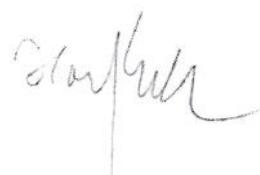


Klimatologická studie

Studie klimatologických poměrů lokality Tokáň

Český hydrometeorologický ústav
oddělení meteorologie a klimatologie
pobočka Plzeň



V Plzni dne 14. října 2008

zpracoval: RNDr. Jiří Hostýnek

1. Úvod

Meteorologická stanice Tokáň byla založena pro účely hydrometeorologického monitoringu v Národním parku České Švýcarsko (dále NPČŠ). Polohu stanice včetně geografických souřadnic této stanice včetně nejbližších klimatologických stanic ČHMÚ Česká Lípa a Varnsdorf uvádíme v příloze 1. Podle mapy členění klimatu České republiky (E.Quit, 1971) se stanice nachází v mírně teplé oblasti (MT 7) v nadmořské výšce 400 m.n.m. Vzhledem k okolnímu reliéfu a zalesnění je umístěna na vhodném místě. Nachází se v relativně otevřené pánevní poloze, bez přímého ovlivnění údolních či horských svahů.

Okolní lesní porosty a vodní toky vytvářejí v blízkosti stanice specifické mikroklimatologické podmínky, které dávají předpoklad odlišnosti od nejbližších stanic ČHMÚ. Předpokládáme, že mikroklima stanice Tokáň bude přímo ovlivněno lesními komplexy v okolí. Pro porovnání naměřených dat byly vybrány nejbližší stanice Česká Lípa a Varnsdorf. Stanice jsou součástí oficiální měřící staniční sítě Českého hydrometeorologického ústavu (dále ČHMÚ). Stanice Varnsdorf je automatickou meteorologickou stanicí (dále AMS) od stejného dodavatele, stanice Česká lípa je manuální klimatologickou stanicí s automatickým měřením srážek. Jedná se o stanice umístěná nedaleko od městské zástavby. Zákres jejich polohy udává příloha 2.

2. Měření meteorologických prvků, výpočty, datové produkty

Stanice Tokáň zahájila měření 20.června 2008 v 7.15 hod. Pro zpracování zprávy byla vybrána nepřerušená řada úplných měsíců za období 1.července – 31. října 2008. Měsíční zpracování se standardně provádí na stanicích ČHMÚ. V tomto období stanice měřila bez poruch a výpadků dat. Údaje měřené na senzorech byly ukládány do interní databáze datalogeru v 15 min. kroku (intervalu). Měření probíhalo ve standardních výškách doporučených Světovou meteorologickou organizací (dále WMO) a ČHMÚ. Výšku měření jednotlivých prvků na stanici Tokáň včetně popisu prvků udává příloha 3.

Dodavatelem a výrobcem systému byl umožněn zpracovateli přístup přes webové rozhraní k uloženým datům a jejich stažení pro potřeby zpracování této zprávy. Datové soubory byly zkонтrolovány kontrolními algoritmy ČHMÚ a nebyly shledány formální ani logické nedostatky. Z naměřených dat v 15 min. intervalu byly následně vytvořeny standardní řady následujících prvků:

- průměrné denní teploty
- maximální denní teploty
- minimální denní teploty
- přízemní minimální teploty
- průměrné denní relativní (poměrné) vlhkosti vzduchu
- denní úhrn srážek
- denní úhrny (sumy) délky trvání slunečního svitu
- průměrné denní rychlosti větru
- maximální denní rychlosť větru
- průměrné denní tlaky vzduchu
- průměrné denní teploty půdy v hloubkách 5, 10, 20, 30, 50, 100 cm

U všech výpočtů se postupovalo podle oficiálních výpočetních metodik a standardů ČHMÚ.

Z denních dat byly vypočteny následující měsíční hodnoty:

- průměrné měsíční teploty
- maximální a minimální měsíční teploty
- minimální přízemní teplota v měsíci
- průměrné měsíční relativní (poměrné vlhkosti vzduchu)
- maximální a minimální měsíční relativní (poměrné vlhkosti vzduchu)
- měsíční úhrn srážek
- měsíční sumy délky trvání slunečního svitu

- průměrné měsíční rychlosti větru
- maximální rychlosť větru, odpovídající směr větru a čas nárazu
- průměrný měsíční tlak vzduchu
- maximální a minimální tlak vzduchu v měsíci
- průměrné měsíční teploty půdy v hloubkách 5, 10, 20, 30, 50, 100 cm
- maximální a minimální teploty půdy v uvedených hloubkách v měsíci
- větrné růžice (relativní četnost větru v % měření) pro 3 měsíce v celku

3. Prezentace dat

Hodnocení klimatu se standardně provádí na základě měření na 1 místě po dobu minimálně několika let. Vzhledem k tříměsíční době měření bylo zpracování založeno na srovnání měření stanice Tokáň a sousedních nejbližších klimatologických stanic Varnsdorf a Česká Lípa. Měsíční hodnoty jednotlivých prvků byly prezentovány převážně v tabelární formě, průběh prvků po jednotlivých dnech a měsících naopak v grafické a tabelární podobě. Důraz byl kladen na nalezení odlišností mezi průběhem teplot, srážek, vlhkosti, slunečního svitu, rychlosti a směru větru mezi stanicí Tokáň a sousedními stanicemi. Pouze detailním zpracováním lze nalézt odlišnosti v mikroklimatu této lokality vůči vzdálenějšímu okolí.

Teplota vzduchu

Teploty vzduchu na stanici Tokáň se měří ve standardní výšce 2 m nad zemí, podobně jako na dalších klimatologických stanicích. Přízemní teploty se měří ve výšce 5 cm nad zemí a půdní teploty v hloubkách 5,10,20,30,50,100 cm. Přesný popis měření a jednotky udává příloha 3. Z 15 min.dat byly vybrány naměřené teploty v 07,14,21 hod MSEČ a následně byly vypočteny průměrné denní teploty standardním algoritmem $(07+14+2*21)/4$. Maximální a minimální denní teploty byly stanoveny z 15 min. měření jako maximum/minimum za předchozích 24 hod. k aktuálnímu dni a času 21 hod. Přízemní minimum se vypočetlo jako minimální přízemní noční teplota od 21 hod. předchozího dne do 07 aktuálního dne. Stejným způsobem jsou nastaveny výpočetní standardy na všech klimatologických stanicích. Průběh průměrných denních teplot, maximálních a minimálních teplot vzduchu udávají přílohy 4-7.

Průměrné denní teploty na stanici Tokáň v červenci, srpnu i září byly o 2-3 stupně nižší než denní teploty na stanici Č.Lípa a o 1-2 stupně nižší než ve denní teploty Varnsdorfu. Pouze v jednom dni byla vypočtena vyšší průměrná denní teplota na Tokáni než ve Varnsdorfu. Průměrné denní teploty spolu navzájem velmi dobře korelují, což vypovídá o umístění stanic v podobné nadmořské výšce, poloze a klimatické oblasti.

Průběh maximálních a minimálních teplot vykazuje mezi stanicemi navzájem větší diference a variabilitu. Zatímco v případě maximálních teplot je Tokáň téměř vždy nejchladnější, u minimálních teplot se vyskytnou případy, kdy je Č.Lípa nebo Varnsdorf chladnější. Největší rozdíly mezi stanicemi byly zaznamenány v říjnu za inverzních situací a to v případě maximálních teplot až 4°C . Absolutní maximum $29,6^{\circ}\text{C}$ ve výšce 2 m bylo naměřeno na Tokáni dne 1. srpna, absolutní minimum $-1,1^{\circ}\text{C}$ bylo naměřeno dne 31. října 2008.

Přízemní minimální teploty a půdní teploty přináší přílohy 8-11. byly ve většině dnů na Tokáni o 1-2 $^{\circ}\text{C}$ nižší než u sousedních klimatologických stanic, maximální odchylky byly až 4°C . Absolutní minimum – $4,8^{\circ}\text{C}$ bylo naměřeno za celé období 24.října 2008.

Půdní teploty byly pro grafické zpracování vybrány pro hloubky 5,20,50 cm. Stanice Č.Lípa půdní teploty neměří, srovnání proběhlo mezi stanicemi Tokáň a Varnsdorf. Mezi půdními teplotami stejných hloubek na Tokáni a ve Varnsdorfu je velmi těsný vztah a teploty ve stejných hloubkách na Tokáni byly vždy o 2-4 $^{\circ}\text{C}$ nižší. Největší diference byly zaznamenány při největším zahřívání půdy v červenci, během srpna a září se snižovaly. Od poloviny října se objevily vlivem nočního poklesu teplot opět větší rozdíly.

Vlhkost vzduchu

Výpočet průměrné denní poměrné (relativní) vlhkosti proběhl opět z hodnot naměřených z vybraných klimatologických termínů 07,14,21 hod., v tomto případě algoritmem $(07+14+21)/3$.

Průměrné denní vlhkosti vzduchu byla na Tokáni většinou o několik % vyšší než na sousedních stanicích, maximální rozdíly byly do 10 %. Zatímco v červenci a srpnu kolísala vlhkost mezi 40-90 %, v září se nejčastěji pohybovala mezi 70-90% a v říjnu mezi 80-90%. Nejmenší denní relativní vlhkost byla vypočtena 7 srpna 46%, nejvyšší 96,3 % 9.října. Kolísání průměrné denní vlhkosti zobrazují přílohy 12-13.

Větrné podmínky

Směr a rychlosť větru se měří na stanici Tokáň ve výšce 10 m nad povrchem.

V bezprostředním okolí stanice je volné prostranství, které zajišťuje dostatečnou ventilaci.

Směr a rychlosť přízemního proudění úzce závisí na konfiguraci terénu a drsnosti povrchu (zalesnění, vodní plochy, umělé překážky-zástavba, silnice apod.). V širším okolí se nacházejí rozsáhlé lesní komplexy v členitém terénu, což částečně ovlivňuje cirkulaci i v místě stanice.

Průměrná denní rychlosť větru kolísala většinou po celé období mezi 1-2 m/s. Na obou sousedních stanicích byly průměrné rychlosti vyšší o 1-3 m/s (přílohy 14-15). Průměrné rychlosti větru podle jednotlivých směrů uvádí příloha 18. Průměrná rychlosť větru na Tokáni z nejčetnějšího – západního směru byla 1 m/s, zatímco na stanici Č.Lípa byla nejvyšší průměrná rychlosť ze směru západ 2,8 m/s a ve Varnsdorfu ze směru jih 2,3 m/s.

Maximální rychlosť větru se rozumí největší náraz větru o době trvání 2sec., který je naměřen za 24 hod. do půlnoci aktuálního dne. Maximální nárazy jsou velmi závislé na terénu, drsnosti povrchu (les, voda, pole) a konkrétní meteorologické situaci. V letním období jsou často nárazy vázány na výskyt lokálních bouřek a jejich variabilita bývá i na blízko položených stanicích poměrně značná. Podobně tomu bylo při srovnání měření nárazů na stanici Tokáň a Varnsdorf (Č.Lípa nemá kontinuální měření větru). Maximální náraz 11,8 m/s byl na Tokáni zaznamenán 11. července 2008, zatímco ve Varnsdorfu 14,6 m/s dne 1. října 2008. Nárazy jsou uvedeny v přílohách 16-17.

Směr větru byl vyjádřen pomocí standardního nástroje – větrné růžice z 8 směrů. Na směrových osách je vyznačena relativní četnost větrů v daném směru v % měření. Větrné růžice na všech stanicích byly vypočteny z klimatologických termínů měření 07,14,21 hod MSEČ za období červenec-říjen 2008 jako celek. Všechny růžice byly zaneseny do 1 grafu (příloha 18).

Na Tokáni převládá cirkulace v ose západ – východ, třetím nejčetnějším sektorem je jihozápad. Proměnlivost cirkulace v závislosti na terénu a drsnosti ukazují různě uspořádané růžice na sousedních stanicích. Ve Varnsdorfu převládalo jihozápadní a dále západní proudění, v Č.Lípě naopak severozápadní a severní proudění. V hodnotách relativní četnosti jsou zahrnutы všechny rychlosti větru.

Sluneční svit

Z 15 min. dat se provedl celkový součet počtu sekund za 24 hod. k půlnoci aktuálního dne /3600. Takto byly vypočteny denní délky trvání slunečního svitu v hodinách. V červenci i srpnu slunce svítilo v některých jasných dnech až 13 hodin, vyskytly se pouze 4 dny bez slunečního svitu. Během září a října doba trvání slunečního svitu klesala na pod 10 hodin. Především v říjnu byly naměřeny na Tokáni podstatně menší trvání doby svitu než na

sousedních stanicích. To může být způsobeno částečným zakrytím slunoměrného obzoru v důsledku nižší dráhy slunce nad obzorem a částečným stíněním lesním porostem. Průběh hodnot délky slunečního svitu zobrazují přílohy 19-20.

Srážkové poměry

Denní úhrny srážek se provedly výpočtem – součtem všech naměřených hodnot srážek z 15min.intervalů za 24 hod od 07 hod. předešlého dne do 07 hod. aktuálního dne se zápisem 24 hod.úhrnu právě k předešlému dni 07 hod. Korelace denních úhrnů srážek na stanicích navzájem nebyla tak vysoká jako např. u teplot. To je dáno mnohem větší variabilitou srážek. Většina srážek, zvláště v letním období vypadává z konvektivní oblačnosti ve formě přeháněk a ty mají nahodilý výskyt. Proměnlivost denních srážek byla značná a je prezentována v přílohách 21-22. Celkové měsíční úhrny jsou již více provázané navzájem a množství srážek na Tokáni vcelku odpovídá měsíčnímu úhrnu na stanici Varnsdorf. Maximální denní úhrn 31,2 mm byl naměřen 3. července 2008. Intenzitu srážek v uvedený den lze označit jako velmi silnou.

Tlak vzduchu

Průměrné denní hodnoty tlaku pro nadmořskou výšku stanice byly vypočteny podle termínů 07,14,21 hod algoritmem $(07+14+21)/3$. Průměrné denní hodnoty pozvolna rostly v průběhu červenec a srpna , v poslední dekádě září a října nastal silný pokles tlaku vzduchu. To zobrazuje příloha 23.

Tlak se na sousedních stanicích neměří.

Měsíční průměrné a extrémní hodnoty

Z denních hodnot byly vypočteny průměrné, maximální a minimální měsíční hodnoty. Uvedená data uvádí příloha 24 a jsou měsíční údaje jsou komentovány v závěru zprávy.

Závěr:

Vyhodnocení měření meteorologických prvků za dobu 3 měsíců nemůže charakterizovat dostatečně klima dané lokality. Ke zhodnocení klimatu je potřeba použít minimálně několikaleté řady. Přesto ve srovnání s měřením stejných prvků na sousedních stanicích Č.Lípa a Varnsdorf, umístěných mimo NPČS, lze alespoň zhruba popsát klimatické odlišnosti stanice Tokáň.

Podle měření teplot se jeví lokalita Tokáň mírně chladnější než okolní stanice. To je bezesporu dáno její polohou na planině obklopené lesy a současně vyšší nadm. výškou než má např. Česká Lípa. Průměrné denní teploty, maximální a minimální denní teploty byly na Tokáni v naprosté většině nižší než na okolních stanicích. Pravděpodobně se zde projevuje vliv lesních porostů v blízkém okolí, které mají tendenci vyrovnavat teplotní rozdíly. Nízké přízemní teploty vyplývají z následně z nočního vyzařování, zmírnění rychlosti větru a podkladu- travním porostu. Průměrné měsíční teploty byly zde až o 2°C v červenci-září nižší, stejně jako absolutní měsíční maxima a minima. Měsíční průměry, maxima i minima přízemních teplot byly nižší většinou o $2\text{-}5^{\circ}\text{C}$, pouze v říjnu byla absolutní minima srovnatelná s okolními stanicemi. Průběhy půdních teplot ve všech hloubkách jsou na Tokáni i ve Varnsdorfu velmi podobné, průměrné měsíční půdní teploty, maxima i minima ve stejných hloubkách jsou v lokalitě Tokáň o $0,4\text{-}0,9^{\circ}\text{C}$ nižší.

Poměrná (relativní) průměrná měsíční vlhkost byla na Tokáni vždy o několik % vyšší než v Č. Lípě a až o 9% vyšší než ve Varnsdorfu. V září a říjnu se diferenčne mezi průměrnými, maximálními a minimálními vlhkostními charakteristikami snížovaly. Většinou vyšší vlhkosti

jsou rovněž důsledkem blízkých lesů, které zachytávají nejen vertikální, ale i horizontální srážky –např. srážky z mlhy.

Délky slunečního svitu v jednotlivých dnech byly v červenci a srpnu velmi podobné a v měsíčním součtu slunce nasvítlo 170-200 hodin. V říjnu Tokáň a Č.Lípa měly poloviční úhrn svitu než Varnsdorf. Podobně tomu je i u maximálních délek svitu za 24 hodin. Je pravděpodobné, že snižující se délka svitu na těchto stanicích je způsobena nikoliv vyšší oblačností nebo mlhou, ale umístění slunoměru, respektive stíněním porostu při nízké dráze slunce nad obzorem. To bude zřejmé až při hodnocení dalších měsíců.

Rychlosť větru je na Tokáni výrazně nižší než na okolních stanicích. Platí to jak pro průměrné měsíční rychlosti, tak pro maximální rychlosti (nárazy), a to ve všech měsících. Průměrné rychlosti jsou na Tokáni o polovinu menší, maximální nárazy o 1-3 m/s menší. Slabší cirkulaci podmiňuje jednoznačně terén v okolí stanice a částečné chránění lesními porosty. Z hlediska směru zde dominuje západo-východní cirkulace (témař $\frac{1}{2}$ všech větrů v místě). To je naprosto odlišná cirkulace ve srovnání např. s Č. Lípou, kde převládá severní a severozápadní proudění. Protože bezvětří je zde naopak o něco nižší než na sousedních stanicích, je zřejmé, že v místě převládají slabé větry do 2 m/s.

Srážky jsou obecně nejpromeňlivějším prvkem, proto je těžké hodnotit jejich výskyt v průběhu měření 3 měsíců. Měsíční úhrny na Tokáni byly v relaci se stanicí Varnsdorf, ale výrazně vyšší než v Č.Lípě. Větší podíl na celkových srážkách zde mohou mít vlivem blízkých lesních komplexů horizontální srážky s mlhy, rosou, jiní apod. To bude lépe zdokumentované po zimní sezóně. Rovněž maximální denní úhrny v jednotlivých měsících poměrně dobře korelovaly se stanicí ve Varnsdorfu.

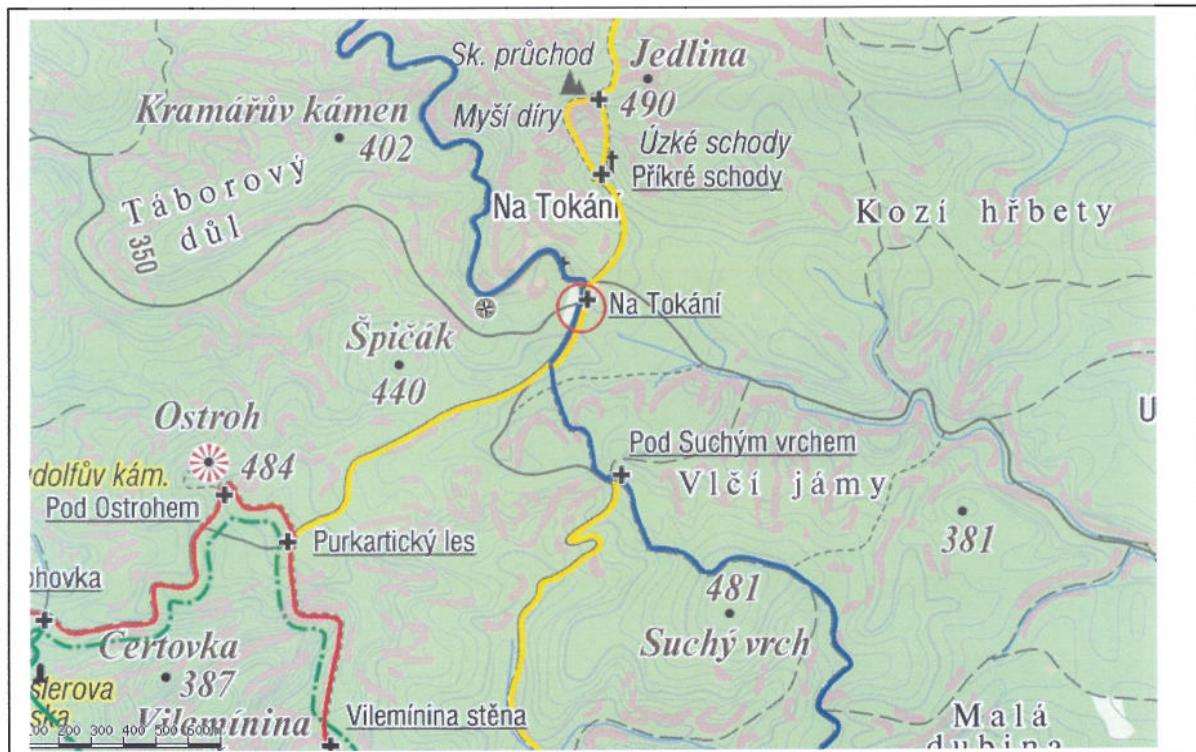
Tlak vzduchu byl měřen pouze na stanici Tokáň. Udávané hodnoty jsou údaje platné pro nadmořskou výšku stanice, nebyly přepočteny na hladinu moře. Rozdíly mezi maximálním a minimálním měsíčním tlakem se od července po říjen průběžně zvětšovaly. Minimální hodnota 948,1 hPa byla naměřena v říjnu, maximální 985,9 hPa v září.

