	0,0
PJ	16,1	26,6	32,2	6,4	13,3	19,3	0,0	3,2
OBL	41,6	26,6	11,0	45,1	26,6	29,0	26,6	6,5
SZ	22,5	10,0	0,0	32,2	13,3	3,2	13,3	19,4
ZAT	12,9	16,6	0,0	12,9	3,3	22,58	56,6	67,7

SJ – skoro jasno / **PJ** – polojasno / **OBL** – oblačno / **SZ** – skoro zataženo / **ZAT** - zataženo

tabulka 19. Průměrná oblačnost v měsících 2006 [-]

Měsíc	5	6	7	8	9	10	11	12
OBL.	5,87	5,02	3,32	6,09	3,4	4,45	7,0	7,25

Přehled srážek:

Za období 13.4.2006 – 31.12.2006

Celkem srážek **552,3 mm**
Děšť: 112 dní; 534,9 mm
Sníh: 3 dní; 8,5 mm
Jiné srážky: 5 dní; 8,9 mm

Sněhové srážky:

- Sněžilo pouze 3 x
- Nejvyšší sněhová pokrývka dosáhla 10 cm, avšak brzy roztála
- Pouze 1,5 % z celkového úhrnu (13.4. – 31.12.06) byly sněhové srážky
- Pouze 2 dny se vyskytla souvislá sněhová pokrývka

4.3.Slovní hodnocení

MĚSÍC	TEPLOTA	SRÁŽKY
KVĚTEN:	velmi podprůměrný (-1,57°C)	nadprůměrný (127,56%)
ČERVEN:	průměrný	mírně nadprůměrný (106%)
ČERVENEC:	velmi nadprůměrný (+2,1°C)	podprůměrný (51,75%)
SRPEN:	velmi podprůměrný (-2,42°C)	velmi nadprůměrný (182,6%)
ZÁŘÍ:	průměrný	velmi podprůměrný (42,01%)
ŘÍJEN:	průměrný	extrémně podprůměrný (69,24%)
LISTOPAD:	velmi nadprůměrný (+1,91°C)	velmi nadprůměrný (173,6%)
PROSINEC:	velmi nadprůměrný (+3,03)	extrémně podprůměrný (52,75%)

5. POUŽÍVANÉ PŘÍSTROJE

1. STANIČNÍ TEPLOMĚR

umístění: v meteorologické budce
výška nad povrchem: 200 cm
osvětlení sluncem: vyloučeno
využití: celoročně v 7:00 a 21:00
rozsah měření: -36°C do +50°C
dělení stupnice: po 0,2 °C

2. MAXIMA-MINIMA SIXŮV TEPLOMĚR

umístění: v meteorologické budce
výška nad povrchem: 200 cm
osvětlení sluncem: vyloučeno
využití: pouze orientační, nepřesný
rozsah měření: -30°C až +50°C
dělení stupnice: po 1 °C

3. MAXIMA TEPLOMĚR

umístění: v meteorologické budce na nosníku téměř ve vodorovné poloze
výška nad povrchem: 200 cm
osvětlení sluncem: vyloučeno
využití: celoročně, zápis v 21:00
rozsah měření: -30°C do +50°C
dělení stupnice: po 0,5 °C

4. MINIMA TEPLOMĚR

umístění: v meteorologické budce na nosníku ve vodorovné poloze
výška nad povrchem: 200 cm
osvětlení sluncem: vyloučeno
využití: celoročně, zápis v 7:00
rozsah měření: -50°C do +30°C
dělení stupnice: po 0,5 °C

5. MINIMA PŘÍZEMNÍ TEPLOMĚR

umístění: na stojanu pod stanicí
výška nad povrchem: 5 cm
osvětlení sluncem: cca 7:00 – 18:00
využití: celoročně, zápis v 7:00
rozsah měření: -50°C do +30°C
dělení stupnice: po 0,5 °C

6. HYGROMETR

umístění: v meteorologické budce
výška nad povrchem: 200 cm
osvětlení sluncem: vyloučeno
využití: celoročně v 7:00 a 21:00
rozsah měření: 0% - 100%
dělení stupnice: nerovnoměrné dělení, převážně po 5%

7.TERMOHYGROGRAF

umístění: v meteorologické budce na nosníku

výška nad povrchem: 200 cm

osvětlení sluncem: vyloučeno

využití: celoročně, automatický zápis na registrační pásku 24 hodin denně

rozsah měření: teplota -35°C do +45°C, vlhkost 0% až 100%

dělení stupnice: teplota po 1°C, vlhkost po 1 %

8.MIKROBAROGRAF

umístění: v meteorologické budce na nosníku

výška nad povrchem: 200 cm

osvětlení sluncem: vyloučeno

využití: celoročně, automatický zápis na registrační pásku 24 hodin denně

rozsah měření: není předtíštěn, jelikož se tlak s nadmořskou výškou mění

dělení stupnice: 0,1 kPa

9.BAROGRAF

umístění: doma v elektrické meteostanici WS 1705

výška nad povrchem: cca 200 cm

osvětlení sluncem: vyloučeno

využití: celoročně v 7:00 a 21:00

rozsah měření: 800 hPa – 1080 hPa

dělení stupnice: po 1 hPa

10.PŮDNÍ TEPLOMĚRY

umístění: vedle stanice v zemi

hloubka pod povrchem: (1, 5, 10, 20, 30 cm)

osvětlení sluncem: cca 8:00 – 18:30

využití: celoročně v 7:00 a 21:00

rozsah měření: -20°C až +40°C

dělení stupnice: po 0,2 °C

11.SRÁŽKOMĚR

umístění: poblíž stanice na měděné tyčce

výška nad povrchem: 100 cm

osvětlení sluncem: cca 6:30 – 18:30

využití: pouze orientační, nepřesný (záchytná plocha 10 cm²)

rozsah měření: 0 – 35 mm

dělení stupnice: po 1 mm

12.SRÁŽKOMĚR (SOUPRAVA)

umístění: poblíž stanice na stojanu

výška nad povrchem: 100 cm

osvětlení sluncem: cca 6:30 – 18:30

využití: celoročně, zápis v 21:00

rozsah měření: v našich podmínkách neomezen (cca 10l)

dělení stupnice: po 0,1 mm

Použitá literatura:

www.mapy.cz

www.chmi.cz

VLASTIVĚDA ŠUMPERSKÉHO OKRESU (Miloš Melzer, 1993)

© ONDŘEJ NEZVAL
1.vydání
Leden 2007