

(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Davise

# Bezdrátová meteostanice Vantage Pro2 Aktiv, DAV-6153EU



# Obj. č. 67 24 54

#### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup bezdrátové meteostanice.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.

### Popis symbolů na displeji meteostanice



- ba východu Slunce 12 Textový ticker s předpovědí poča padu Slunce 13 – Zobrazení vývoje počasí v grafu
- 6 Datum / Doba západu Slunce
- 7 "2ND" Aktivace druhé funkce tlačítka

#### Upozornění na shodu výrobku s předpisy FCC část 15 třídy B

Tento výrobek byl úspěšně testován v souladu s limity pro digitální zařízení třídy B, uvedených v části 15 předpisů FCC. V tomto předpisu je uveden požadavek na ochranu před škodlivými interferencemi v bytových instalacích. Toto zařízení generuje, používá a vyzařuje radio frekvenční energii, která může při nesprávné instalaci a použití, způsobovat nežádoucí rušení radiové komunikace. Přesto není vždy možné zaručit, že k těmto interferencím nemůže v určitých bytových instalacích dojít. Pokud zaznamenáte nežádoucí rušení radiového nebo televizního vysílání, které není možné odstranit pouhým vypnutím a opětovným zapnutím určitého zařízení, vyzkoušejte některá z následujících opatření:

14 - Symbol funkce alarm

- · Změňte polohu a směrování přijímací antény meteostanice.
- Umístěte meteostanici do větší vzdálenosti od jiných elektronických zařízení.
- Připojte meteostanici do jiné síťové zásuvky, než do které jsou připojená ostatní zařízení.
- Požádejte o radu kvalifikovaného odborníka v oblasti instalace radiových a televizních přijímačů.

Neoprávněné zásahy a modifikace výrobku představují ztrátu záruky a zánik práva k jeho dalšímu provozování. Tento výrobek splňuje veškeré bezpečnostní požadavky uvedené v nařízení Evropské komise 2004/108.

# Rozsah dodávky



- Konzola meteostanice se síťovým adaptérem.
- ISS modul a senzory k měření barometrického tlaku, teploty, vlhkosti a rychlosti větru.
- Vysílač.
- Aktivní a provzdušněný kryt s ochranou proti dopadům přímých slunečních paprsků.

Tato meteostanice zaznamenává a zobrazuje údaje o počasí v digitální a grafické podobě, disponuje funkcí alarmu a je vybavena rozhraním pro připojení k počítači. Pro komunikaci meteostanice a počítače je zapotřebí použití software **WeatherLink®** (volitelně). Meteostanice je dodávána jak v bezdrátovém tak i sběrnicovém provedení. Sběrnicový přenos dat z venkovních senzorů do meteostanice probíhá s použitím čtyřžílového kabelu. Při bezdrátovém přenosu dat ze senzorů dochází k odesílání datových paketů na specifické přenosové frekvenci. Bezdrátová technologie umožňuje meteostanici shromažďovat data z několika senzorů Vantage Pro2. Rychlý průvodce, který je součástí vaší meteostanice poskytuje uživatelsky přehledné informace o všech jejích funkcích.

#### Ovládací tlačítka a jejich funkce

S použitím tlačítek na meteostanici můžete procházet mezi aktuálními i staršími údaji, nastavit nebo deaktivovat funkci alarm, měnit model počasí, zadávat údaje ke kalibraci, měnit uspořádání grafiky, vybrat požadovaný senzor a sledovat předpověď počasí. Klávesnice na meteostanice sestává z celkem 12 příkazových tlačítek, která se nacházejí vpravo displeje a 4 navigačních tlačítek umístěných pod těmito příkazovými tlačítky. Příkazová tlačítka jsou vždy označena dvěma údaji (proměnná hodnota a příkazová funkce). Jednoduše proto stiskněte vybrané tlačítko s příslušnou proměnnou hodnotou, kterou je toto tlačítko označeno. Druhou funkci tlačítka aktivujete poté, co stisknete tlačítko 2ND v pravém horním rohu a poté stisknete korespondujíci příkazové tlačítko.

Příkazové tlačítko a tlačítko pro aktivaci druhé funkce příkazového tlačítka "2ND".



Pokud například stisknete tlačítko 2ND, zobrazí se po dobu 3. sekund symbol "2ND" nad údaji o barometrickém tlaku. Nyní je u všech příkazových tlačítek aktivována jejich druhá funkce. Systém znovu přejde k původní funkci příkazových tlačítek jakmile symbol "2ND" zmizí z displeje. Pro nastavení určitých hodnot použijte navigační tlačítka <>>> (vlevo, vpravo) nebo

Navigační tlačítka ◀,▶,▲(+) ▼(-).

# Provozní režimy

Tato meteostanice disponuje celkem pěti provozními režimy:

SETUP (Konfigurace) CURRENT WEATHER (Aktuální počasí) HIGHS AND LOWS (Nejvyšší a nejnižší naměřené hodnoty "MIN/MAX") ALARM (Naměření mezních hodnot) GRAPH (Grafické zobrazení)

V každém provozním režimu můžete používat i všechny ostatní funkce meteostanice nebo zobrazit různé aspekty údajů o počasí.

#### Aplikace venkovních senzorů

S touto meteostanicí Vantage Pro2 můžete používat různé externí sběrnicové senzory nebo bezdrátové senzory a sledovat tak počasí i na jiných místech. Více informací k tomuto tématu naleznete na internetových stránkách výrobce <u>www.davisnet.com</u>.

 Bezdrátové a sběrnicové rozhraní Weather Envoy (obj. č. 6316, 6316C) slouží pro připojení meteostanice do počítače.

Wheater Envoy.



Úchyty pro ISS modul



Bezdrátový senzor pro měření vlhkosti listů a půdní vlhkosti. ٠ Pomocí tohoto senzoru můžete měřit vlhkost v listech a vlhkost půdy. Naměřené údaje se pak přenášejí do meteostanice pomocí programu GLOBE.



Teplotní senzor pro měření a přenos dat do meteostanice. •



Senzor pro měření teploty a vlhkosti vzduchu



Senzor slunečního záření slouží pro měření intenzity slunečního záření. Údaje naměřené tímto senzorem jsou nezbytné

pro výpočet evapotranspirace (ET). Pro instalaci tohoto senzoru je zapotřebí použití speciálního úchytu.

Senzor UV záření Tento senzor umožňuje měření UV záření a UV faktoru.

Poznámka: Vybrané bezdrátové moduly můžete používat pouze s bezdrátovou meteostanicí Vantage Pro2.

### Software WeatherLink®

Software WeatherLink® a datalogger WeatherLink zajišťují připojení meteostanice Vantage Pro2 přímo do počítače s možnost sledování počasí prostřednictvím sítě internetu. Datalogger WeatherLink tak jednoduše připojíte do meteostanice. Datalogger pak ukládá data meteostanice i v případě, že je připojený počítač vypnutý.

Možnost aplikace WeatherLink®	Popis funkce
WeatherLink pro Windows,	
USB port (č. 6150 USB)	Použití software WeatherLink a USB dataloggeru
WeatherLink pro Windows,	pro ukládání a zobrazení dat meteostanice v PC rozhraní.
Sériový port (č. 6150SER)	
WeatherLink pro Macintosh OS X, USB port (č. 6520C)	Použití software WeatherLink a USB dataloggeru pro ukládání a zobrazení dat meteostanice v operačním systému Mac.
WeatherLink pro APSR, Windows verze, Streaming Datalogger, sériové rozhraní (č.6540)	Použití software WeatherLink s sériového Streaming dataloggeru. Zobrazení aktuálních povětrnostních podmínek pro připojení s APRS (Automatic Position Reporting System).
WeatherLink IP pro Windows	Možnost přenášet data o počasí přímo na internet bez

Možnost přenášeť data o počasí přímo na internet bez použití počítače.

Pro použití s bezplatným software CAMEO/ALOHA. Více informací na www.epa.gov/ceppo/cameo.

Pro inteligentní a efektivní ovládání běžných zavlažovacích svstémů s použitím dat z meteostanice.

#### Ostatní příslušenství

2000/XP/Vista (č. 6555)

Windows, se Streaming

Streaming dataloggerem.

sériové rozhraní (č. 6550)

dataloggerem, sériové

rozhraní (č. 6550) WeatherLink pro ovládání zavlažování. Windows. se

WeatherLink pro záchranářské týmy,

U nejbližšího prodejce můžete zakoupit i další příslušenství k této meteostanici.