Po zohlednění všech výše uvedených analýz je zřejmé, že stanice Tokáň byla instalována na vhodném místě a dobře zohlední specifika klimatu NPČŠ. Stanice pomůže během delší doby měření nalézt rozdíly mezi klimatem zalesněného území NPČŠ a okolím.

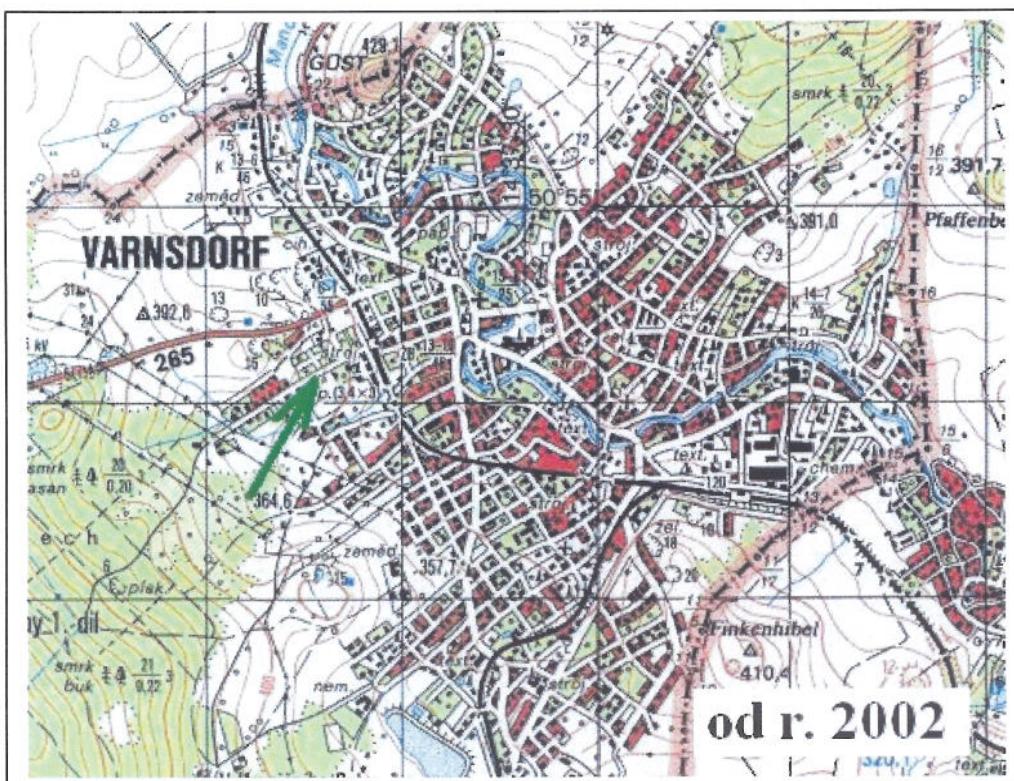
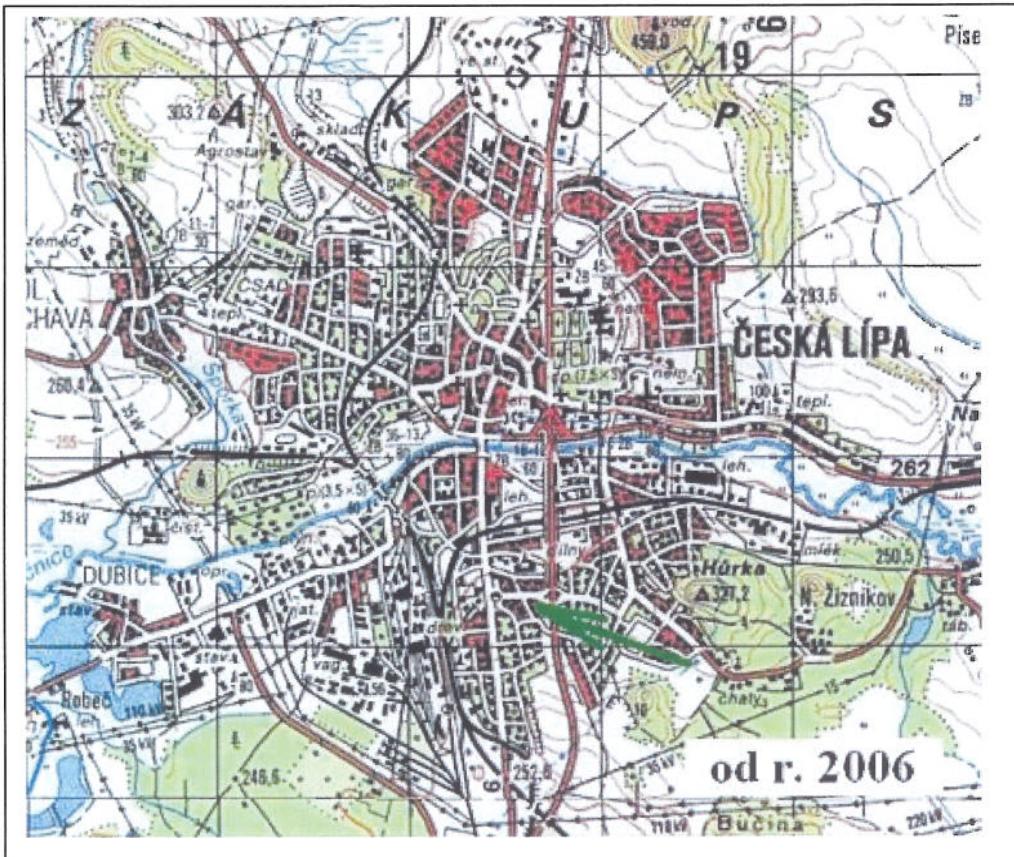
Souřadnice a umístění stanic

stanice	zem.šířka	zem.délka	ndm.výška	GAUSS X	GAUSS Y
Tokáň	50° 52' 31''	14° 24' 57''	402	3458971	5638514
Č. Lípa	50° 40' 30''	14° 32' 28''	246	3467561	5616130
Varnsdorf	50° 54' 31''	14° 36' 22''	365	3472294	5642091

Stanice Tokáň – orientační mapa a detailní fotomapka – červeně označena poloha stanice



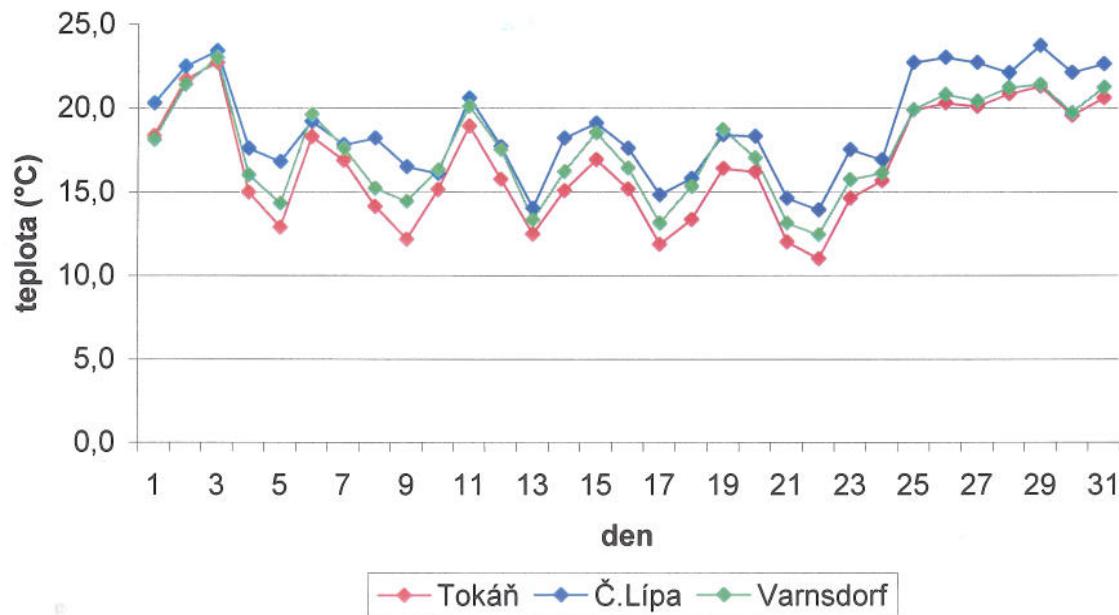
Umístění stanic ČHMÚ Česká Lípa a Varnsdorf



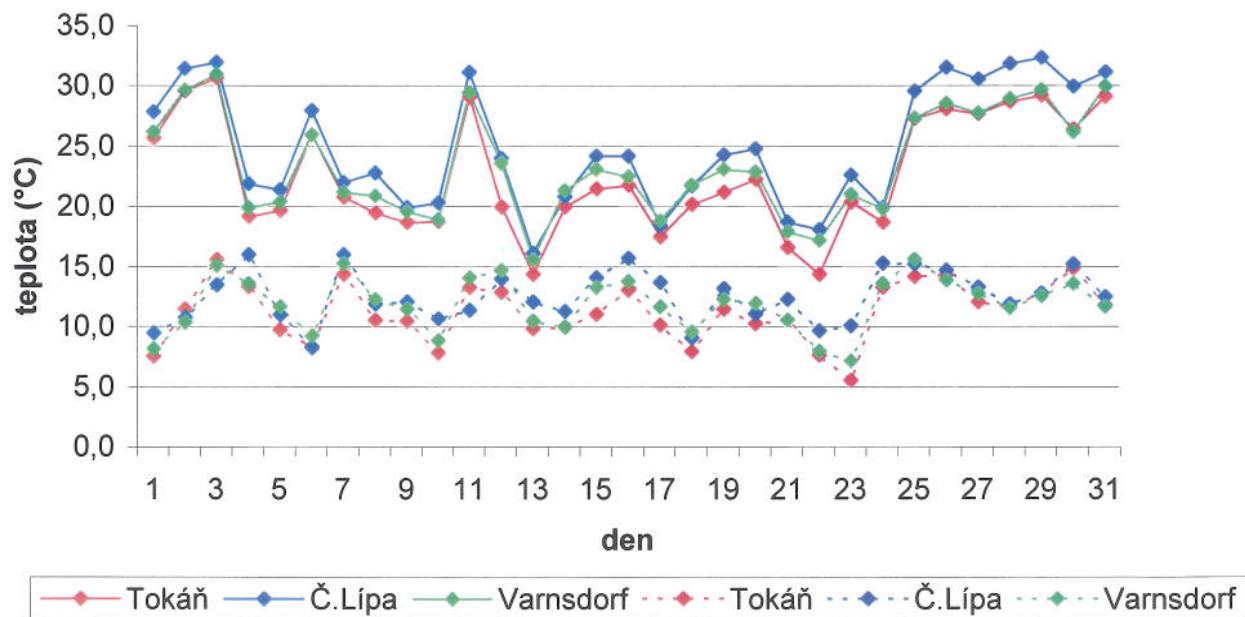
Struktura datového souboru – typy měření a popis měřených prvků

Měřený prvek-název	Měřítko	Popis měření a výška měření
Vlhkost vzduchu 2m	%	Okamžitá poměrná vlhkost vzduchu (výška 2 m nad zemí)
Teplota vzduchu 2m - Max	°C	Maximální teplota (za posledních 15 min., výška 2 m nad zemí)
Teplota vzduchu 2m - Min	°C	Minimální teplota (za posledních 15 min., výška 2 m nad zemí)
Teplota vzduchu 2m	°C	Okamžitá teplota (výška 2 m nad zemí)
Teplota vzduchu přízemní - Min	°C	Minimální přízemní teplota (za posledních 15 min, výška 5 cm)
Teplota vzduchu přízemní	°C	Okamžitá přízemní teplota (výška 5 cm)
Teplota půdy - 5 cm	°C	Okamžitá půdní teplota (5 cm pod povrchem)
Teplota půdy - 10 cm	°C	Okamžitá půdní teplota (10 cm pod povrchem)
Teplota půdy - 20 cm	°C	Okamžitá půdní teplota (20 cm pod povrchem)
Teplota půdy - 50 cm	°C	Okamžitá půdní teplota (50 cm pod povrchem)
Teplota půdy - 100 cm	°C	Okamžitá půdní teplota (100 cm pod povrchem)
Tlak vzduchu absolutní	hPa	Okamžitý tlak vzduchu
Sluneční svit	sec	Suma slunečního svitu (počet sec.za posledních 15 min. výška 4 m)
Srážky - suma	mm	Suma srážek (.za posledních 15 min. výška 1 m)
Vítr 10 m - rychlosť 15 min prům.	m/s	Rychlosť větru (průměr za 15 min. , výška 10 m)
Vítr 10 m - směr 15 min prům.	°	Směr větru (průměr za 15 min. , výška 10 m)
Vítr 10 m - rychlosť 2 min.prům.	m/s	Rychlosť větru (průměr za 2 min. , výška 10 m)
Vítr 10 m - směr 2 min.prům.	°	Směr větru (průměr za 2 min. , výška 10 m)
Vítr 10 m - maximální rychlosť	m/s	Max. rychlosť větru (náraz za posledních 15 min., výška 10 m)
Vítr 10 m - čas maxima	sec	Čas maximálního nárazu (za posledních 15 min., výška 10 m)
Vítr 10 m - směr při maximu	°	Směr max.nárazu (za posledních 15 min., výška 10 m)
Dráha větru - suma	m	Dráha větru (za posledních 15 min., výška 10 m)
Napětí baterie	V	Napětí baterie (V)

Průměrné denní teploty - červenec 2008

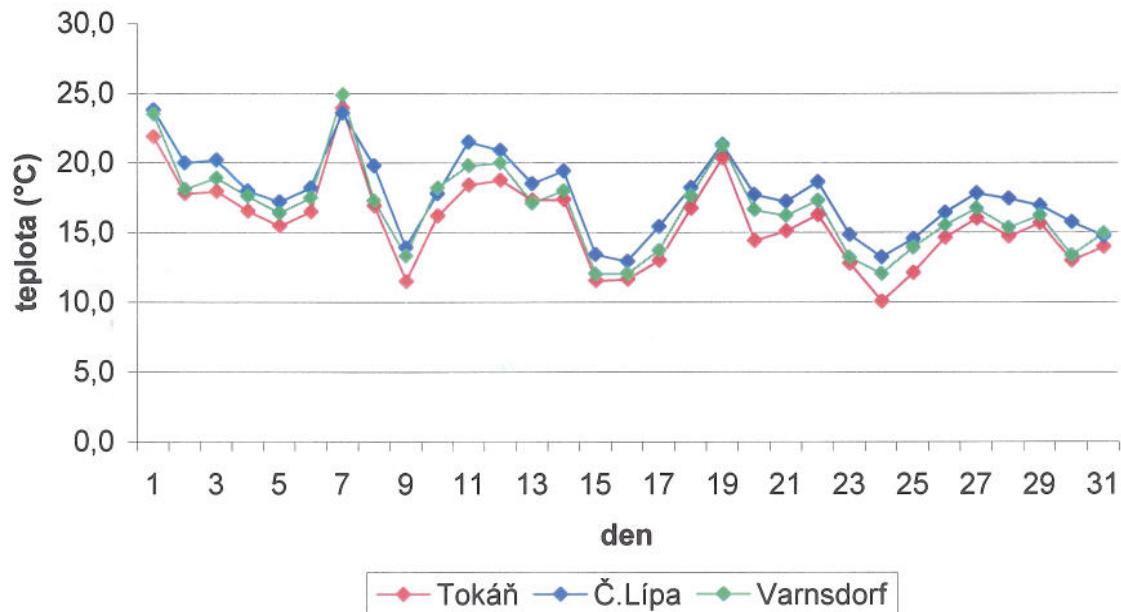


Maximální a minimální teploty - červenec 2008

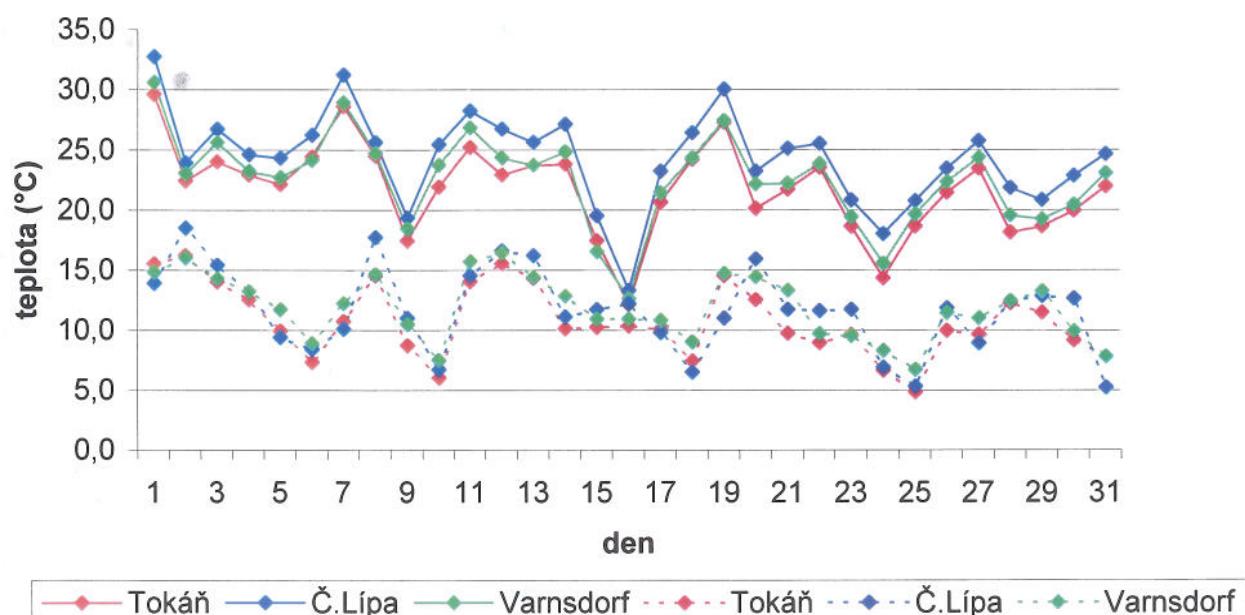


Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC 2008									
Den	Teploty (°C)			Teploty (°C)			Teploty (°C)		
	Průměrné			Maximální			Minimální		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	18,4	20,3	18,1	25,6	27,8	26,1	7,5	9,4	8,1
2	21,7	22,5	21,4	29,5	31,4	29,6	11,4	10,7	10,3
3	22,7	23,4	23,0	30,6	31,9	30,9	15,5	13,4	15
4	15,0	17,6	16,0	19,1	21,8	19,8	13,3	15,9	13,5
5	12,9	16,8	14,3	19,6	21,3	20,3	9,7	10,9	11,6
6	18,3	19,2	19,6	25,9	27,9	25,9	8,3	8,2	9,2
7	16,9	17,8	17,6	20,7	21,9	21,1	14,3	15,9	15,2
8	14,1	18,2	15,2	19,4	22,7	20,8	10,5	11,8	12,2
9	12,2	16,5	14,4	18,6	19,8	19,5	10,4	12	11,4
10	15,1	16,1	16,3	18,7	20,2	18,8	7,8	10,6	8,8
11	19,0	20,6	20,1	29,0	31,1	29,4	13,2	11,3	14
12	15,8	17,7	17,5	19,9	23,9	23,5	12,8	13,9	14,6
13	12,5	14,0	13,3	14,3	16	15,5	9,8	12	10,4
14	15,1	18,2	16,2	19,9	20,7	21,2	9,9	11,2	9,9
15	16,9	19,1	18,5	21,4	24,1	23	11	14	13,2
16	15,2	17,6	16,4	21,7	24,1	22,4	13	15,6	13,7
17	11,9	14,8	13,1	17,4	18,3	18,7	10,1	13,6	11,6
18	13,3	15,8	15,3	20,1	21,6	21,7	7,9	9	9,5
19	16,4	18,4	18,7	21,1	24,2	23	11,4	13,1	12,2
20	16,2	18,3	17,0	22,2	24,7	22,8	10,2	11	11,9
21	12,0	14,6	13,1	16,5	18,6	17,8	10,5	12,2	10,5
22	11,0	13,9	12,4	14,3	18	17,1	7,6	9,6	7,9
23	14,6	17,5	15,7	20,3	22,5	20,9	5,5	10	7,1
24	15,7	16,9	16,1	18,6	19,8	19,7	13,2	15,2	13,5
25	19,9	22,7	19,9	27,2	29,5	27,3	14,1	15,1	15,5
26	20,3	23,0	20,8	28,0	31,5	28,5	14,2	14,6	13,8
27	20,1	22,7	20,4	27,6	30,5	27,7	12	13,2	12,7
28	20,9	22,1	21,2	28,6	31,8	28,9	11,6	11,8	11,5
29	21,3	23,7	21,4	29,1	32,3	29,6	12,7	12,7	12,5
30	19,5	22,1	19,7	26,3	29,9	26,1	14,8	15,1	13,5
31	20,6	22,6	21,2	29,0	31,1	29,9	11,7	12,4	11,6
Maximum	22,7	23,7	23,0	30,6	32,3	30,9	15,5	15,9	15,5
Průměr	16,6	18,9	17,5	22,6	24,9	23,5	11,2	12,4	11,8
Minimum	11,0	13,9	12,4	14,3	16,0	15,5	5,5	8,2	7,1

