

Vývoj meteorologické stanice na Vančici od roku 2009 a její přístrojové vybavení

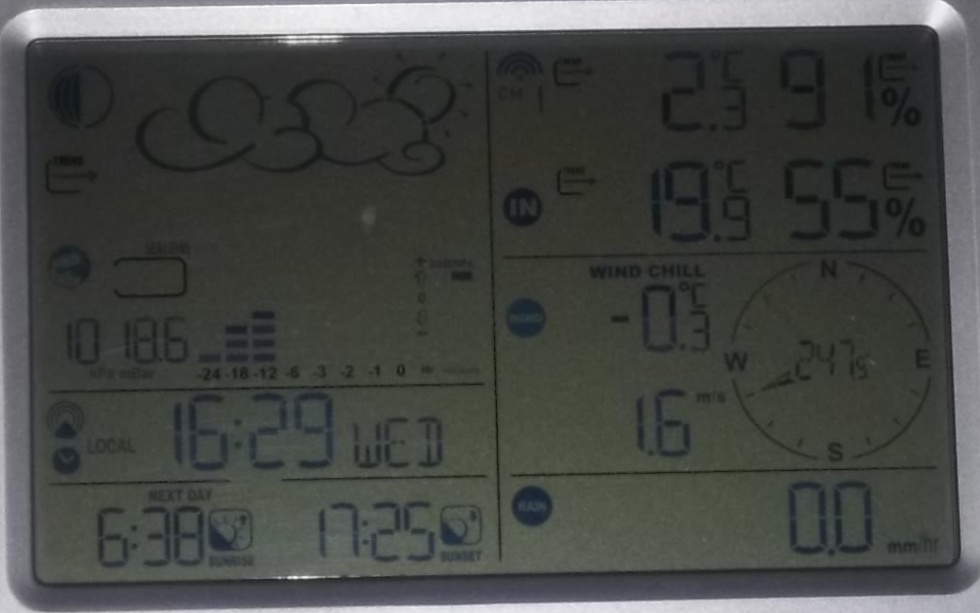
Jakub Flám

4.C

Počátky měření 2009– 2011

- domácí meteorologická stanice
- posun 16. května, „profesionální“ meteo–
stanice

433MHz WIRELESS



WEATHER STATION

BLIND CHART

HISTORY

METROPY

CHARTS

SET



Rozvoj stanice 2013–2015

- inspirace – stanice Hošťálková, Maruška
- zakoupena budka od pana Čermáka, *termograf, hygrograf*
- 8. září 2013 zahájení provozu budky
- 12. prosince 2013 budka plně vybavena, měření přízemní teploty, deníky

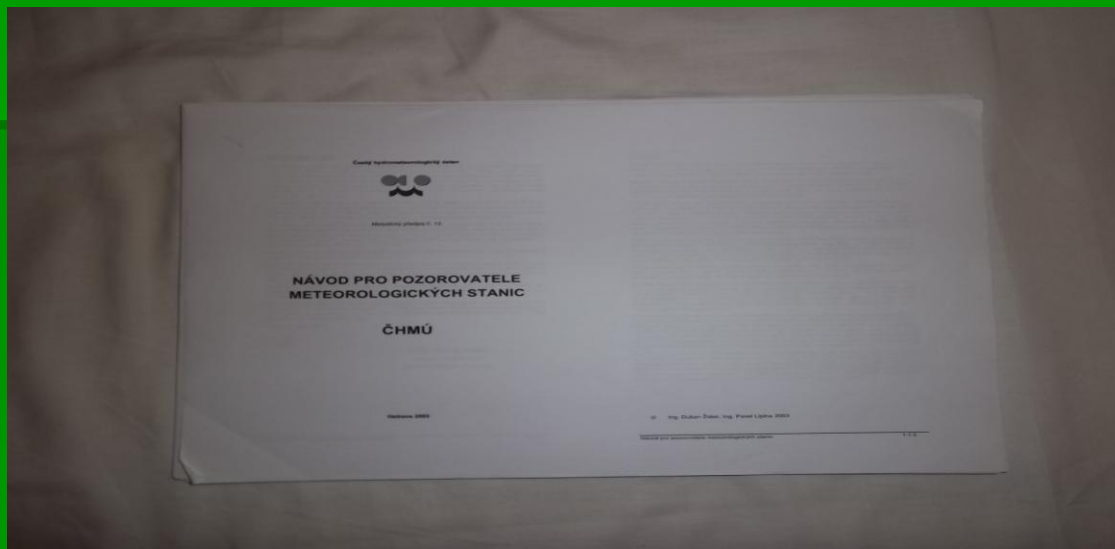


- opatření *mikrobarografu, váhového sněhoměru*
- 2014 – záložní teploměry, srážkoměr, půdní teploměry, *anemoindikátor*, desetimetrový stožár
- 14. dubna 2014 provoz základní *klimatologické stanice*
- druhá polovina roku 2014 příslušenství k srážkoměru