- Držák senzoru s použitím tohoto držáku můžete přidávat další senzorv pro měření intenzity slunečního záření a UV záření na integrovaný modul.
- Napájecí kabel pro auta, lodě a obytné vozy - tento kabel umožňuje připojit meteostanici ke zdroji napájení z běžné autozásuvky 12 V.
- Adaptér k telefonnímu modemu možnost pro zřízení připojení počítače a meteostanice prostřednictvím telefonního modemu.
- Prodlužovací kabel- kabel k propojení integrovaného ISS modulu s meteostanicí. Maximální délka kabelu je 300 m.
- Baseballová čepice Davis, materiál bavlna, barevné provedení khaki s modrým okrajem a vyšívaným nápisem "Davis". Stahovací popruh s mosazným patentem.

### Instalace meteostanice

Meteostanice Vantage Pro2 poskytuje extrémně přesné hodnoty. Přestože je instalace celé meteostanice relativně velmi jednoduchá, postupujte přitom přesně podle pokynů uvedených v následující části návodu. Jedině tak je možné zajistit správnou funkci celého systému s vynaložením minimálního úsilí a času.

#### Připojení konzole ke zdroji napájení

Sběrnicová meteostanice Vantage Pro2: Tento model meteostanice napájí modul s integrovanými senzory (ISS) prostřednictvím kabelu z konzole. K napájení konzole slouží dodávaný síťový adaptér nebo volitelně napájecí zdroj ve vašem vozidle, lodi nebo v obvtném přívěsu Konzole může být napájena z autobaterie po dobu 4 - 6 týdnů.

Bezdrátová meteostanice Vantage Pro2: Tento model meteostanice je možné napájet z baterií (3 články typu C). Kapacita těchto baterií postačuje k provozu konzole po dobu až 9. měsíců.

**Poznámka**: K napájení konzole Vantage Pro2 používejte výhradně dodávaný síťový adaptér. Při použití jiného zdroje napájení může dojít k nevratnému poškození celého systému. V konzoli není možné nabíjet akumulátory. K napájení konzole používejte pouze kvalitní a alkalické baterie.



#### Připojení síťového adaptéru

- Odejměte kryt bateriové přihrádky v zadní části konzole. Stiskněte proto 2 zámky na krytu směrem dolů.
- 2. Zdířku pro připojení síťového adaptéru naleznete ve spodní části základny konzole.
- Připojte kulatý konektor na konci síťového adaptéru do napájecí zdířky a připojte opačný konec adaptéru do nejbližší elektrické zásuvky.
- 4. Sledujte, zda po připojení zdroje provede systém meteostanice krátký test. Na okamžik se přitom zobrazí na displeji všechny LCD segmenty a uslyšite i 2x pípnutí. Ve spodní části displeje se zobrazí uvítací informace. Systém následně přejde do režimu SETUP (Konfigurace). Při nastavení systému postupujte podle pokynů průvodce nastavením (více o tomto tématu naleznete ve zvláštní části tohoto návodu).

Přihrádka pro baterie.



#### Vložení baterií

- Odejměte kryt bateriové přihrádky v zadní části konzole. Stiskněte proto 2 zámky na krytu směrem dolů.
- Do přihrádky vložte celkem 3 baterie typu C. Při vkládání baterií dbejte na jejich vložení do správné polohy se správnou polaritou. Všimněte si proto příslušných symbolů pro polaritu "+" a "-" na bateriích a stejně tak i v bateriové přihrádce.
- 3. Na závěr znovu uzavřete bateriovou přihrádku krytem.

#### Připojení sběrnicové meteostanice

Sběrnicové meteostanice jsou dodávané s 30 m kabelem, kterým propojíte meteostanici s modulem ISS. Použít můžete i jiný, než dodávaný kabel (například prodlužovací kabel). Zajistěte správné připojení konektoru kabelu do konzole a ISS modulu.

 Připojte 4-pólový kabel do konektoru označeného "ISS" v zadní části konzole. Správné připojení konektoru bude provázeno patrným zacvaknutím. Při zapojování kabelu do konzole nepoužívejte extrémní úsilí.



2. Při instalaci kabelu se ujistěte, že nedošlo k překroucení kabelu u vstupního portu.

Poznámka: Předtím, než budete ověřovat datovou komunikaci konzole s ISS modulem, musí být ISS modul sestavený a konzole meteostanice musí být připojena ke zdroji napájení.

Jakmile dokončíte instalaci ISS modulu a konzole, otestujte funkci celého systému. Po zapnutí konzole přejde její systém automaticky do režimu konfigurace ("Setup"). V tomto režimu můžete procházet jednotlivými možnostmi popřípadě tento režim opustit a otestovat funkci připojených senzorů. Abyste ověřili, že konzole přijímá data z ISS modulu a připojených senzorů, postupujte podle příslušných pokynů pro instalací ISS modulu.

Umístěte konzolu na vhodné místo tak, aby bylo možné snadno číst údaje zobrazované na displeji a přístup k ovládacím tlačítkům nebyl nijak omezen. Konzolu nikdy neinstalujte do míst s dopadem přímých slunečních paprsků. V opačném případě může dojít k výraznému zkreslení naměřené teploty a vlhkosti uvnitř místnosti. Zároveň přitom může dojít k nevratnému poškození konzole. Stejně tak nikdy konzolu neinstalujte do blízkosti zdrojů vysokých teplot (radiátory, krby a vzduchotechniky). Pro nástěnnou instalaci konzoly vyberte pouze vnitřní prostory objektu. Vybraná stěna nesmí být vystavena výkyvům teplot při ohřevu / ochlazení v důsledku klimatických změn. Při instalaci bezdrátové verze meteostanice uvažujte možnost interferencí ze strany ostatních bezdrátových zařízení (například bezdrátové systémy. Konzolu instalujte do dostatečné vzdálenosti od kovových předmětů (například lednička, TV, topná tělesa a chladicí systémy). Anténa na konzoli nemá kompletní rozsah pro natáčení do různých směrů. Při manipulaci s anténou si proto počínejte vždy velmi opatrně.



#### Instalace na stole nebo na polici

Konzola je vybavena stojánkem, který umožňuje nastavit celkem 3 různé úhly. Displej konzoly přitom můžete sledovat z 5 různých úhlů.

- Instalujte do spodní části konzole 2 opěrné gumové nožičky. Tyto opěrky zamezí poškození (poškrábání) povrchu nábytku.
- Vyklopte stojánek tak, že zatáhnete za jeho horní část. Vysokou pozornost přitom věnujte umístění prstů v horní části konzoly.
- 3. Přesuňte západku zámku do příslušné polohy tak, aby došlo k zajištění stabilní polohy konzole v požadovaném úhlu. Při instalaci na nízkém stole nebo jiném místě v nižší úrovni použijte menší úhel. Naopak větší úhel stojánku použijte při umístění konzoly na běžném stole nebo v polici.



4. Pokud je to nezbytné upravte na opěrce polohu gumových podložek.

Opěrku v zadní části konzole můžete v případě potřeby kdykoliv zavřít. Mechanismus opěrky má relativně velký odpor a proto musíte na opěrku silněji zatlačit, aby došlo k jejímu uzavření.

#### Instalace konzoly na omítku

- Použijte vhodné měřítko a označte si stěně 2 otvory ve vzdálenosti 203 mm. Pokud budete na stěnu instalovat sběrnicovou konzolu Vantage Pro2, použijte k tomu vhodnou instalační krabici.
- 2. Vyvrtejte pomocí vrtáku 2,5 mm otvory pro hmoždinky.
- Našroubujte do hmoždinek šrouby 6 x 1" s cylindrickou hlavou. Ponechejte mezi stěnou a hlavou šroubu mezeru alespoň 3 mm.



**Pokyny pro nástěnnou montáž**: 2 otvory o průměru 2,4 – 2,8 mm ve vzdálenosti 203 mm od sebe pro vruty 6 x 1" (instalace do dřeva). Pro instalaci konzoly do zdiva použijte pro šrouby vhodné hmoždinky.

- 4. Opěrku v zadní částí konzole zatlačte do koncové polohy.
- 5. Nasaďte konzolu a její příslušné otvory na hlavy šroubů ve stěně.

## Uvedení do provozu

Při správné instalaci poskytuje LCD displej a všechna tlačítka pohodlný přístup ke všem informacím o počasí. Na velkém LCD displeji se zobrazují naměřené hodnoty a zároveň i informace o předpovědi počasí. Pomocí tlačítek můžete ovládat všechny funkce na meteostanici a procházet staršími údaji nebo sledovat aktuální předpověď o počasí, konfigurovat funkci alarm, měnit provozní režim, provádět konfiguraci, zobrazovat grafické ukazatele a data z vybraných venkovních senzorů. Systém konzoly používá 5 základních provozních režimů:

Provozní režim	Popis
SETUP (Konfigurace)	Konfigurace aktuálního času, data a dalších údajů důležitých pro předpověď počasí.
CURRENT WEATHER (Aktuální informace počasí)	Režim pro sledování aktuálních informací o počasí, výběr měrných jednotek a kalibrace měřených hodnot.
HIGH/LOW (Hodnoty MAX/MIN)	Sledování MIN/MAX hodnot naměřených v rámci dne, měsíce nebo celého roku.
ALARM	Vstup do režimu nastavení funkce alarm pro sledování prahových hodnot.
GRAPH (Grafické ukazatele)	Možnost sledovat údaje o počasí s použitím více, než 80 grafických modelů.