Průměrné denní teploty - srpen 2008



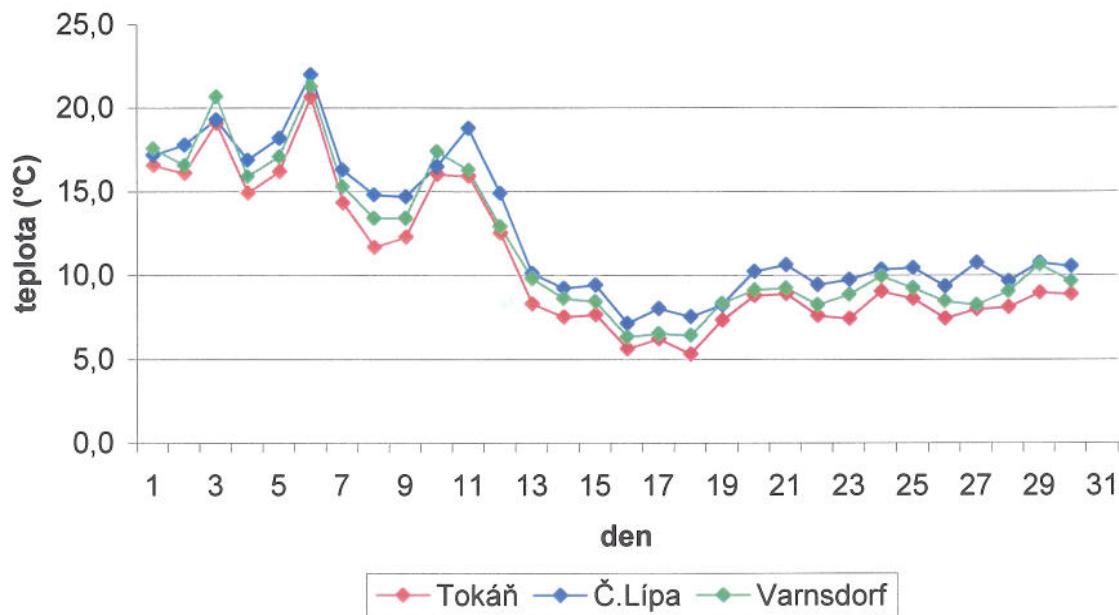
Maximální a minimální teploty - srpen 2008



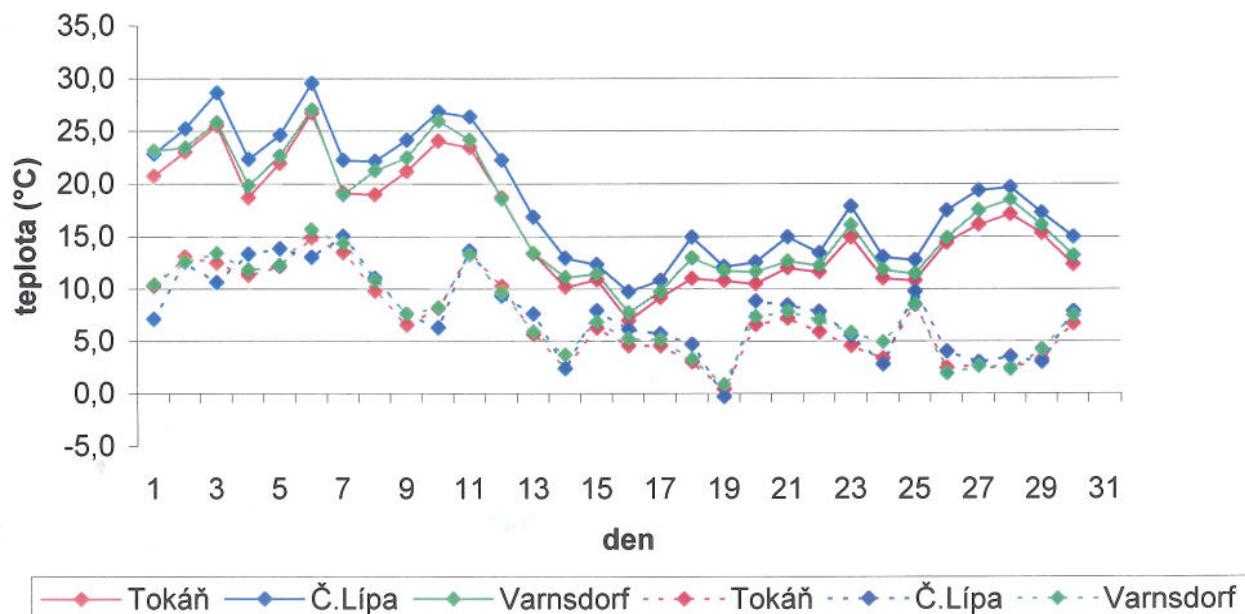
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf SRPEN 2008

Den	Teploty (°C)			Teploty (°C)			Teploty (°C)		
	Průměrné			Maximální			Minimální		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	21,9	23,8	23,5	29,6	32,7	30,6	15,5	13,9	14,8
2	17,8	20,0	18,1	22,4	23,9	23,0	16,2	18,5	16,0
3	17,9	20,2	18,9	24,0	26,7	25,6	14,0	15,4	14,3
4	16,5	18,0	17,6	22,9	24,6	23,2	12,5	13,2	13,2
5	15,5	17,2	16,4	22,1	24,3	22,7	9,9	9,4	11,7
6	16,5	18,2	17,5	24,4	26,2	24,1	7,3	8,4	8,9
7	23,9	23,6	24,9	28,6	31,2	28,9	10,7	10,1	12,2
8	16,9	19,8	17,3	24,5	25,6	24,7	14,5	17,7	14,6
9	11,5	13,9	13,3	17,4	19,3	18,4	8,7	11,0	10,5
10	16,2	17,8	18,2	21,9	25,4	23,7	6,0	6,7	7,5
11	18,4	21,5	19,8	25,2	28,2	26,8	14,0	14,5	15,7
12	18,7	20,9	20,0	22,9	26,7	24,3	15,5	16,6	16,4
13	17,3	18,5	17,1	23,7	25,6	23,7	14,3	16,2	14,4
14	17,3	19,4	18,0	23,8	27,1	24,8	10,1	11,1	12,8
15	11,5	13,4	12,0	17,4	19,5	16,5	10,2	11,7	10,9
16	11,6	12,9	12,0	12,1	13,3	12,6	10,3	12,2	10,9
17	13,0	15,4	13,7	20,6	23,2	21,4	10,0	9,8	10,8
18	16,7	18,2	17,6	24,2	26,4	24,3	7,4	6,5	9,0
19	20,3	21,3	21,2	27,3	30,0	27,4	14,5	11,0	14,7
20	14,4	17,7	16,6	20,1	23,2	22,1	12,5	15,9	14,4
21	15,1	17,2	16,2	21,7	25,1	22,2	9,7	11,7	13,3
22	16,2	18,6	17,3	23,5	25,5	23,8	8,9	11,6	9,7
23	12,7	14,8	13,2	18,6	20,8	19,4	9,6	11,7	9,5
24	10,0	13,2	12,0	14,3	18,0	15,5	6,6	6,9	8,3
25	12,1	14,5	13,9	18,6	20,7	19,6	4,8	5,3	6,7
26	14,6	16,4	15,5	21,4	23,4	22,3	9,9	11,8	11,4
27	16,0	17,8	16,7	23,4	25,7	24,3	9,6	8,9	11,0
28	14,7	17,4	15,3	18,1	21,8	19,5	12,2	12,4	12,4
29	15,6	16,9	16,2	18,6	20,8	19,2	11,4	12,8	13,2
30	12,9	15,7	13,3	19,9	22,8	20,4	9,1	12,6	9,9
31	13,9	14,7	14,9	21,9	24,6	23,0	7,8	5,2	7,8
Maximum	23,9	23,8	24,9	29,6	32,7	30,6	16,2	18,5	16,4
Průměr	15,7	17,7	16,7	21,8	24,3	22,5	10,8	11,6	11,8
Minimum	10,0	12,9	12,0	12,1	13,3	12,6	4,8	5,2	6,7

Průměrné denní teploty - září 2008



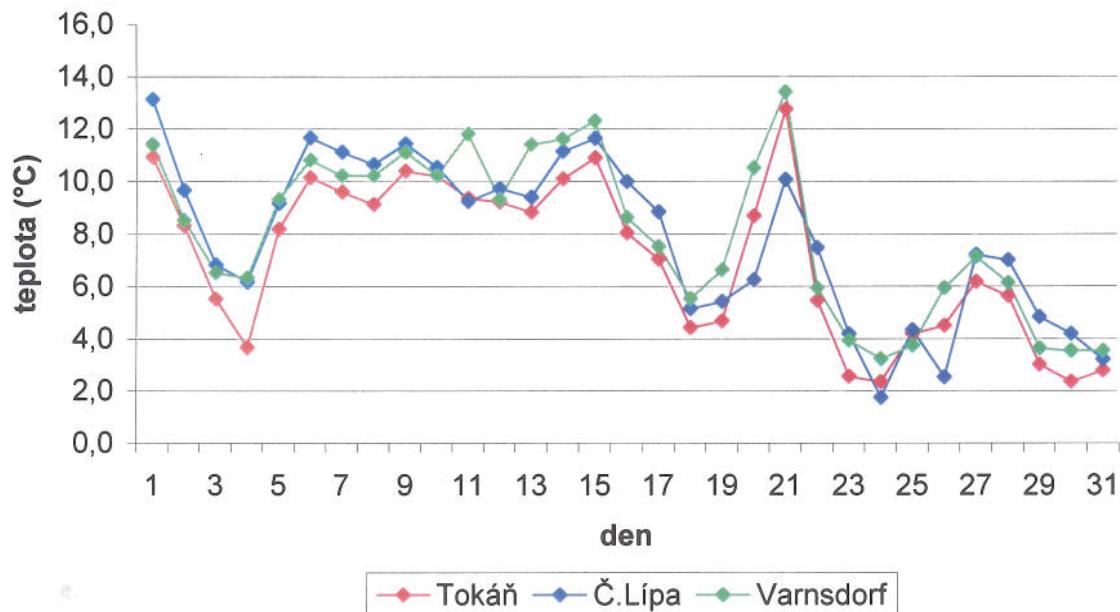
Maximální a minimální teploty - září 2008



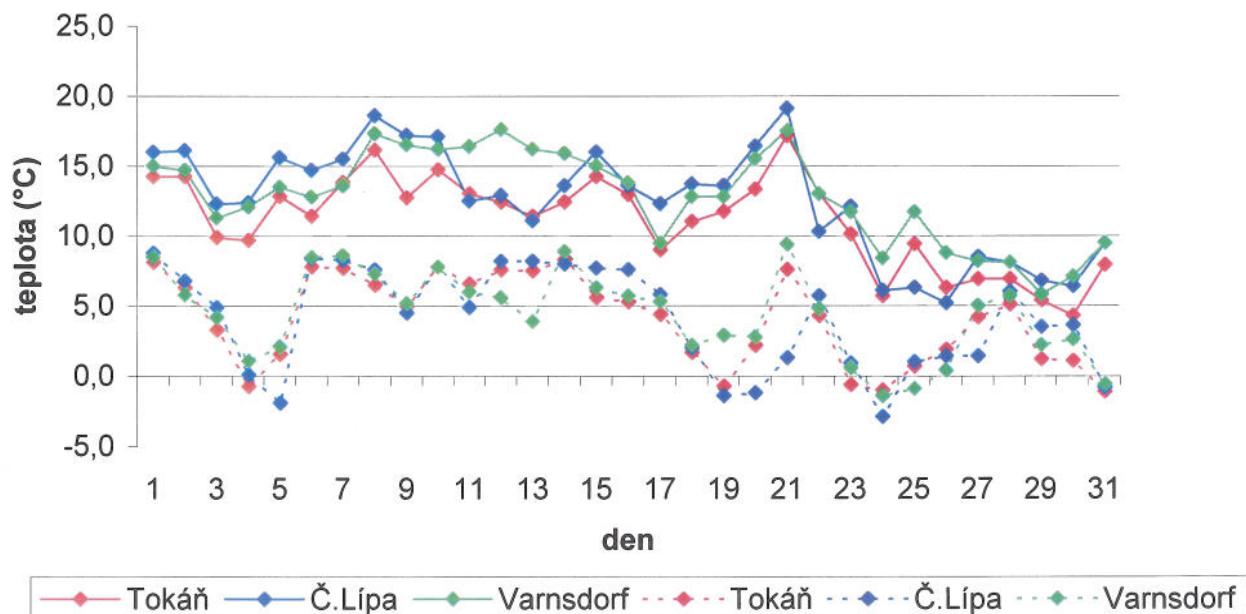
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI 2008

DEN	Teploty (°C)			Teploty (°C)			Teploty (°C)		
	Průměrné			Maximální			Minimální		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	16,6	17,2	17,6	20,7	22,8	23,1	10,2	7,1	10,4
2	16,1	17,8	16,6	23,0	25,2	23,4	13,0	12,5	12,5
3	19,1	19,3	20,7	25,5	28,6	25,8	12,4	10,6	13,4
4	14,9	16,9	15,9	18,6	22,3	19,8	11,2	13,3	11,8
5	16,2	18,2	17,1	21,9	24,6	22,6	12,1	13,8	12,2
6	20,6	22,0	21,3	26,7	29,5	27,0	14,8	13,0	15,6
7	14,3	16,3	15,3	19,1	22,2	18,9	13,4	15,0	14,3
8	11,7	14,8	13,4	18,9	22,1	21,2	9,7	11,0	10,8
9	12,3	14,7	13,4	21,1	24,1	22,4	6,5	7,6	7,6
10	16,0	16,5	17,4	24,0	26,8	25,9	8,1	6,3	8,2
11	15,9	18,8	16,3	23,4	26,3	24,1	13,3	13,6	13,2
12	12,5	14,9	12,9	18,6	22,2	18,5	10,2	9,3	9,6
13	8,3	10,1	9,8	13,3	16,8	13,4	5,6	7,6	5,9
14	7,5	9,2	8,6	10,1	12,9	11,1	2,4	2,4	3,7
15	7,7	9,4	8,4	10,8	12,3	11,4	6,2	7,9	6,8
16	5,6	7,1	6,3	6,9	9,7	7,7	4,5	6,1	5,2
17	6,2	8,0	6,5	9,1	10,8	9,7	4,5	5,7	5,1
18	5,3	7,5	6,4	10,9	14,9	12,9	3,0	4,7	3,3
19	7,3	8,2	8,3	10,7	12,1	11,7	0,4	-0,3	0,9
20	8,8	10,2	9,1	10,4	12,5	11,6	6,5	8,8	7,3
21	8,9	10,6	9,2	11,9	14,9	12,6	7,1	8,4	7,8
22	7,6	9,4	8,2	11,5	13,4	12,2	5,8	7,8	7,0
23	7,4	9,7	8,8	14,8	17,8	16,0	4,5	5,5	5,8
24	9,0	10,3	9,9	10,9	13,0	11,8	3,3	2,8	4,9
25	8,6	10,4	9,2	10,7	12,7	11,4	8,4	9,7	8,5
26	7,4	9,3	8,4	14,3	17,4	14,8	2,4	4,0	1,9
27	8,0	10,7	8,2	16,0	19,3	17,4	2,7	3,0	2,6
28	8,1	9,6	9,0	17,0	19,6	18,4	2,4	3,5	2,3
29	9,0	10,7	10,6	15,2	17,2	16,0	3,2	3,0	4,2
30	8,9	10,5	9,6	12,2	14,9	13,1	6,6	7,8	7,4
31									
Maximum	20,6	22,0	21,3	26,7	29,5	27,0	14,8	15,0	15,6
Průměr	10,9	12,6	11,7	15,9	18,6	16,9	7,1	7,7	7,7
Minimum	5,3	7,1	6,3	6,9	9,7	7,7	0,4	-0,3	0,9

Průměrné denní teploty - říjen 2008



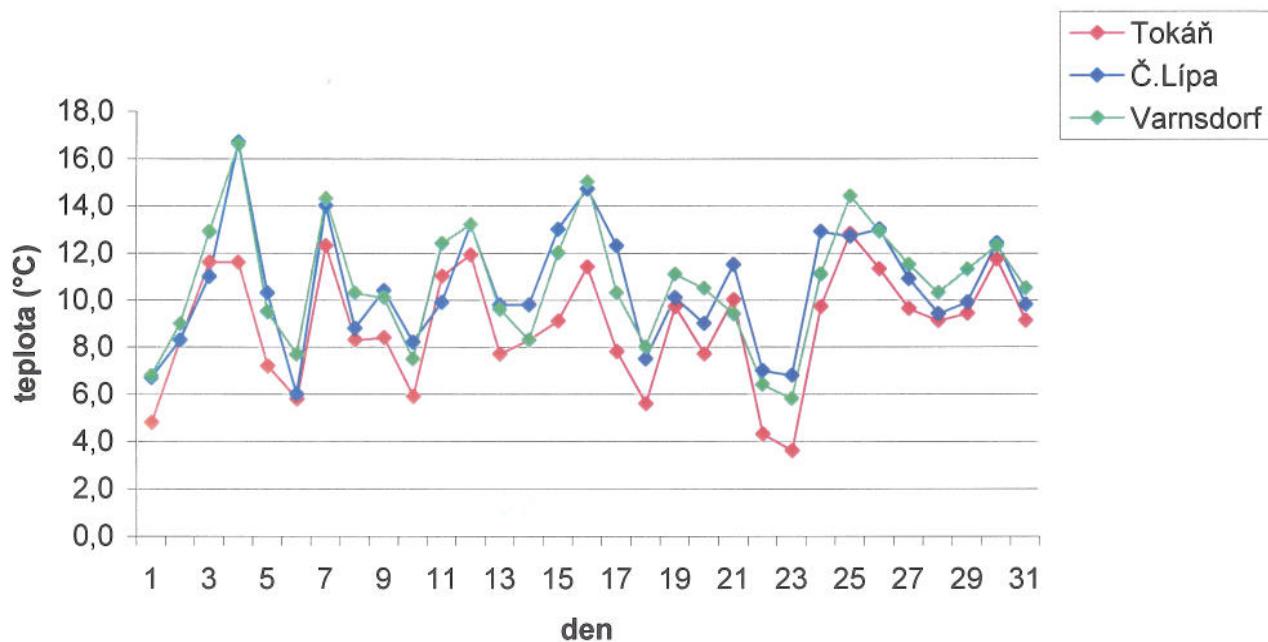
Maximální a minimální teploty - říjen 2008