- leden 2015 – záložní hygrogaf, vlhkoměr, sněhoměrné tyče
- instalace LED světel kolem chodníku a halogenové lampy pro lepší viditelnost

Pozorované meteorologické veličiny a prvky

- meteorologické veličiny – teplota, vlhkost, tlak vzduchu, směr a rychlost větru...
- meteorologické prvky – rosa, déšť, sníh, mlha, jinovatka, jíní...



Přístroje používané na Vančici

- sada teploměrů (suchý, vlhký, maximální, minimální...)
- přístroje pro měření vlhkosti vzduchu (hygrograf, vlasový vlhkoměr)
- měření rychlosti a směru větru (anemoindikátor)
- měření tlaku vzduchu (mikrobarograf)

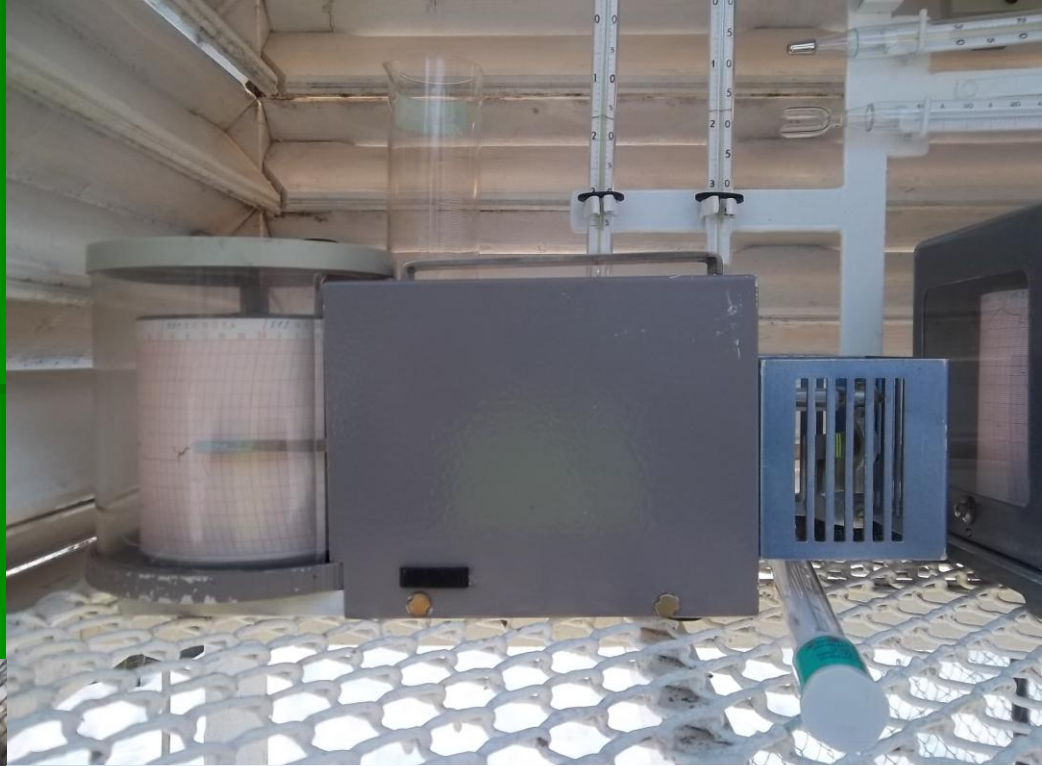
- srážkoměrné a sněhoměrné přístroje
(tyče, *váhový sněhoměr*, srážkoměr)



Sada teploměrů

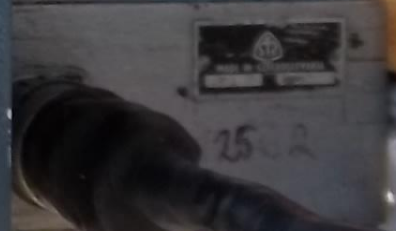
- ***suchý*** – dělen po $0,2^{\circ}\text{C}$, umístěn v meteorologické budce
- ***vlhký*** – obalen punčoškou v destilované vodě, psychrometrické určení vlhkosti vzduchu
- ***maximální*** – dělen po $0,2$ nebo $0,5^{\circ}\text{C}$, měrná nádobka není vodorovně, večer se sklepává