# Režim konfigurace "Setup"

V tomto režimu můžete provádět konfiguraci systému pro ovládání funkcí meteostanice. Po vstupu do tohoto režimu systém nabízí několik částí pro výběr určitých možností konzoly a meteostanice. Náhled na obrazovku v režimu konfigurace se může lišit v závislosti na vámi použítém modelu meteostanice (sběrnicový nebo bezdrátový model) a při používání software WeatherLink ve spojení s počítačem. Více o tomto tématu naleznete v části "WeatherLink – Rychlý průvodce nastavením".

Systém meteostanice vstoupí do režimu konfigurace při prvním uvedení konzoly do provozu. Do režimu konfigurace můžete přejít kdykoliv během používání meteostanice a provádět tak potřebná nastavení. Do režimu konfigurace vstoupíte po současném stisku tlačítka DONE a navigačního tlačítka ▼ (šipka dolů se symbolem "-").

**Poznámka**: Při prvním uvedení konzoly do provozu však přejde její systém do režimu konfigurace zcela automaticky.

Pro přechod na další obrazovku stiskněte tlačítko DONE. Pro návrat na předchozí obrazovku použijte tlačítko BAR. Pokud hodláte opustit režim konfigurace, stiskněte a déle přidržte tlačítko DONE, dokud systém nepřejde zpět do náhledu na aktuální počasí (režim "CURRENT WEATHER").

I	
1	STATION NO.1 4
RECEIVING	FROM

Na první obrazovce se zobrazuje informace "Receiving from..." o příjmu signálu z určitého vysílače (senzoru). Zároveň přitom bude blikat symbol "X" v pravém spodním rohu při příjmu datového paketu z vysílače. Zbylá část displeje zůstává prázdná. Pokud používáte sběrnicovou nebo bezdrátovou ISS, ve výchozím (továrním) nastavení se bude během příjmu signálu zobrazovat na displeji informace "Receiving from station No. 1" (příjem signálu ze stanice č. 1). V případě použití několika dalších vysílačů je možné zobrazit informace i z těchto stanic.

**Poznámka**: Modul ISS nebo další vysílače (senzory) přitom musí být zapnuté. V opačném případě nemůže systém konzoly zaznamenat jejich ID a signál. Tento proces přitom může chvíli trvat.

- 1. Všimněte si identifikačního čísla vysílače na obrazovce.
- 2. Stiskněte tlačítko DONE. Systém tím přejde na další obrazovku.

Konzola umožňuje příjem signálu až z 8. vysílačů. Maximální počet vysílačů je tak omezen. V dalším přehledu je uveden maximální počet vysílačů (senzorů), jejichž signál může meteostanice přijímat.

Typ vysílače (senzoru)	Max. počet
Integrovaný modul (ISS)	1
Anemometr	1
Senzor vlhkosti listů a půdy / Teplotní senzor	2**
Teplotní senzor	8
Teplotní/vlhkostní senzor	8

\*\* Nahrazuje ISS Anemometr.

\* Max. 2 jsou přípustné pouze v případě, že jsou oba senzory částečně vybaveny. Například v jedné síti můžete používat buď jeden senzor vlhkosti listů/teplotní senzor a jeden senzor půdní vlhkosti/ teplotní senzor nebo používat senzor vlhkosti listů a půdy/teplotní senzor.

Poznámka: Vyšší počet používaných senzorů má významný vliv na zkracování provozní životnosti baterií.

#### Konfigurace ID vysílačů (pouze bezdrátové meteostanice)

(Pokud používáte sběrnicovou meteostanici, stiskněte tlačítko DONE a přejděte na obrazovku 4: "Datum a čas"). Na druhé obrazovce "SETUP" můžete upravovat ID vysílače ISS modulu nebo spárovat / odstranit další vysílače. Výchozí nastavení "1" však funguje pro většinu systému nejlépe.

**Poznámka**: Ve výchozím nastavení použijte ID vysílače "1", pokud však nepoužijete i další ISS modul nebo se ve vašem okolí nachází i další uživatel s meteostanicí Vantage Pro2, která již používá ID vysílače "1" pro ISS modul.



Při použití sběrnicové nebo bezdrátové meteostanice a výchozího ID pro ISS "1", přejděte k dalšímu kroku stiskem tlačítka DONE.

**Poznámka**: V běžné aplikaci se používá pro modul nastavení ID "1". Jiná situace nastává, pokud je ve vašem okolí jiná meteostanice Vantage Pro2, která používá stejné ID pro ISS modul.

Změnit ID můžete následujícím postupem:

- Pomocí navigačních tlačítek ◄ a ► označte ID vysílače. Po výběru ID vysílače se na displeji zobrazí jeho číselné ID, který používá příslušný modul.
- 2. Navigačními tlačítky ▲ a ▼ zajistíte přerušení (Off) / (On) spuštění příjmu signálu z vysílače.
- Tlačítkem GRAPH zajistíte editaci vysílače, kterému je příslušné ID přířazeno. Navigačními tlačítky pak procházejte seznamem vysílačů (senzorů): ISS, TEMP, HUM, TEMP HUM, WIND, RAIN, LEAF, SOIL a LEAF/SOIL.
- 4. Výběr určitého modulu potvrďte stiskem tlačítka DONE. Systém následně přejde k dalšímu kroku.

Poznámka: Na této obrazovce můžete nastavit funkci pro aktivaci repeateru. Pokud se v pravém rohu obrazovky objeví indikátor "Repeater" a ve vaší síti žádný repeater nepoužíváte, přejděte do části "Odstranění ID Repeateru". Pokud však ve vašem systému používáte repeater, přejděte do části "Příloha C": Konfigurace bezdrátového repeateru ve zvláštní části tohoto návodu.

#### Retransmise signálu (pouze při použití bezdrátových systémů)



Pokud používáte bezdrátový modul, stiskněte tlačítko DONE a přejděte do části "Datum a čas" v další části návodu. Konzole může odesílat data do jiné meteostanice Vantage Pro2, která obdrží informace z připojených senzorů prostřednictvím integrovaného ISS modulu. Systém umožňuje dále odesílat pouze data, která byla přenesena do konzole z ISS modulu.

- Stiskem navigačních tlačítek ▲/▼ můžete funkci retransmise signálu zapnout (On) nebo vypnout (Off). První dostupný vysílač, který není připojený k ISS modulu tak bude automaticky přiřazen do systému. Po aktivaci funkce retransmise signálu, přejděte na ID používaného vysílače pomocí navigačního tlačítka ►.
- Navigačním tlačítkem ► můžete procházet v seznamu všech dostupných vysílačů (s označením jejich ID). Označte vybraný vysílač pro použití v systému.

**Poznámka**: Poznamenejte si ID vysílače, vybraného pro retransmisi signálu. Konzole, která bude přijímat data, musí být konfigurována se stejným ID vysílače.

3. Nastavení potvrďte stiskem tlačítka DONE. Systém tím přejde k dalšímu kroku.

#### Datum a čas



Při prvním uvedení systému do provozu bude nezbytné provést nastavení aktuálního času a data. Na displeji se přitom bude zobrazovat čas 12:00 AM a datum 1. 1. 2004. Pro nastavení času použijte zdroj přesného času (světové servery, systémy s časovým signálem DCF v Evropě a podobně).

- Navigačním tlačítkem ► přejdete k nastavení pro hodiny, minuty, měsíc, den a rok. Určitá pozice během nastavení času a data přitom bude blikat.
- 2. Navigačním tlačítkem ▲ nebo ▼ upravte hodnotu u nastavované pozice.
- Pro výběr požadovaného formátu času (12 nebo 24 hodin) stiskněte nejprve tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS.
- Formát pro zobrazení data MM/TT (měsíc, den) nebo TT.MM (den, měsíc) provedete obdobným způsobem. Stiskněte proto tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS.
- 5. Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko DONE. Systém tím přejde k dalšímu kroku.

#### Nastavení zeměpisné šířky



Systém meteostanice používá zeměpisnou šířku a délku pro určení vaší polohy. Nastavení těchto parametrů napomáhá ve výpočtu doby pro východ a západ slunce. V tomto režimu proto musíte nastavit údaje o vaší zeměpisné šířce a délce. Zeměpisná délka odpovídá vzdálenosti východu nebo západu od nulového poledníku, což je pomyslná hranice, která protíná anglický Greenwich od severu směrem na jih. Zeměpisná délka se společně se zeměpisnou šířkou používá pro určení konkrétní polohy na zemi.