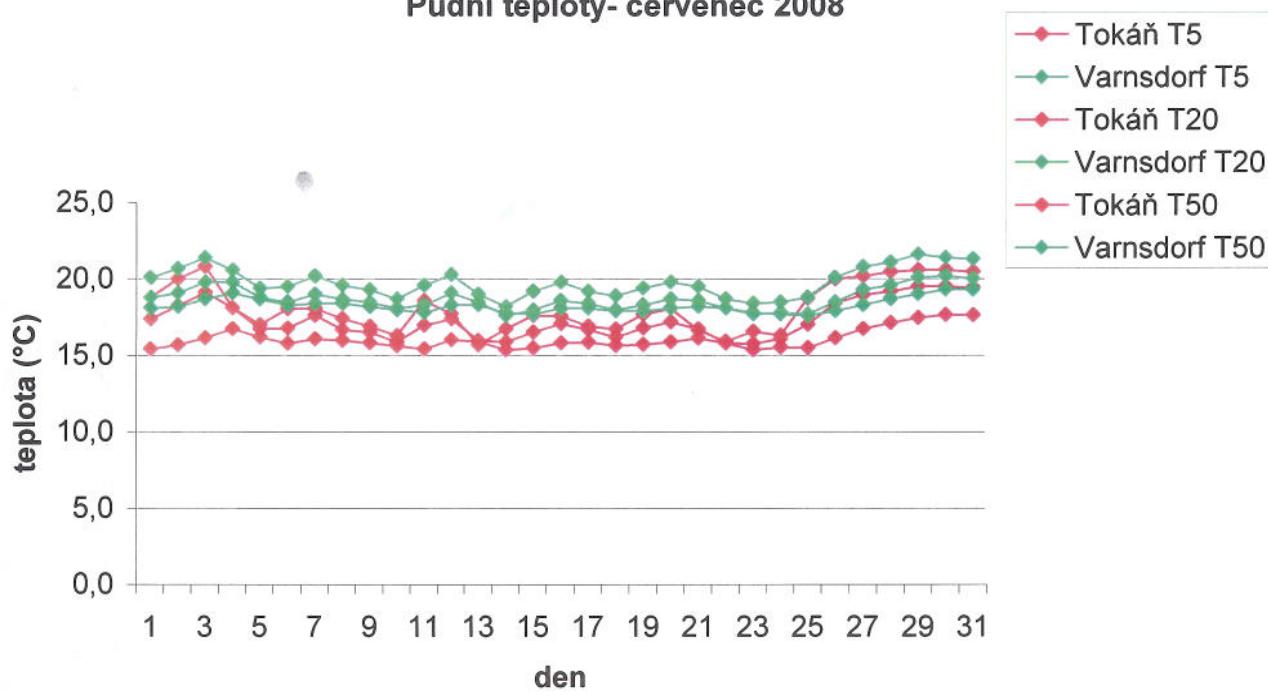
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf RIJEN 2008

DEN	Teploty (°C)			Teploty (°C)			Teploty (°C)		
	Průměrné			Maximální			Minimální		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	10,9	13,1	11,4	14,2	16,0	15,0	8,1	8,8	8,5
2	8,3	9,7	8,5	14,2	16,1	14,7	6,3	6,8	5,8
3	5,5	6,8	6,5	9,9	12,3	11,3	3,3	4,9	4,2
4	3,7	6,2	6,3	9,7	12,4	12,1	-0,7	0,1	1,1
5	8,2	9,2	9,3	12,8	15,6	13,5	1,6	-1,9	2,1
6	10,2	11,7	10,8	11,4	14,7	12,8	7,8	8,4	8,5
7	9,6	11,1	10,2	13,8	15,5	13,6	7,7	8,3	8,6
8	9,1	10,6	10,2	16,1	18,6	17,3	6,5	7,6	7,3
9	10,4	11,4	11,1	12,7	17,2	16,5	5,0	4,5	5,2
10	10,2	10,5	10,2	14,7	17,1	16,2	7,8	7,8	7,8
11	9,4	9,2	11,8	13,0	12,5	16,4	6,6	4,9	6,0
12	9,2	9,7	9,3	12,4	12,9	17,6	7,6	8,2	5,6
13	8,8	9,4	11,4	11,4	11,1	16,2	7,5	8,2	3,9
14	10,1	11,1	11,6	12,4	13,6	15,9	8,3	8,0	8,9
15	10,9	11,6	12,3	14,2	16,0	15,0	5,6	7,7	6,3
16	8,0	10,0	8,6	12,9	13,6	13,8	5,3	7,6	5,7
17	7,0	8,8	7,5	9,0	12,3	9,5	4,4	5,8	5,3
18	4,4	5,1	5,5	11,0	13,7	12,8	1,7	2,0	2,2
19	4,7	5,4	6,6	11,7	13,6	12,8	-0,7	-1,4	2,9
20	8,7	6,2	10,5	13,3	16,4	15,5	2,2	-1,2	2,8
21	12,8	10,1	13,4	17,1	19,1	17,5	7,6	1,3	9,4
22	5,4	7,5	5,9	13,0	10,3	13,0	4,3	5,7	4,8
23	2,5	4,2	3,9	10,1	12,1	11,7	-0,6	0,9	0,6
24	2,3	1,7	3,2	5,7	6,1	8,4	-1,0	-2,9	-1,4
25	4,2	4,3	3,7	9,4	6,3	11,7	0,7	1,0	-0,9
26	4,5	2,5	5,9	6,3	5,2	8,8	1,9	1,4	0,4
27	6,2	7,2	7,1	6,9	8,5	8,2	4,2	1,4	5,0
28	5,6	7,0	6,1	6,9	8,1	8,1	5,1	6,0	5,7
29	3,0	4,8	3,6	5,4	6,8	5,8	1,2	3,5	2,2
30	2,3	4,2	3,5	4,3	6,4	7,1	1,1	3,6	2,6
31	2,8	3,2	3,5	7,9	9,5	9,5	-1,1	-0,8	-0,6
Maximum	12,8	13,1	13,4	17,1	19,1	17,6	8,3	8,8	9,4
Průměr	7,1	7,8	8,0	11,1	12,6	12,8	4,0	4,1	4,4
Minimum	2,3	1,7	3,2	4,3	5,2	5,8	-1,1	-2,9	-1,4

Přízemní minimální teploty - červenec 2008



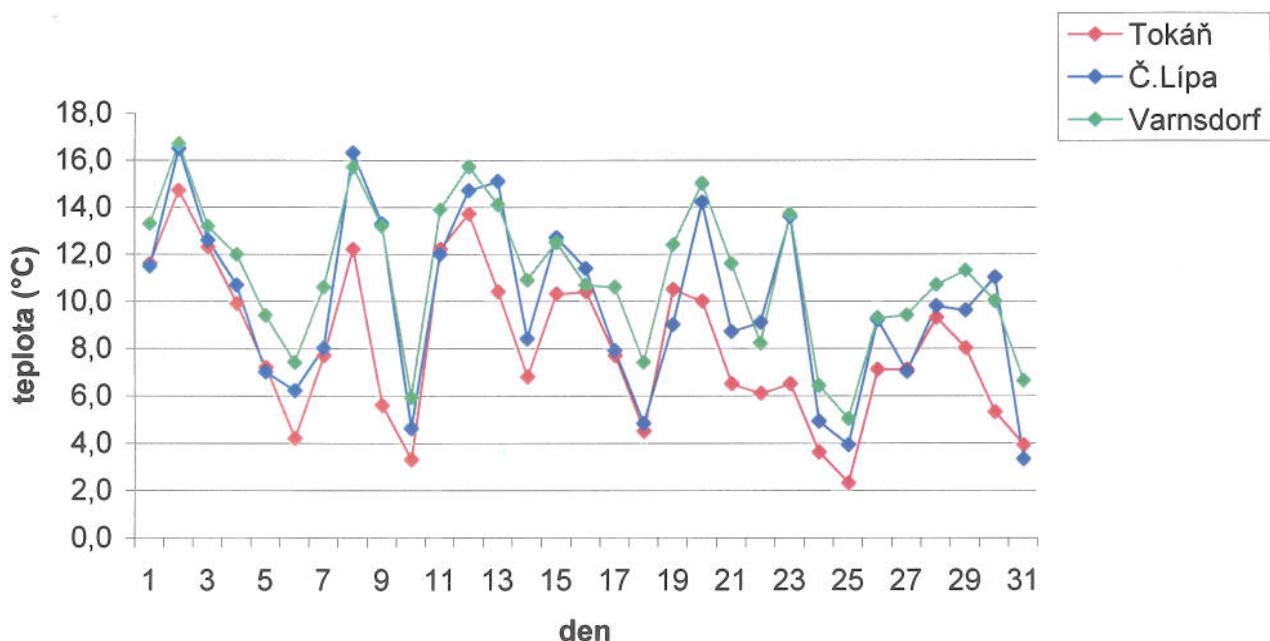
Půdní teploty- červenec 2008



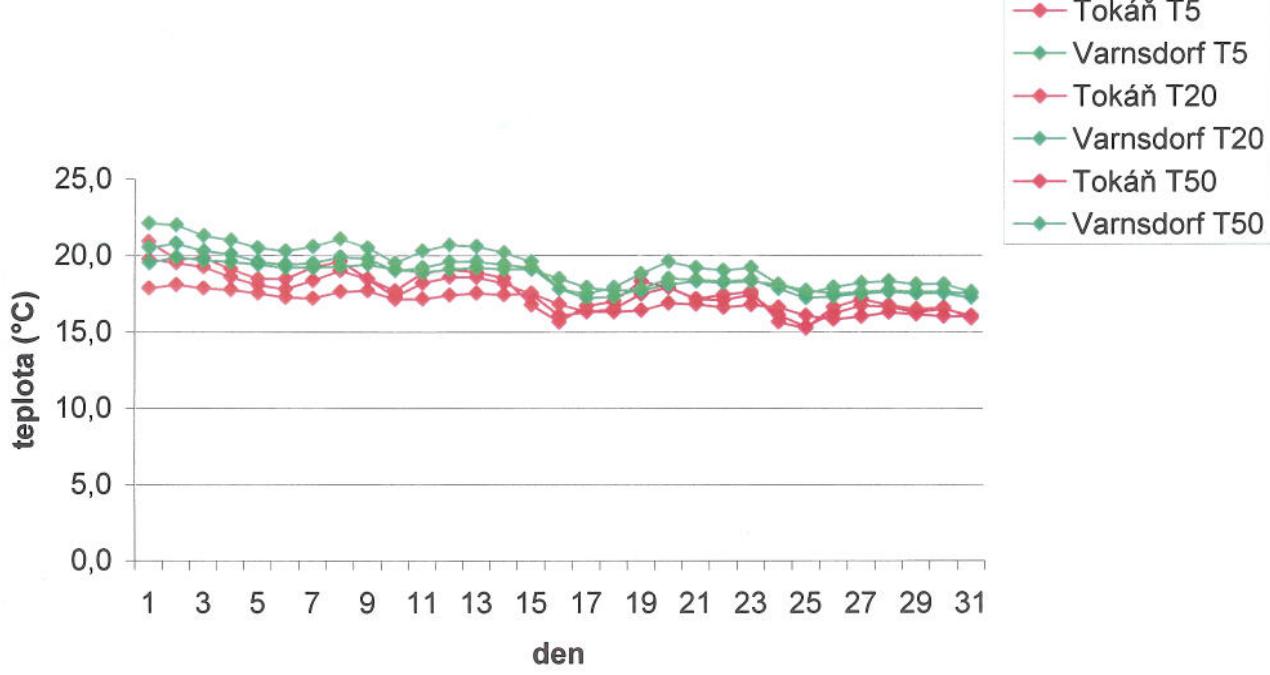
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC 2008

DEN	Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)	
	Prizemní minimální		Půdní teploty v hloubce 5 cm		Půdní teploty v hloubce 20 cm		Půdní teploty v hloubce 50 cm	
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň T5	Varnsdorf	Tokáň T20	Varnsdorf	Tokáň T50
1	4,8	6,7	6,8	18,8	20,1	17,4	18,8	15,4
2	8,3	8,3	9,0	20,0	20,7	18,3	19,1	15,7
3	11,6	11,0	12,9	20,8	21,4	19,1	19,8	16,2
4	11,6	16,7	16,6	18,1	20,6	18,1	19,8	16,8
5	7,2	10,3	9,5	17,0	19,4	16,8	18,8	16,2
6	5,8	6,0	7,7	18,1	19,5	16,8	18,5	15,8
7	12,3	14,0	14,3	18,1	20,2	17,6	19,0	16,1
8	8,3	8,8	10,3	17,4	19,6	16,7	18,7	16,0
9	8,4	10,4	10,1	16,9	19,3	16,5	18,5	15,8
10	5,9	8,2	7,5	16,3	18,7	15,9	18,1	15,6
11	11,0	9,9	12,4	18,6	19,6	17,0	18,3	15,4
12	11,9	13,2	13,2	17,7	20,3	17,4	19,1	16,0
13	7,7	9,8	9,6	15,7	19,0	16,0	18,5	15,9
14	8,3	9,8	8,3	16,7	18,2	15,9	17,6	15,4
15	9,1	13,0	12,0	17,6	19,2	16,5	18,0	15,5
16	11,4	14,7	15,0	17,6	19,8	17,1	18,6	15,8
17	7,8	12,3	10,3	16,9	19,2	16,7	18,4	15,9
18	5,6	7,5	8,0	16,7	18,9	16,2	18,0	15,7
19	9,7	10,1	11,1	17,7	19,4	16,8	18,3	15,7
20	7,7	9,0	10,5	18,1	19,8	17,2	18,7	15,9
21	10,0	11,5	9,4	16,7	19,5	16,7	18,6	16,1
22	4,3	7,0	6,4	15,9	18,7	15,8	18,1	15,8
23	3,6	6,8	5,8	16,6	18,4	15,8	17,7	15,4
24	9,7	12,9	11,1	16,3	18,5	16,1	17,8	15,5
25	12,8	12,7	14,4	18,7	18,8	17,0	17,7	15,5
26	11,3	13,0	12,9	20,0	20,1	18,4	18,5	16,1
27	9,6	10,9	11,5	20,2	20,8	19,0	19,3	16,7
28	9,1	9,4	10,3	20,5	21,1	19,2	19,6	17,1
29	9,4	9,9	11,3	20,6	21,6	19,5	20,1	17,5
30	11,7	12,4	12,3	20,6	21,4	19,5	20,2	17,7
31	9,1	9,8	10,5	20,5	21,3	19,4	20,0	17,6
Maximum	12,8	16,7	16,6	20,8	21,6	19,5	20,2	17,7
Průměr	8,9	10,5	10,7	18,1	19,8	17,3	18,7	16,1
Minimum	3,6	6,0	5,8	15,7	18,2	15,8	17,6	15,4

Přízemní minimální teploty - srpen 2008



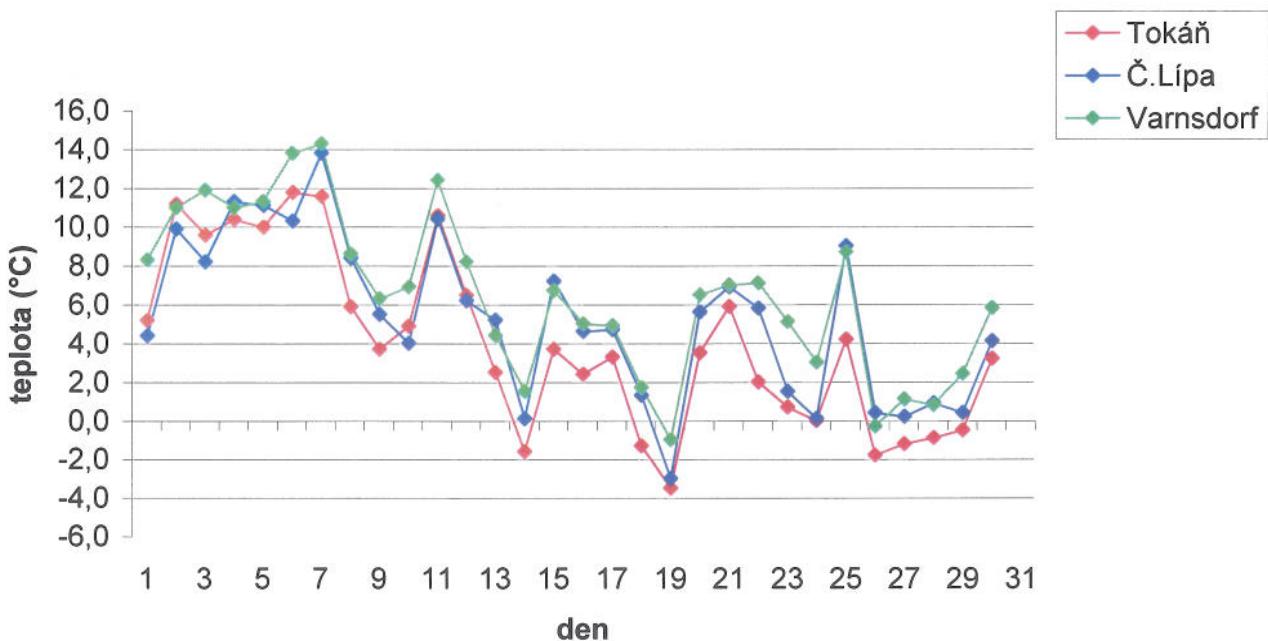
Půdní teploty- srpen 2008



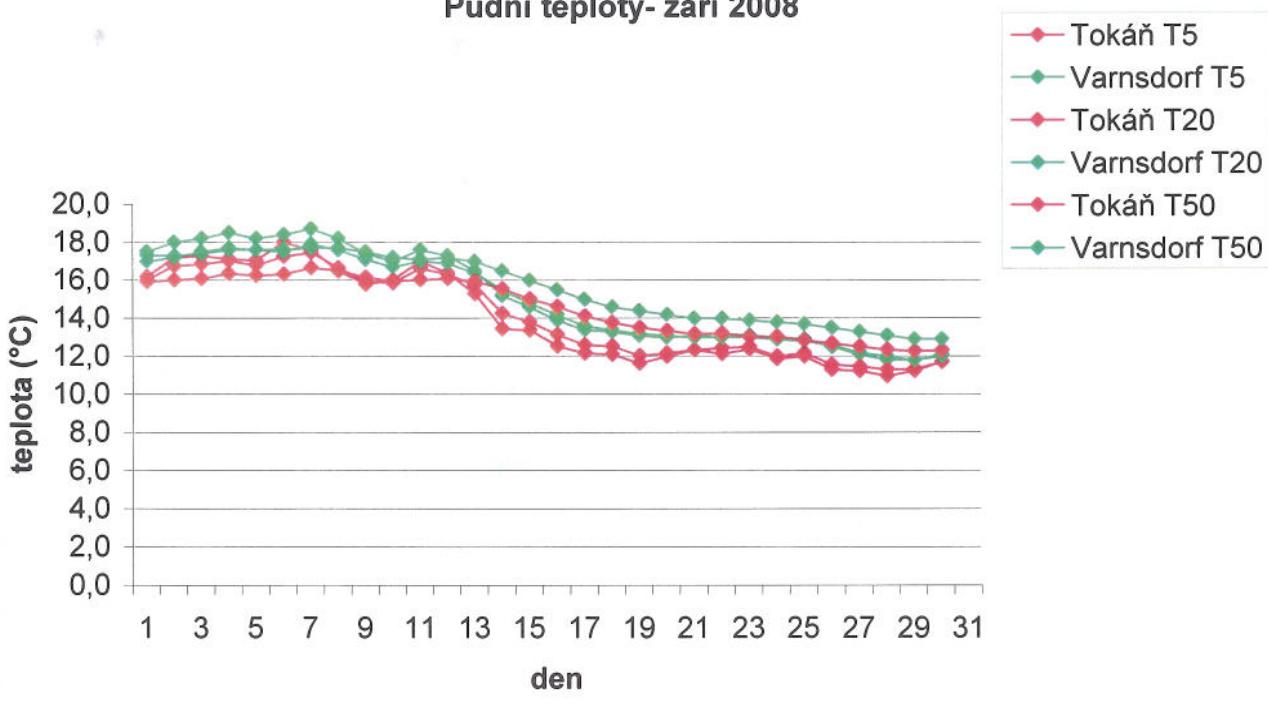
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf SRPEN 2008

DEN	Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)	
	Přezemní minimální		Půdní teploty v hloubce 5 cm		Půdní teploty v hloubce 20 cm		Půdní teploty v hloubce 50 cm	
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň T5	Varnsdorf	Tokáň T20	Varnsdorf	Tokáň T50
1	11,6	11,5	13,3	20,9	22,1	19,8	20,5	17,9
2	14,7	16,5	16,7	19,8	22,0	19,5	20,8	18,1
3	12,3	12,6	13,2	19,8	21,3	19,3	20,3	17,9
4	9,9	10,7	12,0	19,1	21,0	18,6	20,1	19,7
5	7,2	7,0	9,4	18,5	20,5	18,1	19,6	19,6
6	4,2	6,2	7,4	18,5	20,3	17,8	19,4	19,4
7	7,7	8,0	10,6	19,2	20,6	18,4	19,5	17,3
8	12,2	16,3	15,7	19,6	21,1	19,0	19,9	17,2
9	5,6	13,3	13,2	18,5	20,5	18,5	19,8	19,2
10	3,3	4,6	5,9	17,7	19,5	17,3	19,0	17,1
11	12,2	12,0	13,9	18,8	20,3	18,2	19,2	18,9
12	13,7	14,7	15,7	19,1	20,7	18,6	19,6	19,1
13	10,4	15,1	14,1	18,9	20,6	18,6	19,6	17,5
14	6,8	8,4	10,9	18,5	20,2	18,2	19,4	17,4
15	10,3	12,7	12,5	16,8	19,6	17,5	19,2	17,5
16	10,4	11,4	10,7	15,6	17,8	16,1	17,8	16,8
17	7,7	7,9	10,6	16,7	17,5	16,3	17,2	16,3
18	4,5	4,8	7,4	17,0	17,9	16,5	17,3	16,3
19	10,5	9,0	12,4	18,3	18,8	17,5	17,8	17,7
20	10,0	14,2	15,0	17,9	19,6	17,9	18,5	16,4
21	6,5	8,7	11,6	17,2	19,2	17,1	18,4	17,7
22	6,1	9,1	8,2	17,4	19,0	17,1	18,3	16,6
23	6,5	13,6	13,7	17,6	19,2	17,4	18,4	16,8
24	3,6	4,9	6,4	15,6	18,1	16,1	17,8	16,6
25	2,3	3,9	5,0	15,2	17,5	15,3	17,2	16,1
26	7,1	9,2	9,3	16,6	17,9	16,2	17,3	15,8
27	7,1	7,0	9,4	17,1	18,2	16,7	17,5	16,0
28	9,3	9,8	10,7	16,7	18,3	16,6	17,6	16,3
29	8,0	9,6	11,3	16,5	18,1	16,3	17,5	16,1
30	5,3	11,0	10,0	16,6	18,1	16,5	17,5	17,6
31	3,9	3,3	6,6	15,9	17,6	16,0	17,2	16,0
Maximum	14,7	16,5	16,7	20,9	22,1	19,8	20,8	19,9
Průměr	8,1	9,9	11,1	17,8	19,5	17,5	18,1	18,6
Minimum	2,3	3,3	5,0	15,2	17,5	15,3	17,2	17,5