- ***minimální*** – celkem dva, plněné alkoholem, pohybující se index
- ***půdní teploměry*** – celkem pět (pro 5, 10, 20, 50, 100 cm hloubky), lomené, hloubkové
- ***termograf*** – nepřetržitý záznam teploty vzduchu, registrační páska, hodinový strojek, bimetalový teploměr



Přístroje pro měření vlhkosti vzduchu

- *vlasový vlhkoměr* – relativní vlhkost vzduchu, vlasy odmaštěny, nízká vlhkost = zkracování, vysoká = prodloužení vlasů
- *hygrograf* – nepřetržitý záznam vlhkosti vzduchu, lidské vlasy

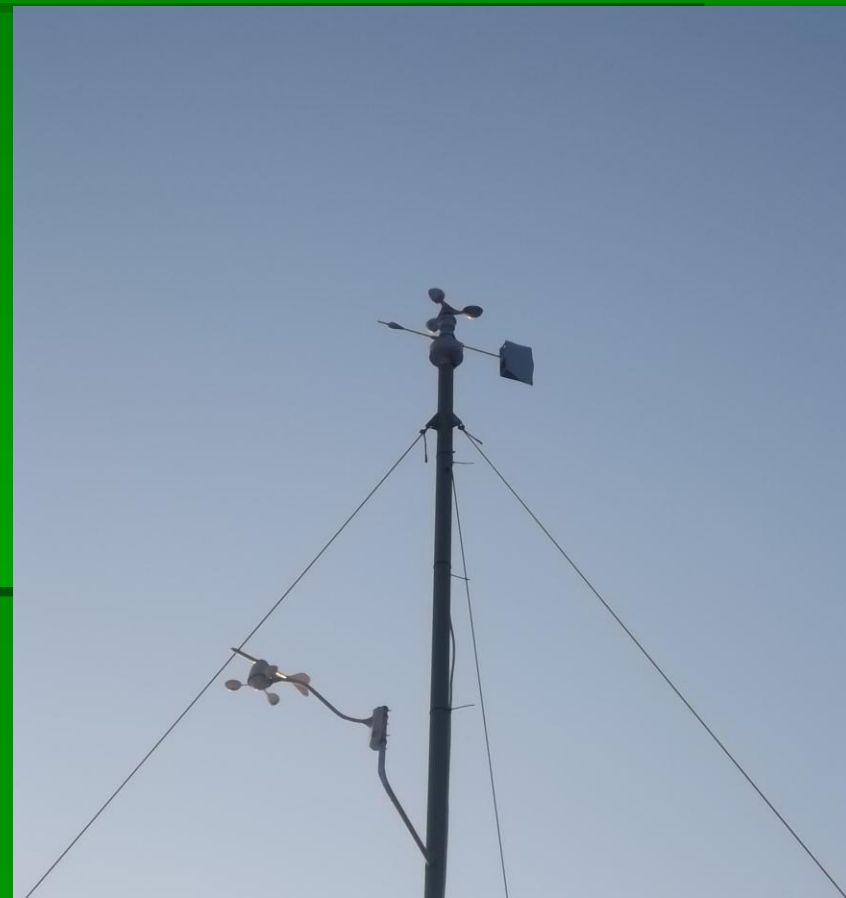


25.2



Měření rychlosti a směru větru

- *anemoindikátor* – hlavice, indikační přístroj s tlačítkem a přepínačem, směrovka, určení směru a rychlosti větru



Měření tlaku vzduchu

- *mikrobarograf* – nepřetržitý záznam tlaku vzduchu, dvanáct Vidiových dóz, vypuštěn vzduch, změna tlaku = jejich deformace, záznam na pásce



BAROMETRICKÝ TLAK PRŮBĚHU TYDNE

NOVA

Úterý 4.3. Středa 5.3. Čtvrtek

20

99

960

Srážkoměrné a sněhoměrné přístroje

- ***sněhoměrné tyče*** – celkem dvě, celková výška sněhové pokrývky v celých cm
- ***váhový sněhoměr*** – nerovnoramenné váhy, odběrný válec, měření vodní hodnoty sněhové pokrývky v mm
- ***srážkoměr*** – zachytná plocha 500 cm², nádoba, nálevka, konvice, stojan