- 1. Mezi jednotlivými poli můžete přecházet s použitím navigačních tlačítek ◄ a ►.
- 2. S použitím navigačních tlačítek ▲ a ▼ nastavte správné hodnoty.
- 3. Pro přepínání mezi východní nebo západní polokoulí stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS.
- 4. Nastavení uložíte po stisku tlačítka DONE. Systém tak přejde k dalšímu kroku.

#### Časové pásmo (Time Zone)

Systém této meteostanice z výroby přednastavený pro americká časová pásma (US) a města. Časové pásmo můžete konfigurovat s použitím koordinovaného světového času UTC (Universal Time Coordinate).

**Poznámka**: UTC-Offset měří a zohledňuje rozdíl mezi časem v určitém časovém pásmu a standardním časem, který je zaveden Královskou observatoří v anglickém Greenwich. Americké město Hayward (CA), sídlo společnosti Davis Instruments, je v souladu s pacifickým standardním časem (PST). UTC posun pro pacifický standardní čas je -8:00 hodin, resp. 8 hodin po koordinovaném světovém čase (UTC). Pokud je v rámci světového času 7:00 hodin večer (19:00 hod), je 19 – 8 = 11 hodin dopoledne v Haywardu v zimě. V létě se k časovému posunu automaticky přičítá jedna hodina.

- 1. K procházení jednotlivých časových pásem použijte navigační tlačítka ◄ nebo ►.
- Pokud v seznámu nenajdete vaše časové pásmo, stiskněte tlačítko 2ND a poté použijte navigačních tlačítek ▲ a ▼ pro nastavení vlastního posunu pro časové pásmo v UTC.
- Pro uložení výběru časového pásma stiskněte tlačítko DONE. Systém tak přejde k dalšímu kroku nastavení.

Přechod z letního času na zimní (DST – Daylight Savings Time)

# JAYLIGHT SAVINGS MANUAL

Na většině území Severní Ameriky (vyjma Saskatchewan, Arizona, Hawaii a mexického města Sonora), Austrálie (vyjma Západní Austrálie, Severního Teritoria a Queensladnu) a Evropy použijte pro nastavení této funkce volbu "AUTO". Systém meteostanice je naprogramován tak, aby v těchto oblastech používal správný začátek a konec letního času v závislosti na vybraném časovém pásmu "Time Zone". Mimo uvedené oblasti (Severní Amerika, Evropa a Austrálie a jejích určitých oblastí) musíte provést nastavení funkce pro změnu letního času v ručním režimu "MANUAL".

- 1. Pro výběr režimu změny letního času "AUTO" nebo "MANUAL" použijte navigační tlačítka ▲ a ▼.
- Vlastní výběr uložte stiskem tlačítka DONE. Systém meteostanice tak přejde k dalšímu kroku nastavení.

#### Stav funkce "DST"

# NAYLIGHT SAVINGS OFF

V tomto kroku můžete ověřit stav funkce pro přechod z letního času na zimní (DST). Nastavit je tak možné automatické přepínání času "AUTO" nebo použít manuální nastavení tohoto přechodu výběrem volby "MANUAL". Pro výběr vlastní volby použijte navigační tlačítka ▲ a ▼.

- Při výběru volby "MANUAL" tak bude nezbytné přechod času provést v konkrétní den v roce. Při použití automatického režimu "AUTO" zajistí systém meteostanice automatické přednastavení času v rámci evropského standardu (a ostatních vvimenovaných oblastí).
- 2. Stiskem tlačítka DONE dojde k uložení nastavení a přechodu systému k dalšímu kroku.

#### Nastavení nadmořské výšky "Elevation"



Meteorologie čerpá údaje o barometrickém tlaku v závislosti na hladině moře. Z tohoto důvodu jsou tak všechna měření na povrchu země srovnatelná a to ať už jsou měřena v horách nebo nížinách. Zadejte proto v této části vaší nadmořskou výšku. Zajistíte tak potřebný standard pro měření a přepočet barometrického tlaku na hladinu moře.

Poznámka: V případě, že neznáte vaši nadmořskou, můžete tuto hodnotu zjistit z různých materiálů jako jsou atlasy, almanachy a topografické mapy, které obsahují údaje o nadmořské výšce v městech a jejich okolí. Čím přesnější máte informace k dispozici, tím přesnější údaje může poskytovat meteostanice. Přesto však je možné pro nadmořskou výšku použít i přibližné a nepřesné hodnoty.

- Pomocí navigačních tlačítek ◄ nebo ► přecházejte mezi jednotlivými pozicemi pro nastavení číslic.
- 2. Tlačítky ▲ a ▼ nastavte určitou hodnotu pro vaši nadmořskou výšku.
- Změnu jednotek provedete po stisku tlačítka 2ND a poté tlačítka UNITS. Na výběr máte jednotky: Feet "FT" (stopy) nebo Meter "M" (metry).
- 4. Pokud se nacházíte v oblasti, která je v úrovni pod hladinou moře, zadejte jako první výšku jako kladné číslo. Poté vyberte hodnotu "0" nalevo od poslední levé číslice (druhá nula zleva, například 0026 nebo první nula zleva pro 0207) a pomocí navigačních tlačítek ▲ a ▼ nastavte z kladné hodnoty zápornou.

**Poznámka**: Nadmořskou výšku v záporné hodnotě (pod hladinou moře) můžete nastavit i po zadání určité výšky, která je nenulová a poté vybrat nulu v pozici nalevo do prvního nenulového čísla.

 Stiskem tlačítka DONE uložíte nastavenou nadmořskou výšku. Systém pak přejde k dalšímu programovacímu kroku.

#### Nastavení velikosti větrných šálků anemometru

Meteostanice Vantage Pro2 je z výroby dodávána se standardní velikostí anemometru. Použijte volbu "SMALL CUP" v případě, že použijete jiný anemometr s menší velikostí jeho větrných šálků (lopatek). Při použití větrných šálků od jiných výrobců na meteostanici Vantage Pro2 aktivujte volbu "OTHER".

Poznámka: Použití velkých anemometrů představuje vysokou citlivost zaznamenávání rychlosti větru i při velmi nízké rychlosti větru. Jedná se o optimální výběr pro použití se systémem meteostanice. Naopak malé lopatky větrných šálků neposkytují dostatečnou citlivost při nízké rychlosti větru. Malé lopatky u anemometru tak mohou zaznamenat pouze vyšší rychlost větru. Při extrémní rychlosti větru (nad 240 km/h – 150 mph) doporučujeme nepoužívat anemometr. Demontujte v takovém případě anemometr ze systému meteostanice. Jedná se o situace, kdy je očekáváno extrémní počasí (kategorie 5 – Orkán). Přesnost a citlivost anemometru postupně klesá v důsledku dlouhodobého používání a stárnutí materiálu.

- 1. Pomocí navigačních tlačítek ▲ a ▼ nastavte konkrétní velikost použitého anemometru.
- 2. Nastavení potvrďte stiskem tlačítka DONE. Systém tak přejde k dalšímu kroku.

#### Konfigurace srážkoměru "Rain collector"



Sběrná nádoba srážkoměru je z výroby kalibrována pro objem 0,01 palce dešťové vody pro každé překlopení. Integrovaný modul (ISS) je vybaven metrickým adaptérem, který používá hodnotu 0,2 mm dešťových srážek na jedno překlopení sběrné nádoby. Ujistěte se o použití vámi požadované měrné jednotky pro měření úhrnu dešťových srážek. Konfiguraci vybrané jednotky provedete následujícím způsobem:

- 1. Pro zobrazení a výběr požadované měrné jednotky stiskněte navigační tlačítko ▲ a ▼.
- 2. Stiskem tlačítka DONE zajistíte uložení a použití vybrané jednotky.

Konfigurace systému pro použití metrické soustavy:

- Pro zobrazení přechod na metrickou soustavu použijte navigační tlačítko ▲ / ▼ a přejděte k zobrazení "0,2 mm".
- 2. Nastavení uložte stiskem tlačítka DONE. Systém meteostanice poté přejde k dalšímu kroku.

**Poznámka**: Seznamte se podrobně s návodem k obsluze dodávaným k integrovanému modulu (ISS) a zejména pokyny pro instalaci adaptéru pro měření úhrnu srážek v metrické soustavě. Nastavení "0,1 mm" neposkytuje dostatečně objektivní a přesné hodnoty o úhrnu srážek i v případě, že se jedná o standardní měření s použitím adaptéru pro metrickou soustavu. Toto nastavení se proto nedoporučuje používat. Pokud je to nezbytné můžete u meteostanice používat měření při nastavení "0,01 palce" a tvto údaje dále převádět do metrické soustavy zaokrouhlené na 0,1 mm. Alternativně můžete v systému používat měření "0,2 mm" a převádět tuto jednotku na standardní měření v USA zaokrouhlené na 0,01 palce.