Přízemní minimální teploty - září 2008



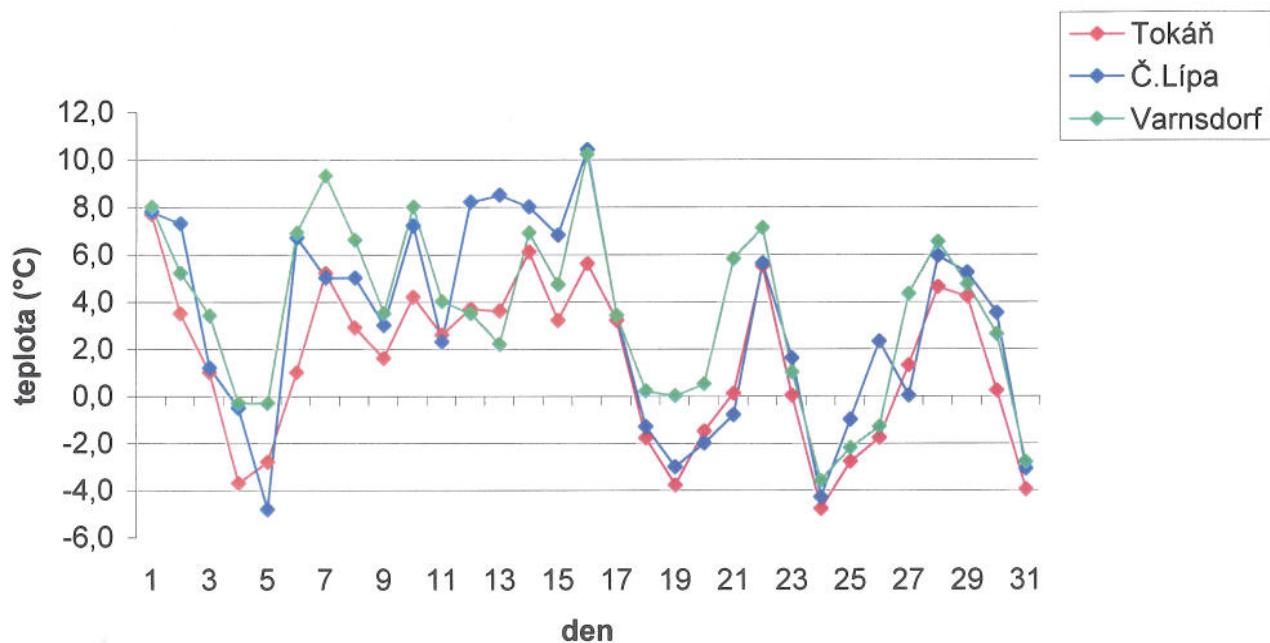
Půdní teploty- září 2008



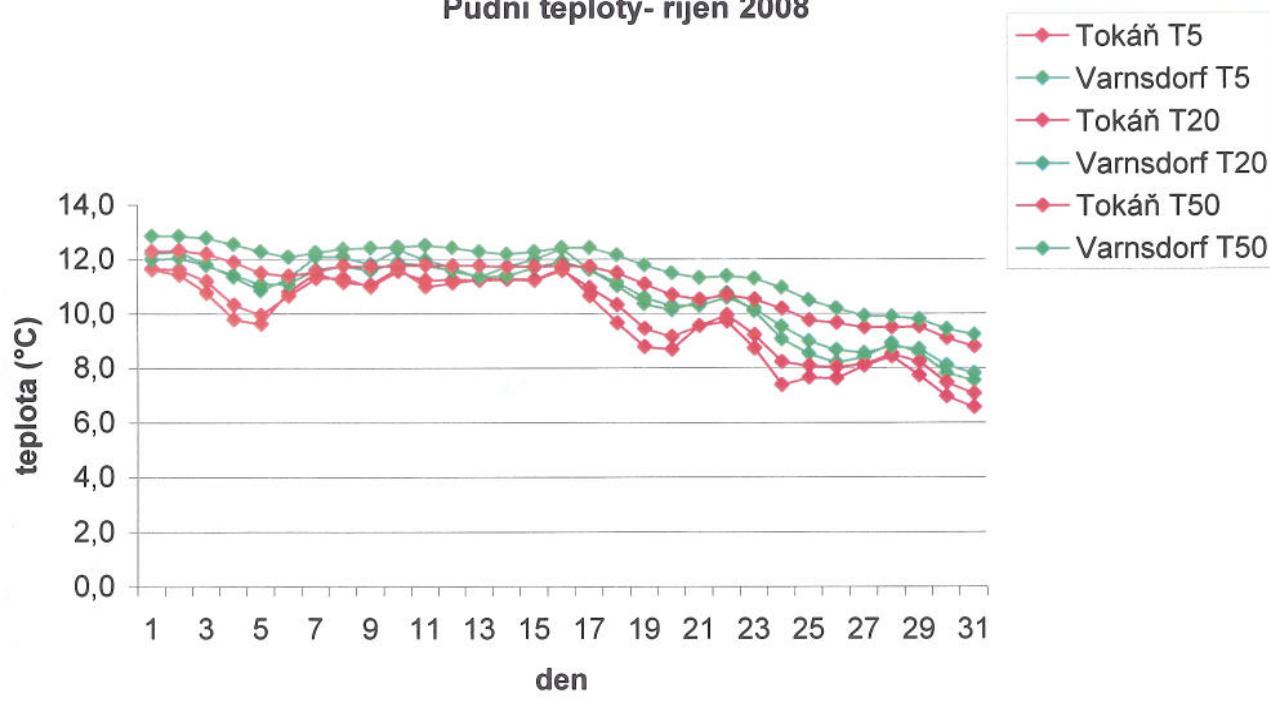
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI 2008

DEN	Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)	
	Přízemní minimální		Půdní teploty v hloubce 5 cm		Půdní teploty v hloubce 20 cm		Půdní teploty v hloubce 50 cm	
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň T5	Varnsdorf T5	Tokáň T20	Varnsdorf T20	Tokáň T50
1	5,2	4,4	8,3	16,2	17,5	16,0	17,0	15,9
2	11,2	9,9	11,0	17,2	18,0	16,7	17,2	16,0
3	9,6	8,2	11,9	17,3	18,2	16,8	17,5	16,1
4	10,4	11,3	11,0	17,1	18,5	17,0	17,7	16,3
5	10,0	11,1	11,3	17,0	18,2	16,8	17,6	16,2
6	11,8	10,3	13,8	18,0	18,4	17,2	17,5	16,3
7	11,6	13,8	14,3	17,6	18,7	17,4	17,9	16,6
8	5,9	8,4	8,6	16,5	18,2	16,6	17,6	16,5
9	3,7	5,5	6,3	15,8	17,4	15,9	17,1	16,1
10	4,9	4,0	6,9	16,0	17,0	15,8	16,7	15,9
11	10,6	10,4	12,4	17,0	17,6	16,6	17,0	16,0
12	6,5	6,2	8,2	16,4	17,3	16,3	16,9	16,1
13	2,5	5,2	4,4	15,3	16,5	15,7	16,4	15,9
14	-1,6	0,1	1,5	13,4	15,2	14,2	15,5	15,5
15	3,7	7,2	6,7	13,4	14,6	13,8	14,8	15,0
16	2,4	4,6	5,0	12,5	13,9	13,1	14,2	14,6
17	3,3	4,7	4,9	12,2	13,4	12,6	13,6	14,1
18	-1,3	1,3	1,7	12,1	13,3	12,5	13,4	13,8
19	-3,5	-3,0	-1,0	11,6	13,1	12,0	13,2	13,5
20	3,5	5,6	6,5	12,0	13,0	12,2	13,1	13,3
21	5,9	6,9	7,0	12,3	13,1	12,3	13,0	13,2
22	2,0	5,8	7,1	12,1	13,2	12,4	13,0	13,2
23	0,7	1,5	5,1	12,4	13,1	12,5	13,0	13,0
24	0,0	0,1	3,0	11,9	13,0	12,0	12,9	13,0
25	4,2	9,0	8,7	12,0	12,9	12,2	12,8	12,8
26	-1,8	0,4	-0,3	11,3	12,5	11,6	12,6	12,7
27	-1,2	0,2	1,1	11,2	12,1	11,5	12,2	12,5
28	-0,9	0,9	0,8	11,0	11,8	11,3	12,0	12,3
29	-0,5	0,4	2,4	11,2	11,8	11,3	11,8	12,3
30	3,2	4,1	5,8	11,7	12,1	11,7	12,0	12,3
31								
Maximum	11,8	13,8	14,3	18,0	18,7	17,4	17,9	16,6
Průměr	4,1	5,3	6,5	14,1	15,1	14,1	14,9	14,6
Minimum	-3,5	-3,0	-1,0	11,0	11,8	11,3	11,8	12,3

Přízemní minimální teploty - říjen 2008



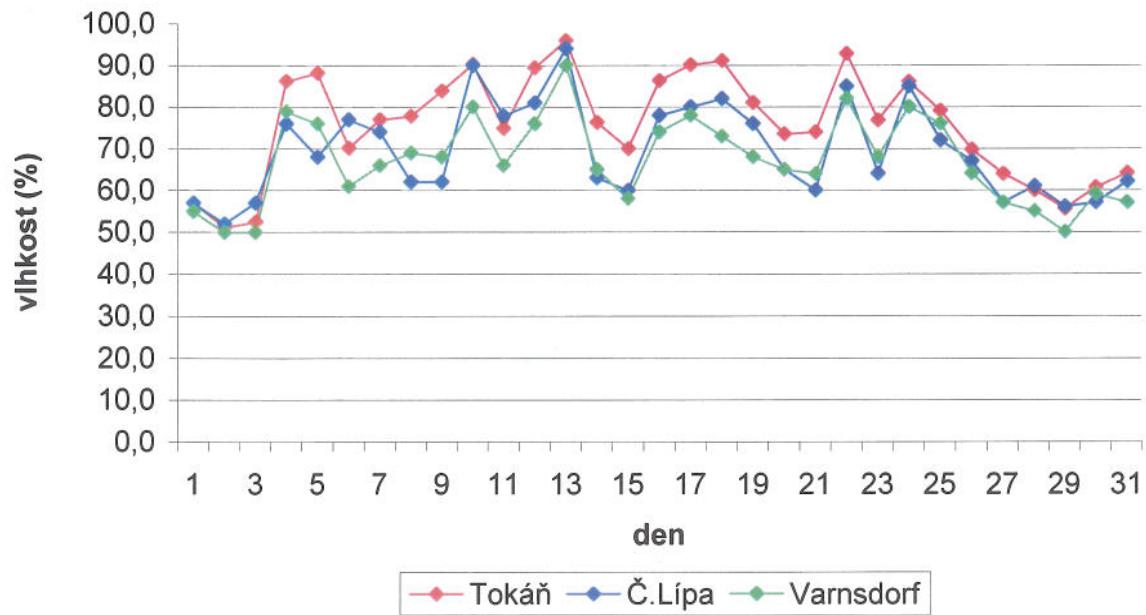
Půdní teploty- říjen 2008



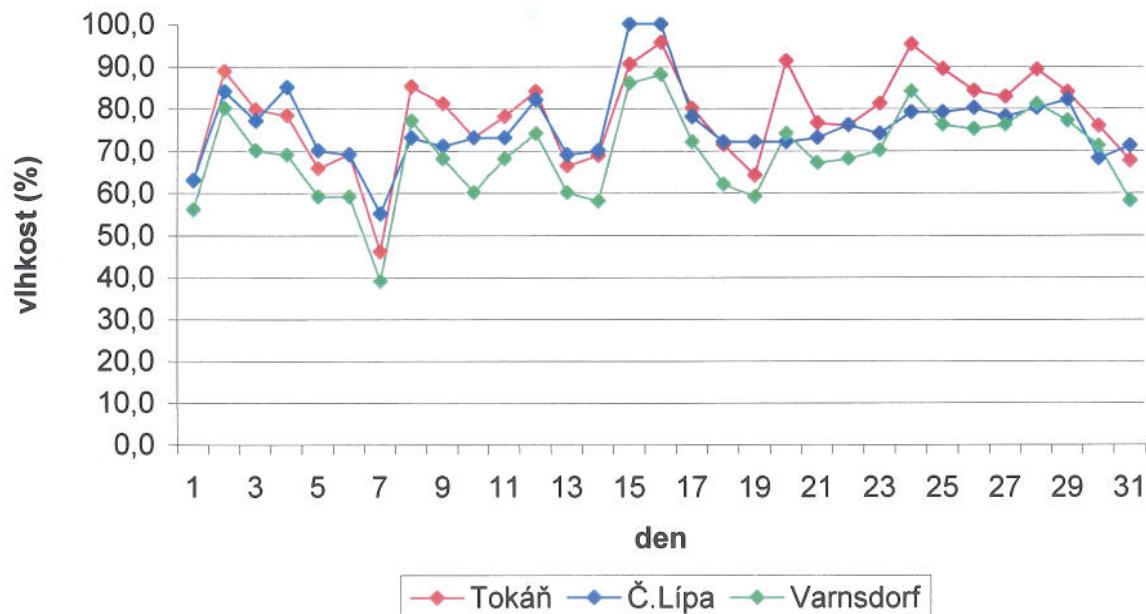
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf RIJEN 2008

DEN	Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)		Teploty (°C)	
	Přezemní minimální		Půdní teploty v hloubce 5 cm		Půdní teploty v hloubce 20 cm		Půdní teploty v hloubce 50 cm	
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň T5	Varnsdorf T5	Tokáň T20	Varnsdorf T20	Tokáň T50
1	7,7	7,8	8,0	11,6	12,2	11,7	12,0	12,3
2	3,5	7,3	5,2	11,4	12,3	11,6	12,1	12,3
3	1,0	1,2	3,4	10,8	11,8	11,2	11,8	12,2
4	-3,7	-0,5	-0,3	9,8	11,4	10,3	11,4	11,9
5	-2,8	-4,8	-0,3	9,6	10,9	10,0	11,1	11,5
6	1,0	6,7	6,9	10,8	11,3	10,7	11,1	11,4
7	5,2	5,0	9,3	11,5	12,1	11,3	11,6	11,6
8	2,9	5,0	6,6	11,2	12,1	11,3	11,8	11,8
9	1,6	3,0	3,5	11,1	11,8	11,0	11,6	11,7
10	4,2	7,2	8,0	11,7	12,4	11,6	11,9	12,5
11	2,6	2,3	4,0	11,0	12,0	11,2	11,8	12,5
12	3,7	8,2	3,5	11,1	11,7	11,3	11,6	11,8
13	3,6	8,5	2,2	11,3	11,4	11,2	11,4	12,4
14	6,1	8,0	6,9	11,3	11,7	11,3	11,4	11,8
15	3,2	6,8	4,7	11,3	12,0	11,2	11,7	11,7
16	5,6	10,4	10,2	11,7	12,4	11,6	11,9	12,3
17	3,2	3,4	3,4	10,7	11,6	11,0	11,6	11,7
18	-1,8	-1,3	0,2	9,7	11,0	10,3	11,2	11,5
19	-3,8	-3,0	0,0	8,8	10,4	9,5	10,6	11,1
20	-1,5	-2,0	0,5	8,7	10,1	9,2	10,3	10,7
21	0,1	-0,8	5,8	9,6	10,5	9,6	10,3	10,5
22	5,5	5,6	7,1	9,7	10,8	10,0	10,6	10,7
23	0,0	1,6	1,0	8,7	10,1	9,2	10,2	10,5
24	-4,8	-4,3	-3,6	7,4	9,1	8,2	9,5	10,2
25	-2,8	-1,0	-2,2	7,7	8,5	8,1	9,0	9,8
26	-1,8	2,3	-1,3	7,6	8,2	8,0	8,7	9,7
27	1,3	0,0	4,3	8,1	8,4	8,2	8,6	9,5
28	4,6	5,9	6,5	8,4	8,9	8,5	8,8	9,5
29	4,2	5,2	4,7	7,7	8,6	8,2	8,7	9,5
30	0,2	3,5	2,6	7,0	7,8	7,5	8,1	9,1
31	-4,0	-3,1	-2,8	6,6	7,5	7,1	7,8	8,8
Maximum	7,7	10,4	10,2	11,7	12,4	11,7	12,1	12,9
Průměr	1,4	3,0	3,5	9,8	10,7	10,0	10,7	11,0
Minimum	-4,8	-4,8	-3,6	6,6	7,5	7,1	7,8	9,2

Průměrné denní vlhkosti vzduchu - červenec 2008



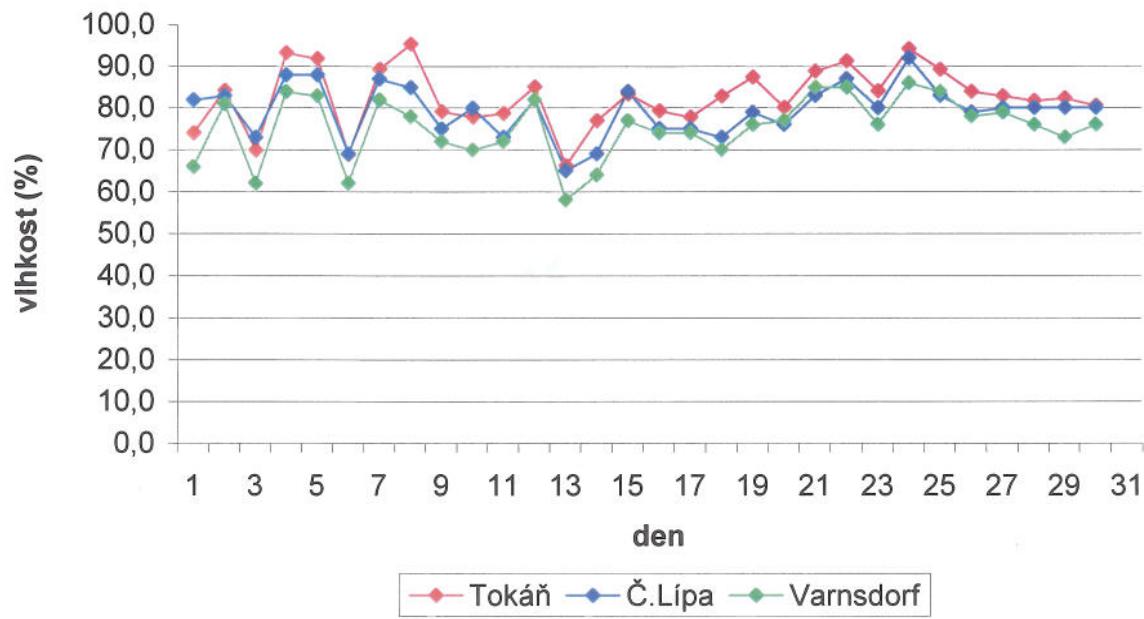
Průměrné denní vlhkosti vzduchu - srpen 2008



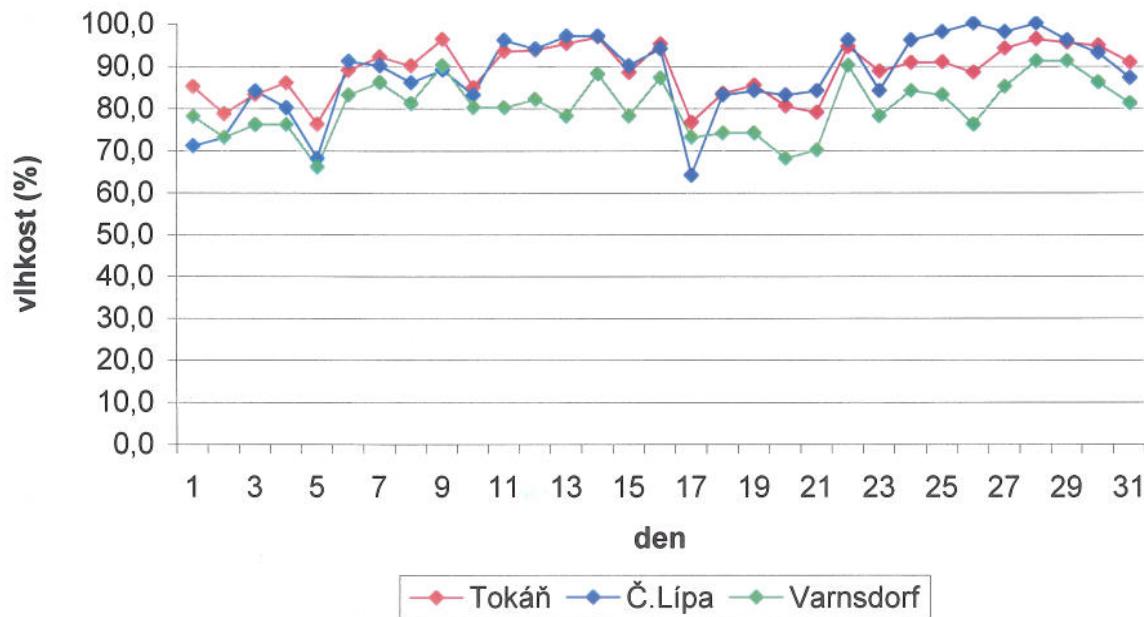
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC, SRPEN 2008

DEN	Poměrné vlhkosti (%)			Poměrné vlhkosti (%)		
	CERVENEC			SRPEN		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	56,9	57,0	55,0	62,8	63	56
2	51,2	52,0	50,0	88,9	84	80
3	52,4	57,0	50,0	79,8	77	70
4	86,2	76,0	79,0	78,3	85	69
5	88,1	68,0	76,0	65,8	70	59
6	70,1	77,0	61,0	69,1	69	59
7	76,9	74,0	66,0	46,0	55	39
8	77,8	62,0	69,0	85,2	73	77
9	83,8	62,0	68,0	81,1	71	68
10	90,2	90,0	80,0	73,1	73	60
11	74,8	78,0	66,0	78,1	73	68
12	89,4	81,0	76,0	84,1	82	74
13	95,9	94,0	90,0	66,4	69	60
14	76,3	63,0	65,0	68,8	70	58
15	69,9	60,0	58,0	90,6	100	86
16	86,2	78,0	74,0	95,7	100	88
17	90,1	80,0	78,0	80,0	78	72
18	91,0	82,0	73,0	71,4	72	62
19	80,9	76,0	68,0	64,1	72	59
20	73,4	65,0	65,0	91,3	72	74
21	73,9	60,0	64,0	76,5	73	67
22	92,7	85,0	82,0	75,9	76	68
23	76,7	64,0	68,0	81,2	74	70
24	86,0	85,0	80,0	95,2	79	84
25	79,0	72,0	76,0	89,3	79	76
26	69,6	67,0	64,0	84,1	80	75
27	63,8	57,0	57,0	82,7	78	76
28	59,8	61,0	55,0	89,2	80	81
29	55,4	56,0	50,0	83,8	82	77
30	60,5	57,0	59,0	75,8	68	71
31	64,0	62,0	57,0	67,5	71	58
Maximum	95,9	94,0	90,0	95,7	100,0	88,0
Průměr	75,6	69,6	67,1	78,1	75,7	69,1
Minimum	51,2	52,0	50,0	46,0	55,0	39,0

Průměrné denní vlhkosti vzduchu - září 2008

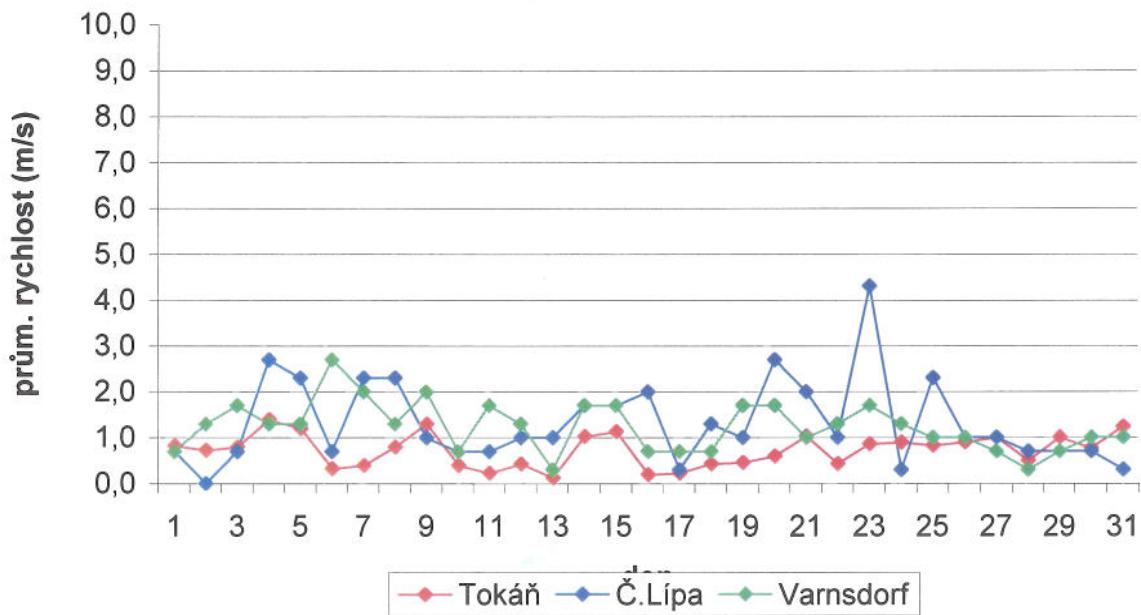
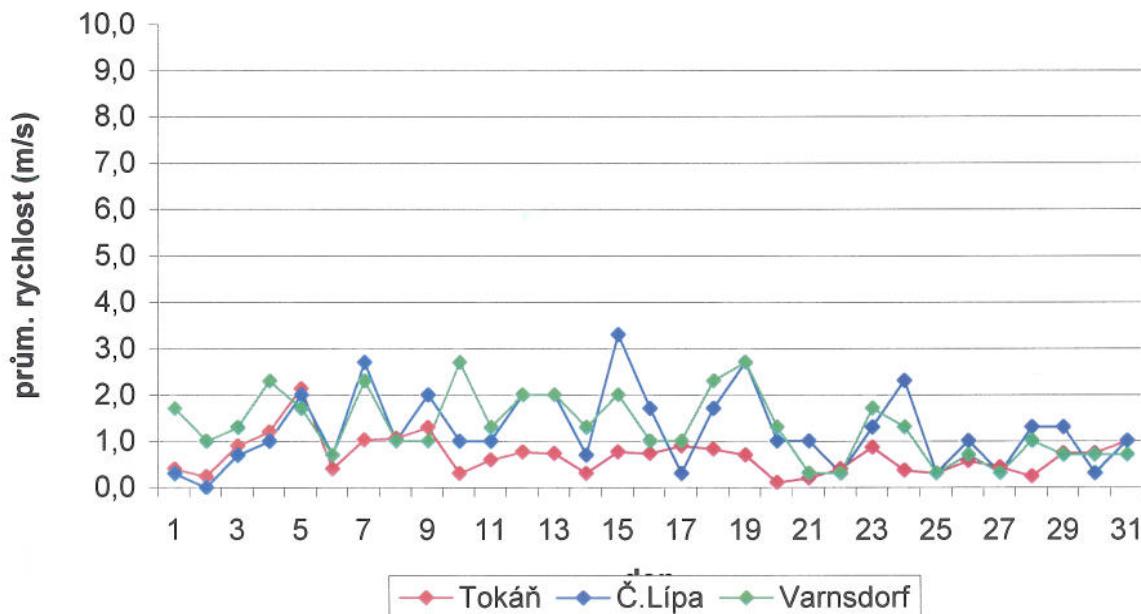


Průměrné denní vlhkosti vzduchu - říjen 2008



Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI, RIJEN 2008

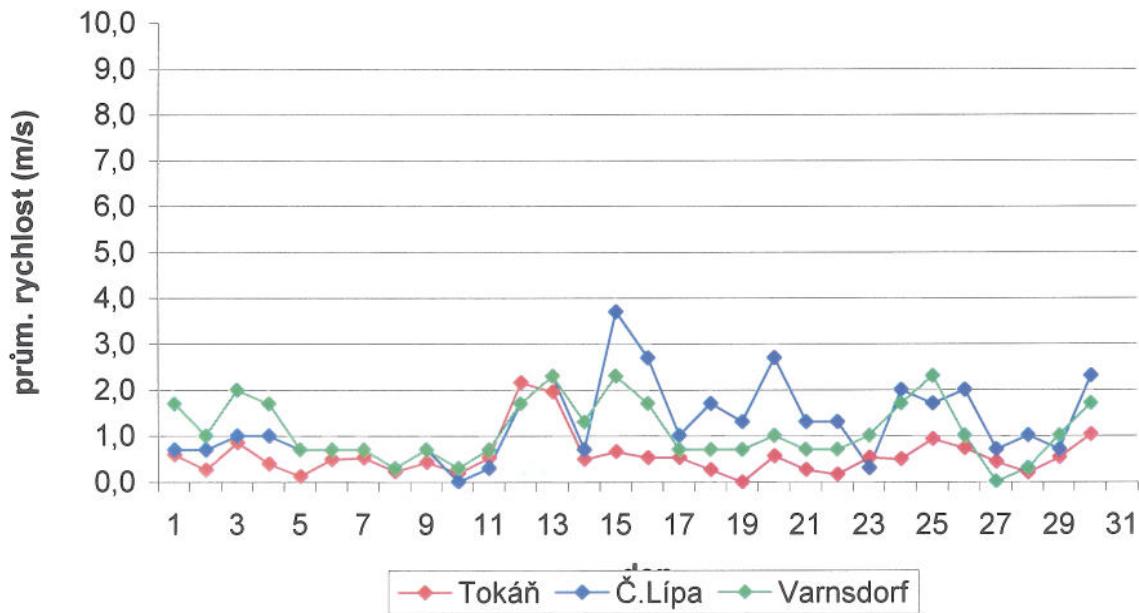
DEN	Poměrné vlhkosti (%)			Poměrné vlhkosti (%)		
	ZARI			RIJEN		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	74,1	82,0	66,0	85,1	71	78
2	84,2	83,0	81,0	78,6	73	73
3	69,9	73,0	62,0	83,1	84	76
4	93,3	88,0	84,0	86,0	80	76
5	91,8	88,0	83,0	76,1	68	66
6	68,9	69,0	62,0	88,9	91	83
7	89,3	87,0	82,0	92,1	90	86
8	95,3	85,0	78,0	90,0	86	81
9	79,1	75,0	72,0	96,3	89	90
10	77,8	80,0	70,0	84,8	83	80
11	78,6	73,0	72,0	93,4	96	80
12	85,0	82,0	82,0	93,7	94	82
13	66,2	65,0	58,0	95,3	97	78
14	76,9	69,0	64,0	96,9	97	88
15	83,3	84,0	77,0	88,4	90	78
16	79,2	75,0	74,0	95,1	94	87
17	77,8	75,0	74,0	76,5	64	73
18	82,7	73,0	70,0	83,4	83	74
19	87,3	79,0	76,0	85,4	84	74
20	80,0	76,0	77,0	80,4	83	68
21	88,7	83,0	85,0	78,8	84	70
22	91,2	87,0	85,0	94,5	96	90
23	84,0	80,0	76,0	88,7	84	78
24	94,1	92,0	86,0	90,7	96	84
25	89,1	83,0	84,0	90,9	98	83
26	83,8	79,0	78,0	88,4	100	76
27	82,8	80,0	79,0	94,1	98	85
28	81,6	80,0	76,0	96,3	100	91
29	82,2	80,0	73,0	95,5	96	91
30	80,4	80,0	76,0	94,8	93	86
31				90,7	87	81
Maximum	95,3	92,0	86,0	96,9	100,0	91,0
Průměr	82,6	79,5	75,4	88,8	88,0	80,2
Minimum	66,2	65,0	58,0	76,1	64,0	66,0

Průměrná rychlosť větru - červenec**Průměrná rychlosť větru - srpen 2008**

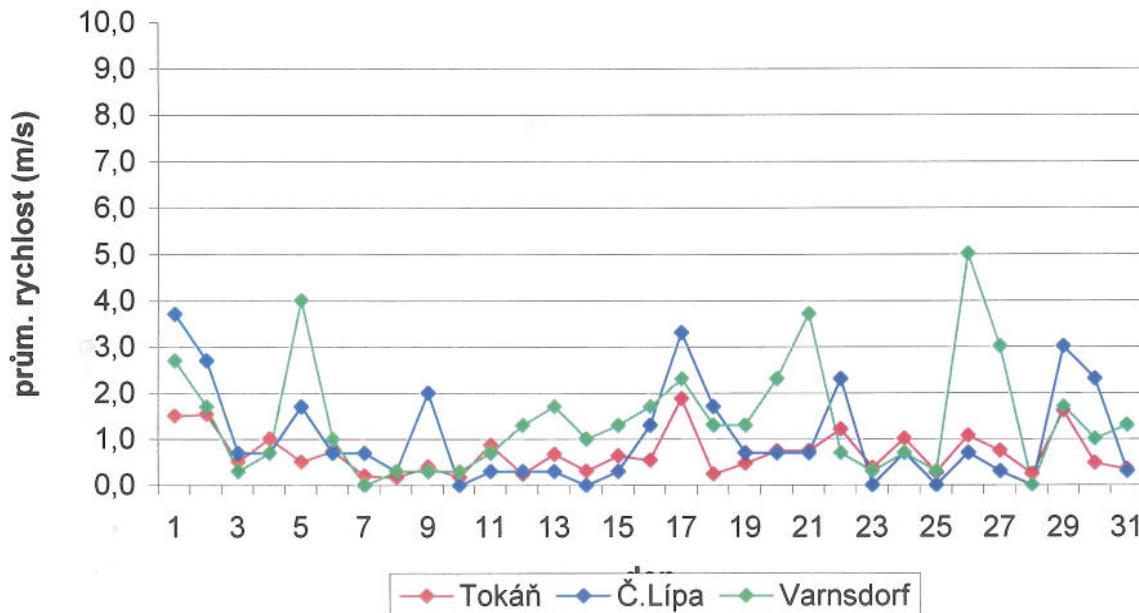
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC, SRPEN 2008

DEN	Prům.rychlosť větru (m/s)			Prům.rychlosť větru (m/s)		
	CERVENEC			SRPEN		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	0,8	0,7	0,7	0,4	0,3	1,7
2	0,7	0,0	1,3	0,2	0,0	1,0
3	0,8	0,7	1,7	0,9	0,7	1,3
4	1,4	2,7	1,3	1,2	1,0	2,3
5	1,2	2,3	1,3	2,1	2,0	1,7
6	0,3	0,7	2,7	0,4	0,7	0,7
7	0,4	2,3	2,0	1,0	2,7	2,3
8	0,8	2,3	1,3	1,1	1,0	1,0
9	1,3	1,0	2,0	1,3	2,0	1,0
10	0,4	0,7	0,7	0,3	1,0	2,7
11	0,2	0,7	1,7	0,6	1,0	1,3
12	0,4	1,0	1,3	0,8	2,0	2,0
13	0,1	1,0	0,3	0,7	2,0	2,0
14	1,0	1,7	1,7	0,3	0,7	1,3
15	1,1	1,7	1,7	0,8	3,3	2,0
16	0,2	2,0	0,7	0,7	1,7	1,0
17	0,2	0,3	0,7	0,9	0,3	1,0
18	0,4	1,3	0,7	0,8	1,7	2,3
19	0,5	1,0	1,7	0,7	2,7	2,7
20	0,6	2,7	1,7	0,1	1,0	1,3
21	1,0	2,0	1,0	0,2	1,0	0,3
22	0,4	1,0	1,3	0,4	0,3	0,3
23	0,9	4,3	1,7	0,9	1,3	1,7
24	0,9	0,3	1,3	0,4	2,3	1,3
25	0,8	2,3	1,0	0,3	0,3	0,3
26	0,9	1,0	1,0	0,6	1,0	0,7
27	1,0	1,0	0,7	0,4	0,3	0,3
28	0,5	0,7	0,3	0,2	1,3	1,0
29	1,0	0,7	0,7	0,7	1,3	0,7
30	0,8	0,7	1,0	0,7	0,3	0,7
31	1,2	0,3	1,0	1,0	1,0	0,7
Maximum	1,4	4,3	2,7	2,1	3,3	2,7
Průměr	0,7	1,3	1,2	0,7	1,2	1,3
Minimum	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3

Průměrná rychlosť větru - září



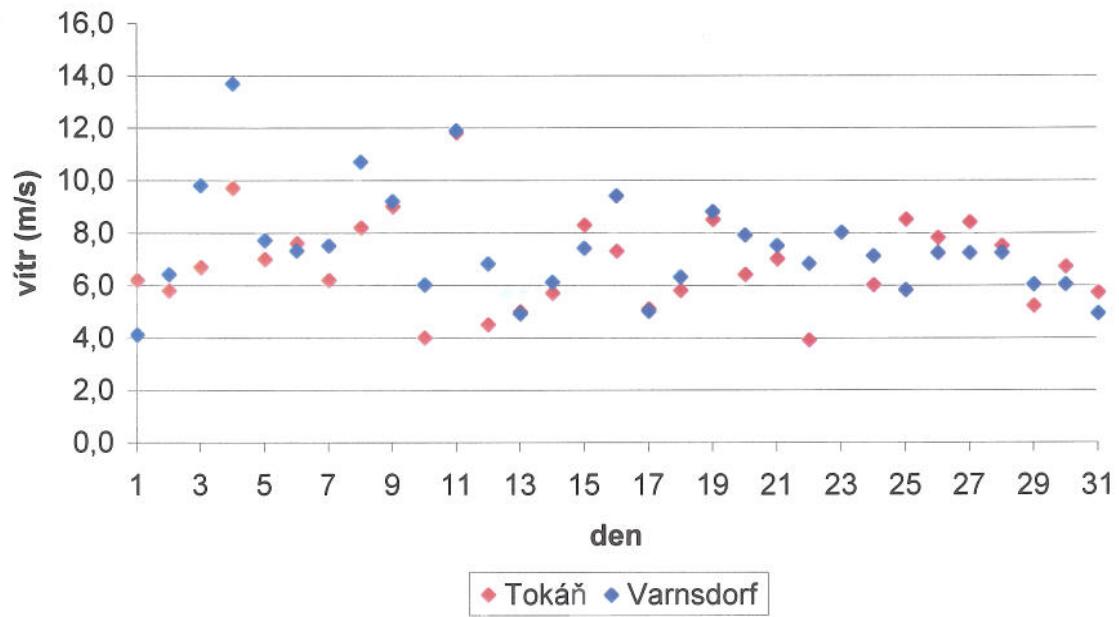
Průměrná rychlosť větru - říjen 2008



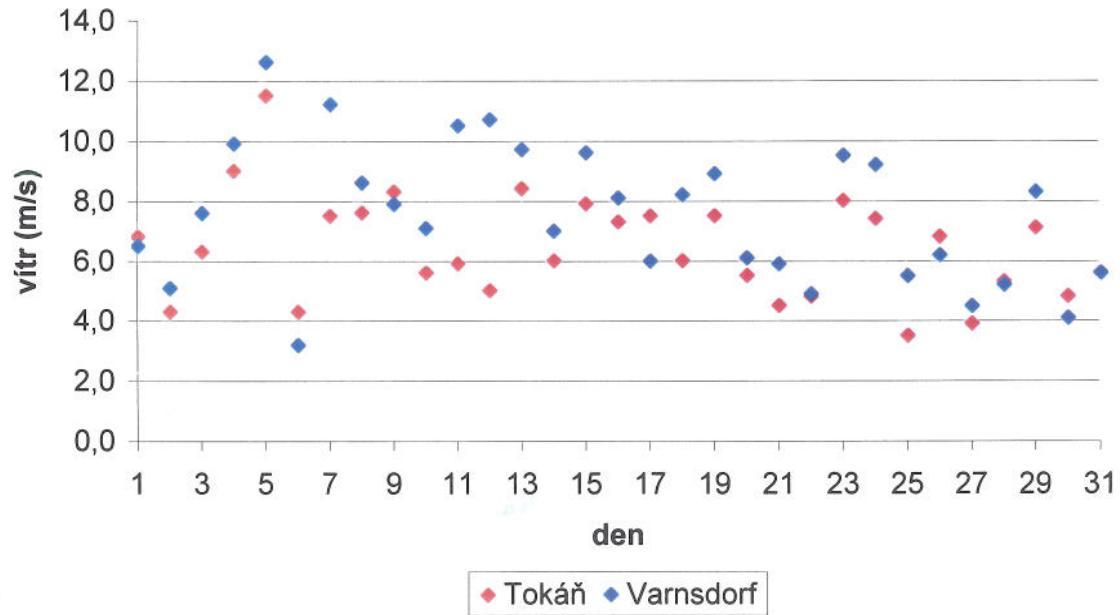
Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI, RIJEN 2008