#### Použití metrických jednotek pro měření úhrnu srážek

Pokud jste použili pro měření úhrnu srážek jednotku "0,2 mm" musíte dále provést konfiguraci provozního režimu "CURRENT WEATHER". Zajistíte tím zobrazení objektivních výsledků měření. Při výběru metrické soustavy pro měření úhrnu srážek a ukončení konfigurace v režimu "CURRENT WEATHER" postupujte následovně:

- Pro zobrazení aktuálně použité jednotky pro měření úhrnu srážek stiskněte tlačítko RAIN YR. Pokud jste vybrali pro měření úhrnu srážek metrickou soustavu, dojde k automatickému použití všech ostatních hodnot pro toto měření převedené do metrické soustavy.
- Krátce stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS/GRAPH. Každým dalším stiskem tohoto tlačítka dojde k přepnutí zobrazení údajů o úhrnu srážek v metrické (mm) nebo americké soustavě (palce).

#### Aplikace WeatherLink - Zobrazení úhrnu srážek v metrické soustavě

Pokyny pro nastavení metrické soustavy pro měření úhrnu srážek v aplikaci WeatherLink naleznete v online nápovědě.

#### Nastavení období pro výpočet úhrnu srážek "Rain Season"



V dalším kroku můžete nastavit začátek a konec dešťového období v konkrétní části světa. Proto je nezbytné specifikovat měsíc, ve kterém měsíci začíná ve vaší oblasti období dešťů. Výchozí nastavení je v systému je datum 1. ledna. Výběr dne pro začátek období dešťů má vliv na další celkový roční maximální a minimální úhrn srážek.

1. Nastavení měsíce pro začátek dešťového období použijte tlačítka ▲ a ▼.

2. Uložení provedete stiskem tlačítka DONE.

**Poznámka**: Nastavením začátku období pro měření úhrnu srážek dochází k vynulování údajů z předchozího období. Společnost Davis Instruments doporučuje nastavení začátku období pro měření úhrnu srážek na 1. ledna v případě, že se nenacházíte na západním potřebí Spojených států, na pobřeží Středozemního moře nebo v oblastech se suchými, zimními obdobími na jižní polokouli. V takovém případě nastavte začátek pro měření úhrnu srážek na 1. července. Pokud neprovádíte hydrologické studie v těchto uvedených oblastech, nastavte toto období na 1. října.

#### Nastavení přenosové rychlosti



Do nastavení přenosové rychlosti "Serial Baudrate" systém meteostanice přejde pouze v případě, že zaznamená připojený datalogger WeatherLink. Pro komunikaci s počítačem používá konzola sériový port nebo USB port. Pokud datalogger připojíte přímo do počítače, ponechejte výchozí nastavení adresace portu **19200**. Pokud budete pro přenos používat telefonní modem, použijte nastavení s maximálními hodnotami přenosové rychlosti, kterou dokáže tento modem zpracovat. Pro komunikaci meteostanice s počítačem musíte použít WeatherLink datalogger nebo modem.

- 1. Pro výběr přenosové rychlosti "Baudrate" použijte tlačítka ▲ a ▼.
- Režim konfigurace ukončíte po stisku a delším přidržení tlačítka DONE. Systém tak přejde do režimu "CURRENT WEATHER".

**Poznámka**: Konfigurace přenosové rychlosti meteostanice musí odpovídat komunikačnímu portu v aplikace vašeho počítače. Pokud používáte software WeatherLink seznamte se v této aplikaci podrobně s pokyny pro nastavení přenosové rychlosti sériového rozhraní vašeho počítače.

#### Použití příkazu "Clear All"

Po dokončení konfiguračního procesu (režim "SETUP"), musíte před dalším používáním meteostanice použít příkaz "Clear All". Tento příkaz zajistí odstranění všech MIN/MAX hodnot a nastavení hodnot pro funkci alarm.

- 1. Na meteostanici stiskněte tlačítko WIND.
- 2. Stiskněte tlačítko 2ND. Poté stiskněte a déle přidržte stisknuté tlačítko CLEAR po dobu 6. sekund.
- Tlačítko CLEAR uvolněte ve chvíli, kdy se ve spodní části obrazovky objeví indikace "CLEARING NOW".

# Aktuální počasí "Current Weather"

V tomto režimu můžete sledovat informace o aktuálních povětrnostních podmínkách, provádět změnu jednotek, kalibrovat hodnoty a provádět další nastavení. Na displeji můžete v jednom okamžiku sledovat až 10 údajů o počasí a zároveň i aktuální čas, datum, fáze měsíce, symboly pro předpověď počasí a další informace poskytované meteostanicí v grafické podobě. Meteostanice zobrazuje vždy několik hlavních údajů, zatímco ostatní údaje sdílejí stejnou pozici na displeji nebo několik dalších údajů v určité části displeje. Vybírat můžete vždy z údajů, které se aktuálně zobrazují na displeji.

#### Výběr informací o počasí

Na displeji meteostanice můžete sledovat různé informace o počasí, popřípadě tyto informace zobrazovat v grafické podobě. Mezi jednotlivými údaji můžete procházet pomocí tlačítek na meteostanici. Pro přístup k informacím o určité hodnotě jednoduše stiskněte příslušné tlačítko napravo od displeje. Další údaje zobrazíte s použitím druhé funkce (tlačítko 2ND) a stisku příslušného tlačítka.

**Poznámka**: Po stisku tlačítka 2ND se na displeji zobrazuje příslušný symbol "2ND" po dobu 3. sekund. Po tuto dobu je dostupná možnost použití druhé funkce. Po uplynutí 3. sekund pak dojde k deaktivaci funkce. Symbol "2ND" přitom zmizí z displeje.

V režimu pro sledování aktuálního počasí "Current Weather" přejděte na vybrané informace o počasí a stiskněte tlačítko GRAPH. Systém meteostanice přitom zobrazí grafický symbol, korespondující s aktuálně zobrazovanou informací. Pomocí navigačních tlačítek pak můžete procházet mezi jednotlivými údaji. Tlačítkem ▲ "+" pak můžete přesouvat náhled na obrazovce směrem nahoru, tlačítkem ▼ "-" posunete náhled směrem dolů. Po stisku navigačního tlačítka ◄ pak přesouvejte náhled směrem doleva, tlačítkem ▶ přesunete náhled směrem doprava.



#### Přechod na vybrané informace o počasí

Většina informací o počasí se zobrazuje nejméně ve dvou různých jednotkách (americký a metrický systém). Přesto můžete použít jednotky v rámci vlastních požadavků. Pro přechod na vybranou jednotku postupujte následovně:

- 1. Přejděte k zobrazení vybraných údajů o počasí.
- Stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS. Tím dojde k použití jiné měrné jednotky. Pro výběr jiné jednotky pak postupujte obdobně.





Zobrazení v jednotkách: Barometrický tlak - milibar (mb), milimetr (mm) a palce (in).

Pro změnu zobrazení barometrického tlaku stiskněte tlačítko BAR. Následně krátce stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko UNITS. Obdobně můžete přepínat i na další jednotky (milibar, milimetr a palce).

#### Rychlost a směr větru

- 1. Pro výběr jednotek rychlosti větru stiskněte tlačítko WIND.
- 2. Rychľost větru můžete zobrazit v mílích za hodinu (mph), kilometrů za hodinu (km/h), metrů za sekundu (m/s) a v uzlech (knots). V příslušné textové části (tickeru) se bude zobrazovat průměrná rychlost větru naměřená z posledních 10. měření. Šipka na růžici kompasu zobrazuje aktuální směr větru. Šipky mohou zobrazovat až 6 různých směrů větru, které převládaly v každém 10. minutovém bloku. Jedná se tak o přehled o směru větru během z poslední hodiny.
- Stiskněte tlačítko WIND 2x. Systém meteostanice tak zobrazí směr větru ve stupních. Každým stiskem tlačítka WIND dojde k přepnutí náhledu na rychlost a směr větru ve stupních.

**Poznámka**: Při použití firmware verze 05/2005 a pozdější je sever ve stupních specifikován jako 360°. Pozdější verze software používají sever s označením na 0°.

#### Teplota uvnitř místnosti a venkovní teplota

- Pro zobrazení venkovní teploty stiskněte tlačítko TEMP. Teplotu můžete sledovat ve stupních Fahrenheita (F°) nebo Celsia (C°). Teplotu navíc můžete zobrazovat pouze v celých stupních nebo desetinách stupně.
- 2. Opětovným stiskem tlačítka TEMP zobrazíte teplotu uvnitř místnosti, ve které je instalována meteostanice. Každým dalším stiskem tlačítka TEMP můžete procházet mezi zobrazením teploty, teploty a vlhkosti, teplotě půdy, vlhkosti půdy ze senzorů připojených do meteostanice. Pořadí pro zobrazení informací z jednotlivých senzorů závisí na vlastním nastavení. Pro jednotlivé senzory se zobrazuje teplota, přičemž hodnoty pro teplotu půdy a vlhkost se zobrazují až následně.