DEN	Prům.rychlosť větru (m/s)			Prům.rychlosť větru (m/s)		
	ZARI			RIJEN		
	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	0,6	0,7	1,7	1,5	3,7	2,7
2	0,3	0,7	1,0	1,5	2,7	1,7
3	0,9	1,0	2,0	0,5	0,7	0,3
4	0,4	1,0	1,7	1,0	0,7	0,7
5	0,1	0,7	0,7	0,5	1,7	4,0
6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0
7	0,5	0,7	0,7	0,2	0,7	0,0
8	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
9	0,4	0,7	0,7	0,4	2,0	0,3
10	0,2	0,0	0,3	0,2	0,0	0,3
11	0,5	0,3	0,7	0,9	0,3	0,7
12	2,2	1,7	1,7	0,2	0,3	1,3
13	2,0	2,3	2,3	0,7	0,3	1,7
14	0,5	0,7	1,3	0,3	0,0	1,0
15	0,7	3,7	2,3	0,6	0,3	1,3
16	0,5	2,7	1,7	0,5	1,3	1,7
17	0,5	1,0	0,7	1,9	3,3	2,3
18	0,3	1,7	0,7	0,2	1,7	1,3
19	0,0	1,3	0,7	0,5	0,7	1,3
20	0,6	2,7	1,0	0,7	0,7	2,3
21	0,3	1,3	0,7	0,7	0,7	3,7
22	0,2	1,3	0,7	1,2	2,3	0,7
23	0,5	0,3	1,0	0,4	0,0	0,3
24	0,5	2,0	1,7	1,0	0,7	0,7
25	0,9	1,7	2,3	0,3	0,0	0,3
26	0,7	2,0	1,0	1,1	0,7	5,0
27	0,4	0,7	0,0	0,7	0,3	3,0
28	0,2	1,0	0,3	0,2	0,0	0,0
29	0,5	0,7	1,0	1,6	3,0	1,7
30	1,0	2,3	1,7	0,5	2,3	1,0
31				0,3	0,3	1,3
Maximum	2,2	3,7	2,3	1,9	3,7	5,0
Průměr	0,6	1,3	1,1	0,7	1,0	1,4
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0

Maximální rychlosť větru - červenec 2008

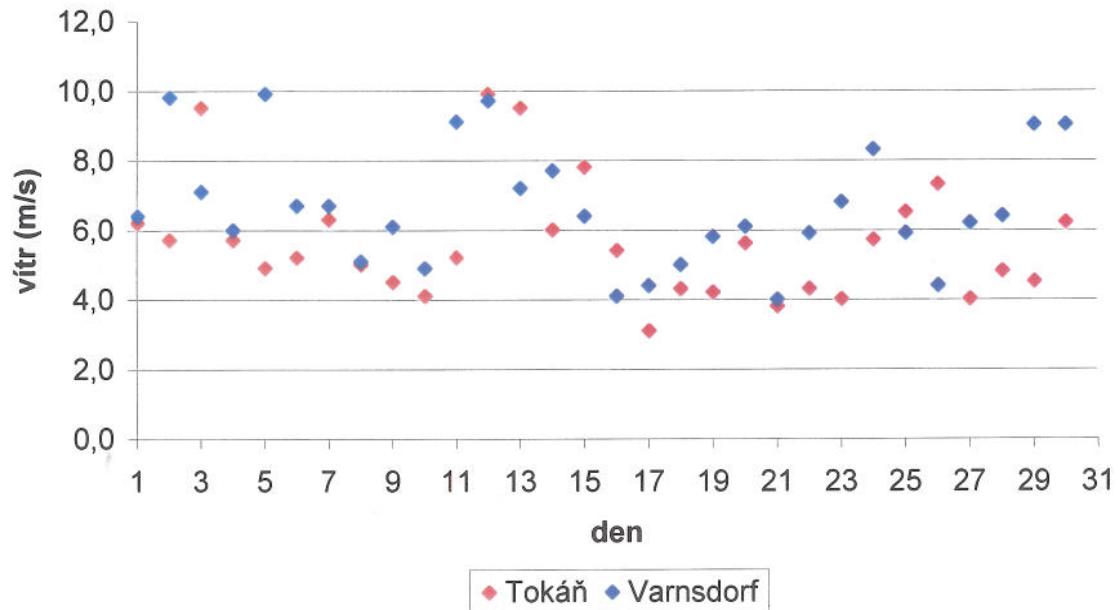
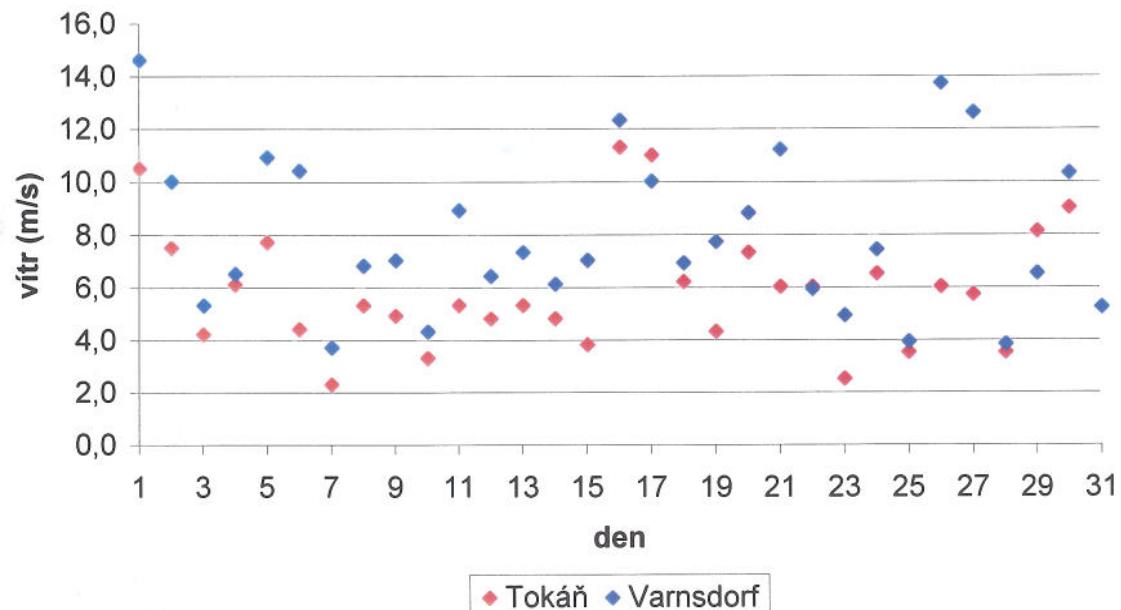


Maximální rychlosť větru - srpen 2008



Klimatologická data - Tokáň, Varnsdorf CERVENEC, SRPEN 2008

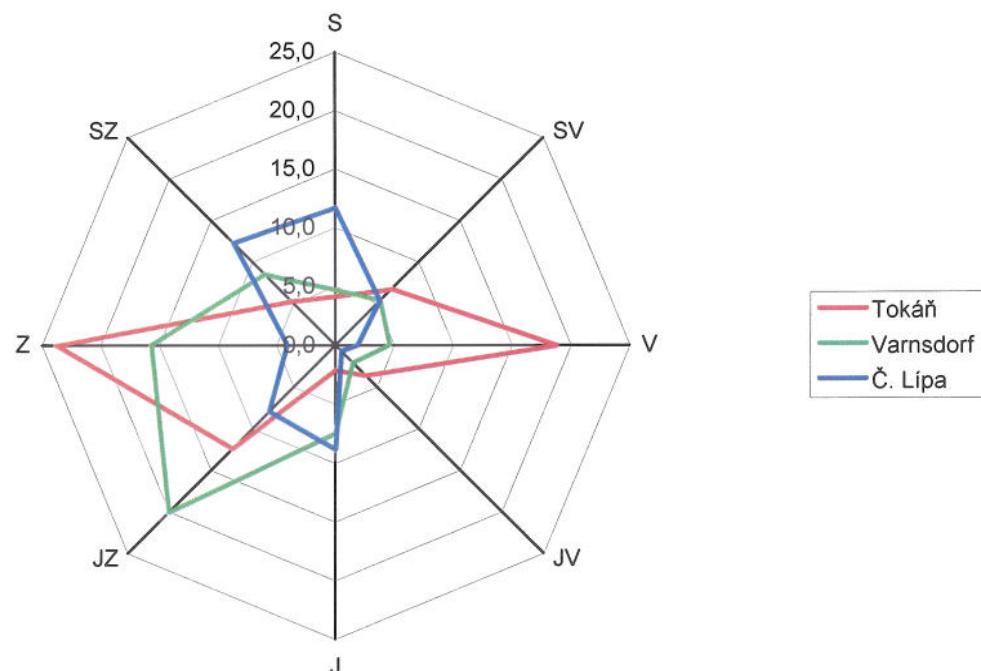
DEN	Vítr náraz (m/s)		Vítr náraz (m/s)	
	CERVENEC	SRPEN	Tokáň	Varnsdorf
1	6,2	4,1	6,8	6,5
2	5,8	6,4	4,3	5,1
3	6,7	9,8	6,3	7,6
4	9,7	13,7	9,0	9,9
5	7,0	7,7	11,5	12,6
6	7,6	7,3	4,3	3,2
7	6,2	7,5	7,5	11,2
8	8,2	10,7	7,6	8,6
9	9,0	9,2	8,3	7,9
10	4,0	6,0	5,6	7,1
11	11,8	11,9	5,9	10,5
12	4,5	6,8	5,0	10,7
13	5,0	4,9	8,4	9,7
14	5,7	6,1	6,0	7,0
15	8,3	7,4	7,9	9,6
16	7,3	9,4	7,3	8,1
17	5,1	5,0	7,5	6,0
18	5,8	6,3	6,0	8,2
19	8,5	8,8	7,5	8,9
20	6,4	7,9	5,5	6,1
21	7,0	7,5	4,5	5,9
22	3,9	6,8	4,8	4,9
23	8,0	8,0	8,0	9,5
24	6,0	7,1	7,4	9,2
25	8,5	5,8	3,5	5,5
26	7,8	7,2	6,8	6,2
27	8,4	7,2	3,9	4,5
28	7,5	7,2	5,3	5,2
29	5,2	6,0	7,1	8,3
30	6,7	6,0	4,8	4,1
31	5,7	4,9	5,6	5,6
Maximum	11,8	13,7	11,5	12,6
Průměr	6,9	7,4	6,4	7,5
Minimum	3,9	4,1	3,5	3,2

Maximální rychlosť větru - září 2008**Maximální rychlosť větru - říjen 2008**

Klimatologická data - Tokáň, Varnsdorf ZARI, RIJEN 2008

DEN	Vítr náraz (m/s)		Vítr náraz (m/s)	
	ZARI	RIJEN	Tokáň	Varnsdorf
1	6,2	6,4	10,5	14,6
2	5,7	9,8	7,5	10,0
3	9,5	7,1	4,2	5,3
4	5,7	6,0	6,1	6,5
5	4,9	9,9	7,7	10,9
6	5,2	6,7	4,4	10,4
7	6,3	6,7	2,3	3,7
8	5,0	5,1	5,3	6,8
9	4,5	6,1	4,9	7,0
10	4,1	4,9	3,3	4,3
11	5,2	9,1	5,3	8,9
12	9,9	9,7	4,8	6,4
13	9,5	7,2	5,3	7,3
14	6,0	7,7	4,8	6,1
15	7,8	6,4	3,8	7,0
16	5,4	4,1	11,3	12,3
17	3,1	4,4	11,0	10,0
18	4,3	5,0	6,2	6,9
19	4,2	5,8	4,3	7,7
20	5,6	6,1	7,3	8,8
21	3,8	4,0	6,0	11,2
22	4,3	5,9	6,0	5,9
23	4,0	6,8	2,5	4,9
24	5,7	8,3	6,5	7,4
25	6,5	5,9	3,5	3,9
26	7,3	4,4	6,0	13,7
27	4,0	6,2	5,7	12,6
28	4,8	6,4	3,5	3,8
29	4,5	9,0	8,1	6,5
30	6,2	9,0	9,0	10,3
31			5,2	5,2
Maximum	9,9	9,9	11,3	14,6
Průměr	5,6	6,7	5,9	7,9
Minimum	3,1	4,0	2,3	3,7

Větrná růžice za období červenec-říjen 2008

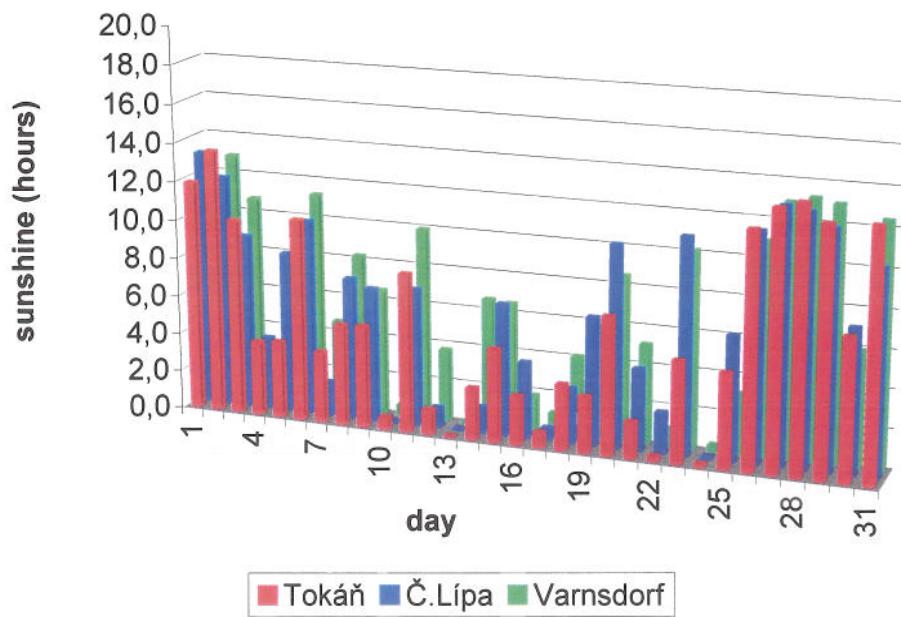
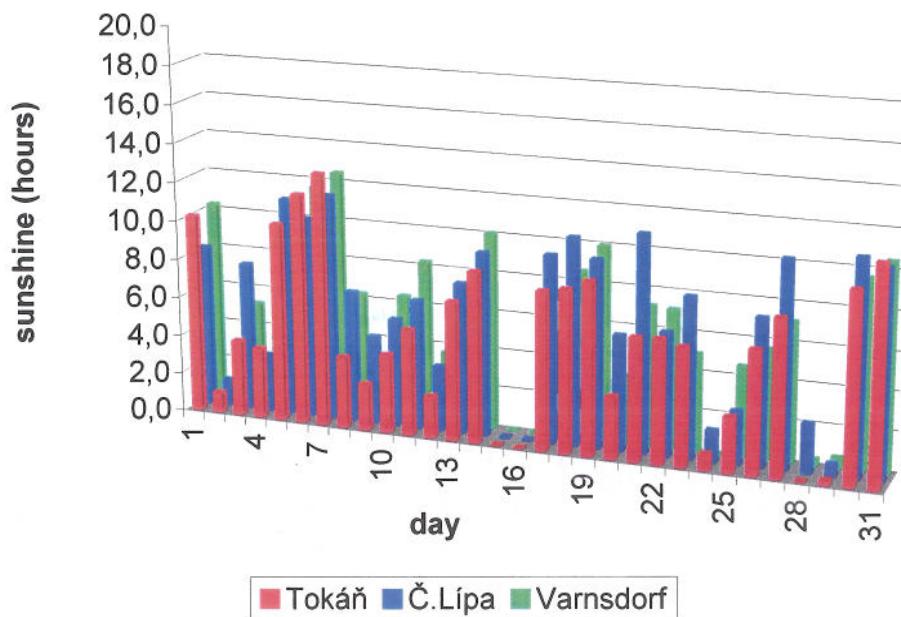


Celková větrná růžice za období červenec - říjen 2008

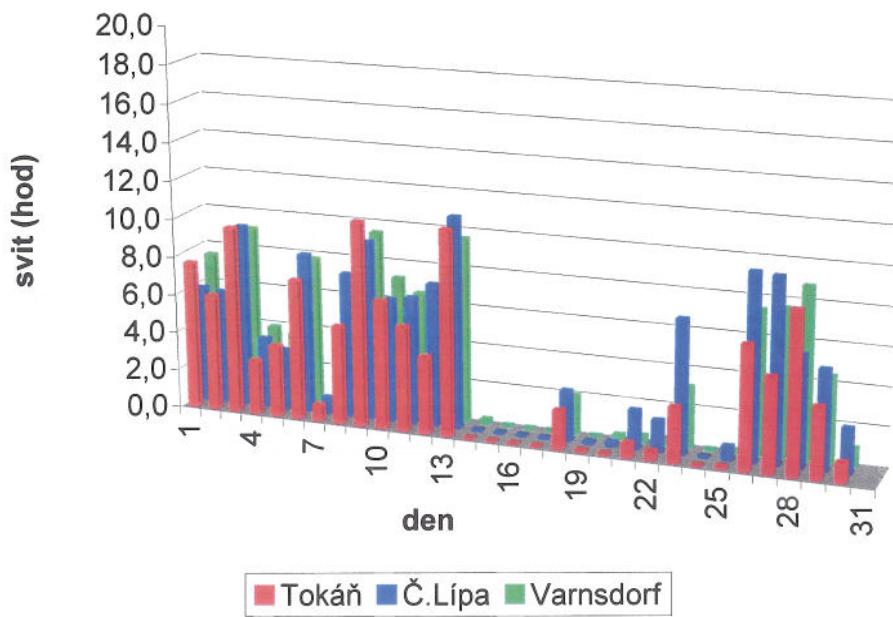
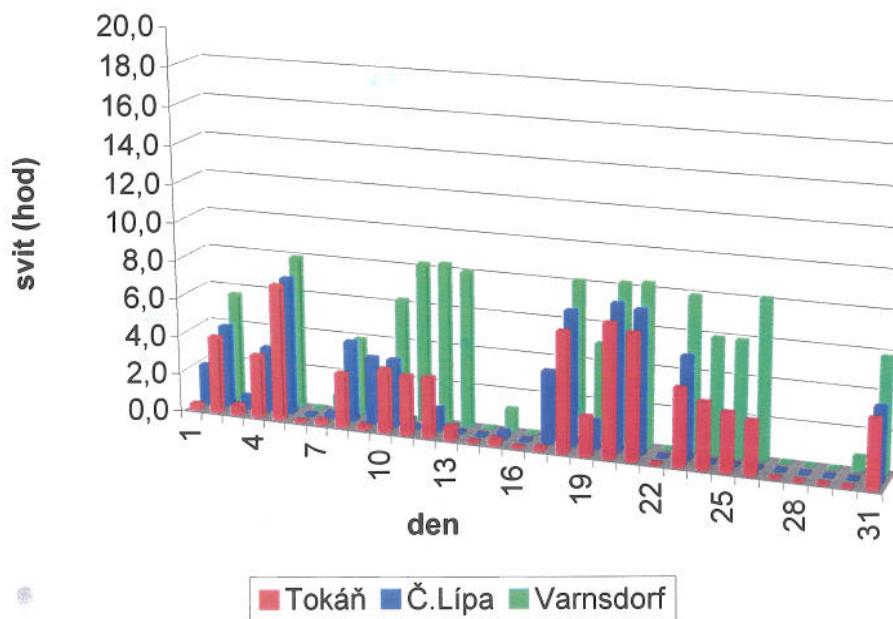
stanice	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětrí
Tokáň	4,2	6,8	18,8	3,6	2,1	12,4	23,8	5,3	23,1
Varnsdorf	4,7	5,4	4,6	2,1	7,5	20,1	15,7	8,5	31,4
Č.Lípa	11,7	5,3	1,9	0,7	8,9	8,0	4,1	12,3	47,1

Průměrná rychlosť větru podle směrů za období červenec - říjen 2008

stanice	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	průměr
Tokáň	0,4	0,6	0,9	0,5	0,5	0,8	1,0	0,6	0,7
Varnsdorf	1,6	1,8	1,9	1,5	2,3	2,2	1,5	1,4	1,8
Č.Lípa	2,3	2,1	2,1	2,4	2,1	2,6	2,8	2,2	2,3