Zobrazení hodnot: HUM IN (vlhkost vzduchu uvnitř místnosti), DEW POINT (rosný bod) a ochlazování větrem (CHILL).

#### Vlhkost

Stiskněte tlačítko HUM a přejděte k zobrazení venkovní vlhkosti vzduchu. Opětovným stiskem tlačítka HUM zobrazíte vlhkost vzduchu uvnitř místnosti. Vlhkost vzduchu se zobrazuje v procentech RH (relativní vlhkost). Každým dalším stiskem tlačítka HUM přepínáte mezi zobrazením vlhkosti v listech, půdní vlhkosti nebo vlhkosti modulu, připojeného do této konzoly. Pořadí pro zobrazení vlhkosti jednotlivých senzorů přitom můžete libovolně konfigurovat. Údaje o naměřené vlhkosti vzduchu se zobrazují střídavě s hodnotami naměřené vlhkosti v listech.

#### Ochlazování větrem "Windchill"

Po stisku tlačítka 2ND a tlačítka CHILL se zobrazí hodnota teploty pro ochlazování větrem. Tuto teplotu můžete zobrazit ve stupních Fahrenheita nebo Celsia. Systém meteostanice používá data z posledních 10. minut pro výpočet teploty ochlazování větrem "Windchill".

#### Rosný bod "Dew Point"

Stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko DEW. Na displeji meteostanice se přitom zobrazí hodnota rosného bodu. Na výběr je zobrazení rosného bodu ve stupních Fahrenheita nebo Celsia.



#### Barometrický tlak

Stiskem tlačítka BAR zobrazíte informace o aktuálním barometrickém tlaku. Hodnoty barometrického tlaku můžete sledovat v palcích (in), milimetrech (mm), milibarech (mb) nebo hektopascalech (hPa).

#### Vývoj tlaku "Pressure Trend"

Tento ukazatel udává informace o vývoji barometrického tlaku naměřeném za poslední hodinu. Vývoj tlaku se přitom aktualizuje každých 15 minut. Pro výpočet tlakového trendu pak systém používá hodnoty naměřené za poslední 3 hodiny. Při prvním uvedení meteostanice do provozu se tak tyto údaje nemohou zobrazovat.

#### UV záření "UV Index"

Po stisku tlačítka UV se na displeji zobrazí aktuální UV index. Aktuální UV index je UV dávka, kterou naměřil připojený tlakový senzor. Pro zobrazení UV indexu na displeji proto stiskněte tlačítko 2ND a poté UV. Kumulativní UV index je celková UV dávka, který byl naměřený za celý den. Tato hodnota se s příchodem nového dne vždy resetuje.

Poznámka: Pro měření UV indexu je zapotřebí použití příslušného UV senzoru.

#### Teplotní index "Heat Index"

Stiskem tlačítka 2ND a poté tlačítka HEAT dojde k zobrazení teplotního indexu.

#### THSW Index (tzv. "Pocitová teplota")

Po zobrazení hodnot teplotního indexu stiskněte tlačítko 2ND a poté znovu tlačítko HEAT. Systém meteostanice přitom zobrazí teplotu THSW indexu pro tzv. "pocitovou teplotu", která zohledňuje aktuální teplotu, vlhkost vzduchu, sluneční záření a rychlost větru. Informace o THSW indexu je možné získat pouze v případě, že je meteostanice vybavena senzorem slunečního záření. Hodnoty pro teplotní index a THSW index se na displeji zobrazují ve stejné části ve stupních Fahrenheita nebo Celsia.



Denní úhrn dešťových srážek (Daily Storm), úhrn dešťových srážek (Rain Storm), úhrn dešťových srážek za rok (Rain Year), úhrn dešťových srážek za měsíc a intenzita dešťových srážek (Rain Mo, Rain Rate).

#### Intenzita dešťových srážek

Pro zobrazení aktuální hodnoty pro intenzitu dešťových srážek stiskněte tlačítko RAINYR. Tyto informace můžete sledovat v jednotkách palce za hodinu (in/hr) nebo milimetrech za hodinu (mm/hr). Na displeji se zobrazí hodnota "0" a symbol deštníku poté, co dojde k vyprázdnění nádoby pro měření úhrnu dešťových srážek (interval 2x během 15. minut).

#### Month-to-Date Precipitation (měsíční úhrn dešťových srážek)

Po dalším stisku tlačítka RAINYR můžete vybrat určité období pro sledování úhrnu dešťových srážek. Informace, které v tomto případě meteostanice poskytuje, zahrnují úhrn dešťových srážek za jeden kalendářní měsíc. Hodnoty pro tyto údaje můžete sledovat v palcích (in) nebo milimetrech (mm).

#### Year-to-Date Precipitation (roční úhrn dešťových srážek)

Po dalším stisku tlačítka RAINYR můžete vybrat určité období pro sledování úhrnu dešťových srážek. V tomto případě meteostanice poskytuje informace o úhrnu dešťových srážek za celý kalendářní rok. Hodnoty pro tyto údaje můžete sledovat v palcích (in) nebo milimetrech (mm). Období roku pro sledování úhrnu srážek se přitom nastavujte v režimu "Setup" a "Rain Season". Hodnoty pro tyto údaje můžete sledovat v palcích (in) nebo milimetrech (mm).

#### Denní úhrn dešťových srážek "Daily Rain"

Po stisku tlačítka RAINDAY můžete sledovat úhrn dešťových srážek za dobu od 24:00 hod. Celkový úhrn dešťových srážek za kalendářní den se bude zobrazovat v podobě běžícího textu (ticker) ve spodní části displeje.

#### Bouřkové deště "Rain Storm"

Meteostanice zobrazuje úhrn srážek za poslední bouřkové období. K započetí měření je zapotřebí, aby došlo ke dvěma vyprázdnění sběrné nádoby a během předchozích 24. hodin pak nebyly zaznamenány žádné srážky. Stiskem tlačítka RAINDAY můžete přepínat mezi denními úhrny srážek a celkovým úhrnem dešťových srážek. Hodnoty pro tyto údaje můžete přitom sledovat v palcích (in) nebo milimetrech (mm).



Sluneční záření "Sun", aktuální evaporace, měsíční a roční evaporace.

#### Sluneční záření "Solar Radiation"

Po stisku tlačítka 2ND a tlačítka SOLAR dojde k zobrazení aktuálních hodnot slunečního záření. Hodnoty slunečního záření se zobrazují v jednotkách Watt na metr čtvereční (W/m<sup>2</sup>).

#### Aktuální evaporace (ET)

Pro zobrazení aktuální hodnoty pro evaporaci stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko ET.

#### Evaporace (za poslední měsíc a rok)

Po stisku tlačítka 2ND a tlačítka ET zobrazí meteostanice údaje o evaporaci během posledního měsíce. Dalším stiskem tlačítka ET pak dojde k zobrazení hodnoty evaporace za celý kalendářní rok.

**Poznámka**: Pro měření evaporace a hodnoty slunečního záření musí být do meteostanice připojený příslušný senzor. Senzor naleznete v části "Volitelné příslušenství" v příslušné části tohoto návodu.

#### Podsvícení displeje "Lamps"

Stiskem tlačítka 2ND a následně tlačítka LAMPS dojde k aktivaci podsvícení displeje meteostanice. Opětovným stiskem tlačítka 2ND a tlačítka LAMPS pak dojde k deaktivaci podsvícení displeje. Tuto funkci využijete v případě, že je viditelnost displeje určitým způsobem ztížena. Pokud meteostanici napájíte z baterií, zůstává podsvícení displeje aktivní pouze při stisku některého tlačítka nebo po dobu zobrazení informačního textu. Podsvícení displeje se tak po uplynutí několika sekund automaticky deaktivuje, pokud nedojde k opětovnému stisku některého ovládacího tlačítka. Po stisku libovolného tlačítka zůstává podsvícení displeje aktivní po dobu dalších 60. sekund. Pokud však systém meteostanice zaznamená nízkou kapacitu baterií, dojde k deaktivaci funkce pro podsvícení displeje.

**Poznámka**: Při napájení meteostanice ze síťového adaptéru zůstává její displej trvale podsvícený. Tuto funkci však můžete kdykoliv změnit a podsvícení displeje vypnout. Pakliže ponecháte displej trvale podsvícený dojde k nepatrnému zvýšení naměřené teploty uvnitř místnosti a snížení hodnoty pro vlhkost vzduchu uvnitř místnosti.