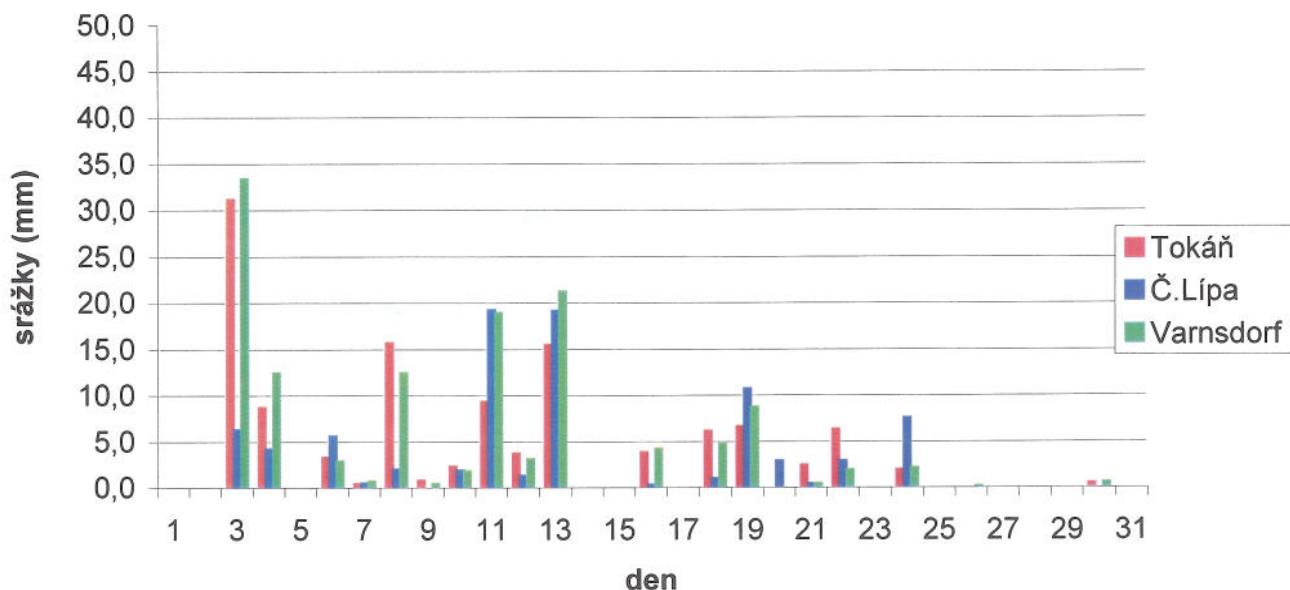
Daily sums of sunshine duration - July 2008**Daily sums of sunshine duration - August 2008**

Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC, SRPEN 2008

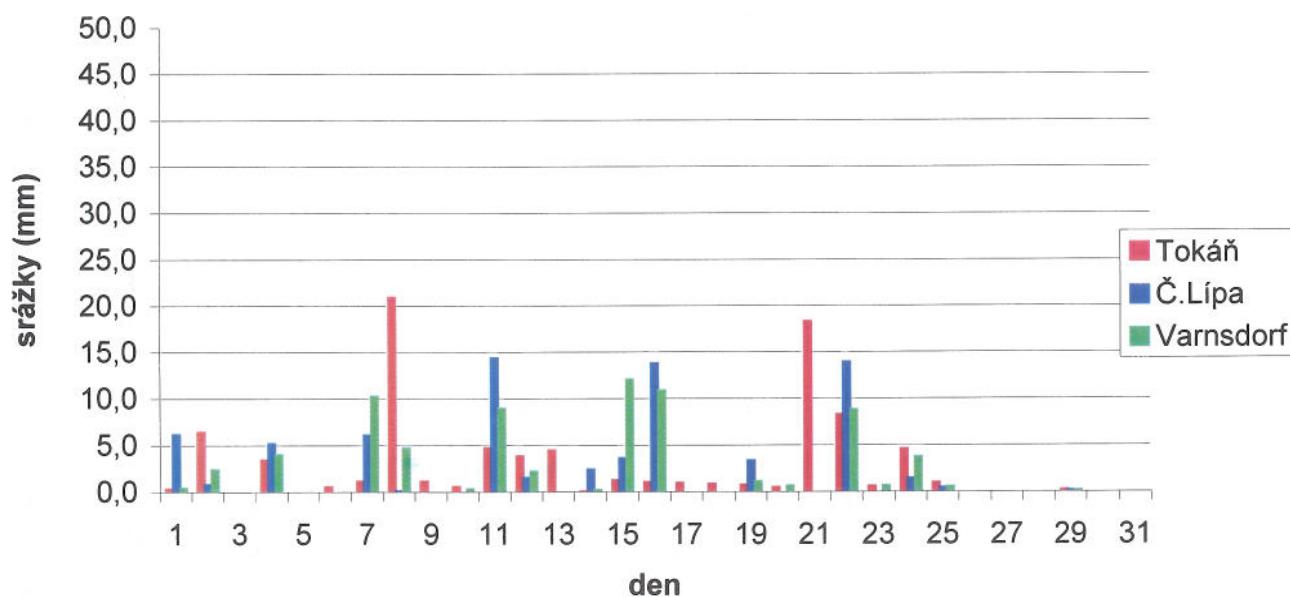
Denní sumy slunečního svitu - září 2008**Denní sumy slunečního svitu - říjen 2008**

Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI, RIJEN 2008

Denní úhrny srážek - červenec 2008

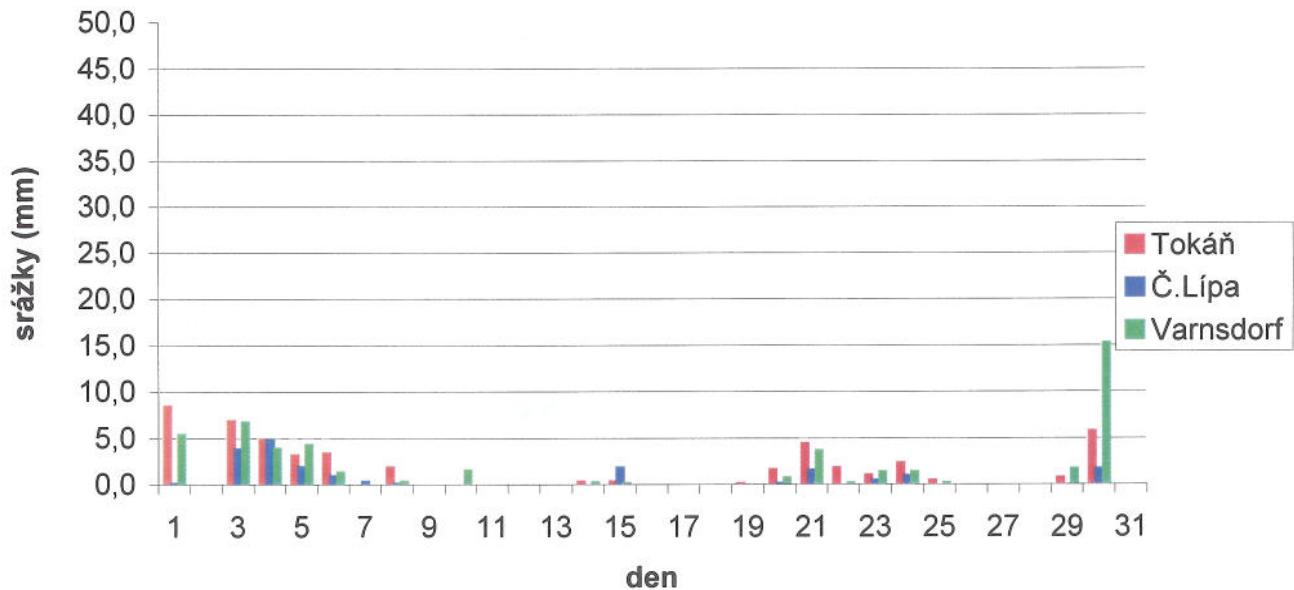
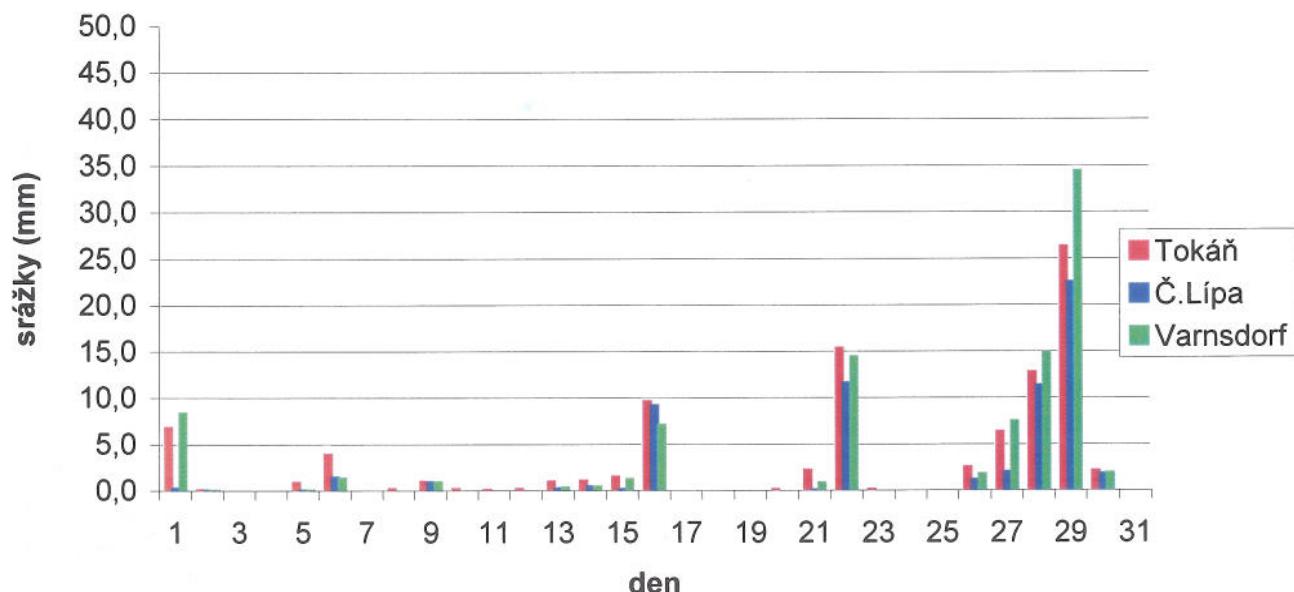


Denní úhrny srážek - srpen 2008



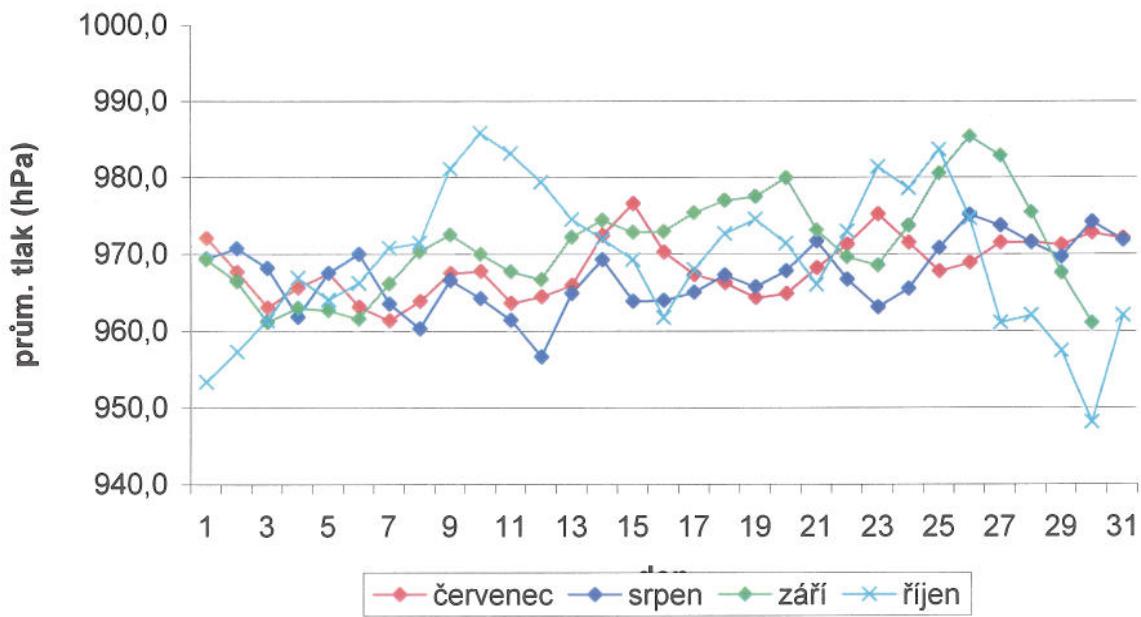
Klimatologická data - Tokán, C.Lípa, Varnsdorf CERVENEC, SRPEN 2008

Denní úhrny srážek				Denní úhrny srážek		
DEN	CERVENEC			SRPEN		
	Tokán	C.Lípa	Varnsdorf	Tokán	C.Lípa	Varnsdorf
1	0,0	0,0	0,0	0,4	6,2	0,4
2	0,0	0,0	0,0	6,5	0,8	2,4
3	31,2	6,3	33,4	0,0	0,0	0,0
4	8,7	4,2	12,4	3,5	5,2	4,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	3,3	5,6	2,9	0,6	0,0	0,0
7	0,4	0,5	0,7	1,2	6,1	10,3
8	15,7	2,0	12,4	20,9	0,1	4,7
9	0,8	0,0	0,4	1,2	0,0	0,0
10	2,3	1,9	1,8	0,6	0,0	0,3
11	9,3	19,2	18,9	4,8	14,4	9,0
12	3,7	1,3	3,1	3,9	1,5	2,2
13	15,5	19,1	21,2	4,5	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	0,2
15	0,0	0,0	0,0	1,3	3,6	12,1
16	3,8	0,3	4,2	1,1	13,8	10,9
17	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
18	6,1	1,0	4,7	0,9	0,0	0,0
19	6,6	10,7	8,7	0,8	3,3	1,1
20	0,0	2,9	0,0	0,5	0,0	0,6
21	2,4	0,4	0,4	18,3	0,0	0,0
22	6,3	2,9	1,9	8,3	13,9	8,8
23	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,6
24	1,9	7,5	2,1	4,6	1,4	3,7
25	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,5
26	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1
30	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximum	31,2	19,2	33,4	20,9	14,4	12,1
Celkový úhrn	118,4	85,8	129,8	86,8	73,2	71,9

Denní úhrny srážek - září 2008**Denní úhrny srážek - říjen 2008**

Klimatologická data - Tokáň, C.Lípa, Varnsdorf ZARI, RIJEN 2008

Denní úhrny srážek				Denní úhrny srážek		
	ZARI			RIJEN		
DEN	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf	Tokáň	C.Lípa	Varnsdorf
1	8,5	0,1	5,4	6,8	0,3	8,4
2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
3	6,9	3,8	6,7	0,0	0,0	0,0
4	4,9	4,8	3,9	0,0	0,0	0,0
5	3,2	1,9	4,3	0,9	0,1	0,1
6	3,4	0,9	1,3	3,9	1,5	1,4
7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
8	1,9	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
10	0,0	0,0	1,5	0,2	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	1,0	0,3	0,4
14	0,3	0,0	0,2	1,1	0,5	0,5
15	0,3	1,8	0,1	1,5	0,2	1,3
16	0,0	0,0	0,0	9,6	9,2	7,1
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	1,6	0,1	0,7	0,1	0,0	0,0
21	4,4	1,5	3,6	2,2	0,1	0,9
22	1,8	0,0	0,1	15,3	11,6	14,4
23	1,0	0,4	1,3	0,1	0,0	0,0
24	2,3	0,9	1,3	0,0	0,0	0,0
25	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
26	0,0	0,0	0,0	2,5	1,2	1,8
27	0,0	0,0	0,0	6,3	2,0	7,5
28	0,0	0,0	0,0	12,7	11,3	14,8
29	0,7	0,0	1,6	26,2	22,4	34,3
30	5,7	1,6	15,2	2,1	1,8	1,9
31				0,0	0,0	0,0
Maximum	8,5	4,8	15,2	26,2	22,4	34,3
Celkový úhrn	47,4	18,2	47,6	94,1	63,6	95,9

Průměrný tlak vzduchu na stanici Tokáň (červenec - říjen)

Klimatologická data - Tokán CERVENEC-RIJEN 2008

DEN	Průměrný tlak vzduchu (hPa)			
	červenec	srpen	září	říjen
1	972,1	969,4	969,3	953,3
2	967,7	970,8	966,4	957,3
3	963,1	968,2	961,1	961,3
4	965,7	961,8	963,0	966,9
5	967,5	967,5	962,7	964,0
6	963,2	970,0	961,5	966,2
7	961,4	963,5	966,1	970,8
8	963,9	960,2	970,3	971,4
9	967,5	966,6	972,5	981,2
10	967,8	964,2	970,0	985,9
11	963,7	961,4	967,7	983,2
12	964,5	956,6	966,7	979,4
13	966,0	964,9	972,2	974,5
14	972,4	969,2	974,4	971,9
15	976,6	963,8	972,9	969,3
16	970,3	963,9	972,9	961,7
17	967,3	965,0	975,4	967,9
18	966,3	967,2	977,0	972,7
19	964,3	965,7	977,5	974,5
20	964,9	967,8	980,0	971,4
21	968,2	971,7	973,1	966,0
22	971,2	966,6	969,6	973,0
23	975,2	963,0	968,5	981,4
24	971,5	965,4	973,7	978,5
25	967,8	970,8	980,5	983,6
26	968,9	975,1	985,4	974,6
27	971,5	973,7	982,9	961,0
28	971,6	971,5	975,4	962,0
29	971,2	969,6	967,5	957,4
30	972,7	974,1	961,0	948,1
31	972,0	971,7		961,9
Maximum	976,6	975,1	985,4	985,9
Průměr	968,3	967,1	971,2	969,4
Minimum	961,4	956,6	961,0	948,1

Průměrné, maximální a minimální měsíční hodnoty za období ČERVENEC - ŘÍJEN 2008 - stanice Tokáň

	Teploty - průměr		Teploty - maximum		Teploty - minimum							
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	16,6	15,7	10,9	7,1	30,6	29,6	26,7	17,1	5,5	4,8	0,4	-1,1
Č.Lípa	18,9	17,7	12,6	7,8	32,3	32,7	29,5	19,1	8,2	5,2	-0,3	-2,9
Varnsdorf	17,5	16,7	11,7	8,0	30,9	30,6	27,0	17,6	7,1	6,7	0,9	-1,4
Přízemní teploty - průměr												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	8,9	8,1	4,1	1,4	12,8	14,7	11,8	7,7	3,6	2,3	-3,5	-4,8
Č.Lípa	10,5	9,9	5,3	3,0	16,7	16,5	13,8	10,4	6,0	3,3	-3,0	-4,8
Varnsdorf	10,7	11,1	6,5	3,5	16,6	16,7	14,3	10,2	5,8	5,0	-1,0	-3,6
Rychlosť větru - průměr												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	0,7	0,7	0,6	0,7	1,4	2,1	2,2	1,9	0,1	0,1	0,0	0,2
Č.Lípa	1,3	1,2	1,3	1,0	4,3	3,3	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Varnsdorf	1,2	1,3	1,1	1,4	2,7	2,7	2,3	5,0	0,3	0,3	0,0	0,0
Náraz větru - průměr												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	6,9	6,4	5,6	5,9	11,8	11,5	9,9	11,3	3,9	3,5	3,1	2,3
Varnsdorf	7,4	7,5	6,7	7,9	13,7	12,6	9,9	14,6	4,1	3,2	4,0	3,7
Slnoční svít - suma												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	186,2	173,2	110,6	66,7	13,6	13,0	10,6	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Č.Lípa	204,0	205,0	131,7	65,4	13,2	11,6	11,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Varnsdorf	208,6	183,6	114,8	123,0	13,2	12,5	9,6	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Relativní vlhkost - průměr												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	75,6	78,1	82,6	88,8	95,9	95,7	95,3	96,9	51,2	46,0	66,2	76,2
Č.Lípa	69,6	75,7	79,5	88,0	94,0	100,0	92,0	100,0	52,0	55,0	65,0	64,0
Varnsdorf	67,1	69,1	75,4	80,2	90,0	88,0	86,0	91,0	50,0	39,0	58,0	66,0
Uhrn srážek - suma												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	118,4	86,8	47,4	94,1	31,2	20,9	8,5	26,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Č.Lípa	85,8	73,2	18,2	63,6	19,2	14,4	4,8	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Varnsdorf	129,8	71,9	47,6	95,9	33,4	12,1	15,2	34,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Tlak vzduchu - průměr												
Stanice	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X	VII	VIII	IX	X
Tokáň	968,3	967,1	971,2	969,4	976,6	975,1	985,4	985,9	961,4	956,6	961,0	948,1