#### Zobrazení předpovědi počasí

Systém meteostanice zajišťuje předpověď počasí na základě měření barometrického tlaku a jeho trendu, rychlosti a směru větru, teploty, vlhkosti vzduchu v rámci vaší oblasti během celého roku. V předpovědi obdržíte informace o povětrnostních podmínkách (například jasno, oblačno a podobně) a informace o změnách počasí – déšť, teplota, směr a rychlost větru. Pro zobrazení předpovědi počasí stiskněte tlačítko FORECAST. Informace o počasí, které se zobrazují ve spodní části displeje jsou předpovědí počasí platnou pro následujících 48 hodin. Tyto informace se aktualizují pravidelně každou celou hodinu. Předpověď počasí se vztahuje na povětrnostní podmínky, teplotní trend a pravděpodobnost srážek v následujícím období.

#### Symboly pro předpověď počasí



Désť Sněžen

Jednotlivé symboly představují předpověď počasí na příštích 12 hodin. V některých případech se může zobrazovat současně symbol deště a sněhové vločky. Tato situace může nastat pokud je určitým způsobem snížena citlivost příslušného senzoru. Pokud se bude na displeji zobrazovat symbol deště a zároveň symbol sněhové vločky znamená to, že je možné očekávat déšť a stejně tak i sněžení.

#### Zobrazení aktuálního času, data a doby pro východ / západ slunce

Meteostanice zobrazuje na svém displeji aktuální čas, datum a čas východu a západu slunce. Po stisku tlačítka 2ND a poté tlačítka TIME můžete přepínat mezi zobrazením aktuálního času, data a času pro východ a západ slunce aktuálního kalendářního dne.

#### Kalibrace, konfigurace a reset naměřených hodnot

Proto, aby mohla meteostanice poskytovat co nejpřesnější hodnoty, můžete provést kalibraci většiny hodnot, které systém meteostanice měří. Například pokud je hodnota venkovní teploty neustále příliš vysoká nebo naopak příliš nízká, můžete nastavit určitý teplotní posun, který bude tuto odchylku korigovat.

**Poznámka**: V režimu "Datum a čas" můžete pro zobrazení času nastavit požadovaný formát (12. hodinový nebo 24. hodinový formát času).

#### Kalibrace teploty a vlhkosti vzduchu

V systému meteostanice můžete kalibrovat údaje naměřené teploty (venkovní a vnitřní) a vlhkosti vzduchu (venkovní a vnitřní).

1. Přejděte na hodnotu, kterou hodláte kalibrovat.

2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a déle přidržte tlačítko SET. Vybraná hodnota přitom začne blikat. Tlačítko SET přidržte stisknuté, dokud se na displeji nezobrazí informace o vstupu systému do režimu kalibrace. Na displeji se přitom zobrazuje aktuálně použitá hodnota pro kalibrační posun (offset).

3. Pomocí navigačních tlačítek ▲ nebo ▼ nastavte hodnotu pro teplotní posun. Teplotu můžete kalibrovat v krocích po 0,1 °F / 0,1 °C a nastavit maximální / minimální teplotní rozdíl+12,7 °C / °F až -12,8 °C / °F. Na displeji se přitom změní vybraná hodnota v souladu se zadaným teplotním rozdílem. V příslušné části displeje se zároveň zobrazí vámi použitá hodnota pro teplotní posun. 4. Pro ukončení režimu kalibraci stiskněte tlačítko DONE.

#### Kalibrace rychlosti větru

Pro korekci hodnot naměřených anemometrem použijte následující postup. Při tomto procesu však nesmí anemometr směřovat na sever.

- 1. Ověřte aktuální polohu směrové lopatky u anemometru. Zároveň přitom porovnejte ukazatel směru větru na displeji meteostanice. Pokud směřuje lopatka směrem na jih, musí být směr větru na obrazovce v úhlu 180°. Pokud je úhel pro směr větru větší, než 180°, odečtěte 180 od hodnoty a výsledek použijte pro odchylku ze zobrazované hodnoty směru větru. Stejně tak pokud je úhel pro směr větru menší, než 180°, odečtěte 180 od této hodnoty a použijte výsledek pro nastavení hodnoty odchylky pro směr větru.
- 2. Stiskem tlačítka WIND zobrazíte směr větru ve stupních.
- Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko SET. Hodnota pro směr větru v tu chvíli začne blikat.
- 4. Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko SET, dokud se v příslušné části displeje nezobrazí "CAL".

Poznámka: Na displeji se v té chvíli zobrazí aktuální kalibrační hodnota pro směr větru.

- 5. Pro výběr určité pozice pro nastavení hodnoty stiskněte navigační tlačítko ◄ nebo ►.
- 6. Stiskem navigačních tlačítek ▲/▼ nastavte pro anemometr požadovanou kalibrační hodnotu.
- 7. Opakujte postup podle kroků 5 a 6 a nastavte hodnotu posunu podle kroku 1.
- 8. Pro uložení nastavení a ukončení režimu kalibrace stiskněte tlačítko DONE.

#### Kalibrace hodnot barometrického tlaku

Předtím, než zahájíte kalibraci barometrického tlaku ujistěte se o tom, že jste správně konfigurovali vaší aktuální polohu (nadmořskou výšku).

- 1. Stiskněte tlačítko BAR a přejděte k zobrazení barometrického tlaku.
- 2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté déle přidržte tlačítko SET. Hodnota tlaku v té chvíli začne blikat.
- Delším stiskem tlačítka SET zajistěte vstup do režimu kalibrace tlaku. Na displeji meteostanice v té chvíli bude blikat "Set Barometer…".
- 4. Pomocí navigačních tlačítek ◄ nebo ► přejděte na vybranou pozici hodnoty.
- 5. Navigačními tlačítky ▲/▼ pak nastavte požadovanou hodnotu.
- 6. Stiskem tlačítka DONE režim kalibrace tlaku ukončíte.

### Kalibrace informací o počasí

Daily Rain (denní úhrn srážek)

Informace o celkovém úhrnu srážek během dne. Na základě tohoto údaje se aktualizují informace o ročním a měsíčním úhrnu srážek.

- Monthly Rain Zobrazení úhrnu srážek za měsíc. Tento samotný údaj nemá vliv na celkový úhrn dešťových srážek za rok.
- Yearly Rain Zobrazení ročního úhrnu srážek.
- Daily ET Hodnota pro evaporaci v rámci kalendářního dne. Údaje o měsíční a roční evaporaci se aktualizují zcela automaticky.
- Monthly ET Hodnota pro evaporaci za uplynulý měsíc. Tento samotný údaj nemá vliv na hodnotu evaporace za rok.
- Yearly ET Informace o roční evaporaci.

Konfiguraci hodnot provedete následujícím způsobem:

- 1. Přejděte k zobrazení údajů, které hodláte konfigurovat.
- Jako první stiskněte tlačítko 2ND a poté déle přidržte tlačítko SET. Vybraná hodnota přitom začne blikat.
- Tlačítko SET přidržte stisknuté, dokud se neoznačí všechny pozice číselné hodnoty a dokud jedna číslice hodnoty nezačne blikat.
- 4. Pro přechod na vybranou číselnou pozici použijte navigační tlačítka ◄ nebo ►.
- 5. Pomocí navigačních tlačítek ▲/▼ upravte hodnotu na vybrané pozici.
- Po dokončení nastavení stiskněte tlačítko DONE. Systém tím uloží nastavené hodnoty a ukončí režim kalibrace.

#### Reset naměřených hodnot

Některé hodnoty naměřené meteostanicí můžete resetovat (vynulovat).

Barometer – Odstraněním těchto hodnot dojde k resetu hodnot nastavených během kalibračního procesu a stejně tak i údajů o vaší poloze (nadmořské výšce).

Wind - Reset všech kalibračních hodnot pro směr větru.

Daily Rain – Odstranění naměřených údajů pro výpočet předpovědi počasí: denní úhrn dešťových srážek, úhrn srážek z posledních 15. minut a poslední 3. hodiny. Z displeje navíc zmizí symbol deštníku. Zároveň přitom dojde k resetu hodnot měsíčního úhrnu a ročního úhrnu dešťových srážek. Montly Rain – Reset hodnot pro měsíční úhrn srážek. Odstranění této hodnoty nemá vliv na výpočet ročního úhrnu srážek.

Yearly Rain - Odstranění hodnot pro roční úhrn dešťových srážek.

Daily ET – Reset hodnot denní evaporace. Při odstranění této hodnoty dojde k zohlednění hodnot naměřených v rámci měsíce a roku.

**Monthly** Rain – Odstranění hodnot pro evaporaci za měsíc. Nedojde přitom k ovlivnění hodnoty pro evaporaci za uplynulý rok. Pro reset těchto hodnot postupujte následovně:

- 1. Přejděte na určitou hodnotu, kterou hodláte vynulovat.
- Stiskněte tlačítko 2ND a poté stiskněte a déle přidržte tlačítko CLEAR. Vybraná hodnota přitom začne blikat. Stiskněte a přidržte tlačítko CLEAR, dokud nedojde k vynulování vybrané hodnoty. Barometr a jeho ukazatel přitom zaujme výchozí polohu. Při odstranění hodnot barometru dojde zároveň k odstranění vaší polohy (nadmořské výšky).

#### Použití příkazu "Clear All"

Příkaz "Clear All" zajistí odstranění všech hodnot pro minima a maxima včetně měsíčních a ročních hodnot a nastavených hodnot pro funkci alarm. Nejprve proto stiskněte tlačítko WIND. Poté stiskněte tlačítko 2ND a tlačítko CLEAR, které přidržte déle stisknuté (přibližně 6. sekund). Tlačítko CLEAR pak uvolněte ve chvíli, kdy se na displeji zobrazí potvrzovací informace "CLEARING NOW". Tímto procesem došlo k odstranění všech naměřených hodnot.

# Režim HIGHS / LOWS (Min/Max)

Systém meteostanice Vantage Pro2 disponuje funkcí pro měření a sledování maximální a minimálních hodnot v rámci dne, měsíce a roku. Nezávisle na hodnotách naměřených v rámci celého roku můžete hodnoty pro minima a maxima vymazat na konci každého období. Maximální hodnoty v rámci dne se resetují s následujícím dnem, měsíční hodnoty po uplynutí kalendářního měsíce a roční hodnoty na konci každého roku. Pro reset naměřených hodnot v sak můžete vybrat i konkrétní měsíc. Tím dojde k zohlednění hodnot naměřených za celý rok. Obdobně můžete odstranit i hodnoty naměřené za celý rok. V následující tabulce získáte přehled o možnostech měření u vybraných informací o počasí.

Měřené údaje	MAX	MIN	Den, datum a čas	Měsíční	Za rok
Venkovní teplota	•	•	•	•	•
Vnitřní teplota	•	•	•	•	•*
Vlhkost vzduchu (OUT)	•	•	•	•	•*
Vlhkost vzduchu (IN)	•	•	•	•	•*
Barometr	•	•	•	•	•*
Teplotní index	•		•	•	•*
THSW index	•		•	•	•
Ochlazování větrem		•	•	•	•*

Rychlost větru	•		•	•	•
Četnost srážek	•		•	•	•
Denní úhrn srážek			=	=	=
UV-Index****	•		•	•**	•*
Sluneční záření***	•		•	•**	•*
Rosný bod	•	•	•	•	•*
Evapotranspirace***			=	=	=
Půdní vlhkost^	•	•	•	•	•*
Vlhkosti v listech^^	•	•	•	Х	•*

#### Legenda:

- - Meteostanice zobrazuje informace o určitém údaji.
- X Meteostanice nedisponuje těmito údaji.
- = Zobrazení celkové hodnoty (úhrnu).
- Vkládají se údaje pouze za aktuální rok.
- \*\* Ukládají se údaje pouze za aktuální měsíc.
- \*\*\* K měření je zapotřebí příslušný senzor pro měření slunečního záření.
- \*\*\*\* K měření je zapotřebí UV senzor.
- ^ K měření je zapotřebí senzor pro měření půdní vlhkosti.
- M K měření je zapotřebí senzor pro měření vlhkosti v listech.

#### Zobrazení hodnot MIN/MAX

- Pro vstup do režimu "HIGHS/LOWS" stiskněte tlačítko HI/LOW. Na displeji se zobrazí symbol DAY a HIGHS. Nyní se zobrazují na displeji meteostanice maximální hodnoty pro všechna pole.
- Stiskněte navigační tlačítko ▲ / ▼ a procházejte postupně v zobrazení hodnot Min/Max pro denní a měsíční úhrn. Během toho se vybraného hodnoty na displeji zobrazují s příslušnými symboly (HIGH nebo LOW, DAY nebo MONTH).
- 3. Štiskem tlačítek ◄ a ► pak zajistíte náhled na posledních 24 hodin a návrat k předchozímu zobrazení. Pokud stisknete tlačítko ◄ zobrazí se maximální hodnota naměřená předchozí den. Každým dalším stiskem se budou na displeji zobrazovat hodnoty všech dalších předchozích dnů. 24 bodů v grafickém znázornění ukazuje posledních 24 hodin, poslední měsíc nebo rok. Bod, který je umístěný první zprava znázorňuje aktuální den. Při procházení jednotlivých bodů na křivce se budou korespondujícím způsobem měnit i naměřené hodnoty.
- Pomocí dalších tlačítek vyberte na meteostanici i jiné hodnoty. Systém meteostanice zobrazuje u vybrané hodnoty Min/Max čas, kdy došlo k naměření tohoto údaje.
- Pro ukončení režimu HIGH/LOWS stiskněte tlačítko DONE. Systém meteostanice tak přejde zpět do režimu pro sledování aktuálního počasí "CURRENT WEATHER".

# Režim Alarm

Meteostanice Vantage Pro2 disponuje více, než 70. programovatelnými alarmy. Systém díky této funkci generuje zvukovou signalizaci v případě, že dojde k dosažení předem nastavené hodnoty. Vyjma barometrického tlaku a aktuálního času se alarm spouští poté, co systém zaznamená předem nastavené hodnoty. Pokud je práh alarmu nastaven například pro nejvyšší venkovní teplotu například na +18 °C (65 °F), alarm se spustí, jakmile teplota přesáhne +18 °C (65 °F). Pokud je u stanice nastaven alarm, rozezní se varovný tón, symbol alarmu opakovaně bliká a popis hodnot alarmu se zobrazí v tickeru ve spodní části obrazovky. Alarm bude znít maximálně dvě minuty pokud je konzole napájena z baterií. Tento symbol průběžně bliká a zpráva probíhá v tickeru, dokud se akustická signalizace nevypne nebo nepomine důvod upozornění. Pokud používáte síťový napájecí zdroj, varovný tón zní tak dlouho, dokud trvá stav s alarmováni hodnotami. Je-li aktivní více než jeden alarm, na obrazovce běží popis pro jednotlivý alarm po dobu čtyř sekund. Symbol "+" se zobrazí na konci varování, pokud je spuštěn více než jeden alarm. Alarmy pro ostatní naměřené teploty fungují obdobným způsobem. Pokud je například nastavena hodnota "Windchill" na -1 °C (30°F), spustí se alarm, jakmile klesne teplota ochlazování větrem na -1 °C (30°F).

#### 4 speciální druhy signalizace:

#### Signalizace evapotranspirace (ET)

Evapotranspirace je aktualizována každou hodinu. Pokud hodnota ET v průběhu hodiny překročí práh signalizace, ET signalizace se spustí až na konci této hodiny. To platí pro signalizaci denní, měsíční a roční ET. Pro tento druh měření je nezbytné instalovat senzor slunečního záření.

#### Signalizace tlaku vzduchu

U meteostanice můžete nastavit dvojí signalizaci tlaku vzduchu: Při "vzestupu" nebo "poklesu" tlaku. Můžete zvolit jakoukoli rychlost změny během třech hodin v rozsahu 0,00 a 6,35 mm (0,25 Palce) Hg, (8,5 mb, hPa). Akustická signalizace se spustí, jakmile je překročen přednastavený práh změny tlaku (oběma směry). Alarmová signalizace pro měření tlaku se aktualizuje každých 15 minut.

#### Časová signalizace

Časový alarm funguje jako běžný "budík". Tento alarm přitom bude znít po dobu jedné minuty v předem nastaveném čase. Ujistěte se správném nastavení budíku při použití 12-hodinovém formátu (AM = dopoledne nebo PM = odpoledne).

#### Signalizace UV záření

Alarm pro UV záření se aktivuje, pokud dosažená hodnota převyšuje vámi nastavenou hodnotu. Alarm UV záření se spustí pouze tehdy, pokud byla počáteční hodnota UV pro den resetována. Jakmile nastavíte alarm pro UV záření, vynulujte celkovou hodnotu pro UV záření.

### **Konfigurace funkce Alarm**

 Pro vstup do režimu "Alarm" a zobrazení maximální hodnoty stiskněte tlačítko ALARM. Na displeji se přitom zobrazí aktuálně použitá prahová hodnota pro signalizaci u maximálních hodnot. Zároveň přitom se zobrazí symboly ALARM a HIGHS.

 Stiskněte navigační tlačítko ◀ a ▶ a přejděte na požadovanou hodnotu, kterou hodláte dále konfigurovat. Pro přepínání mezi zobrazením nastavení alarmu pro maximální a minimální hodnoty, stiskněte tlačítko HI/LOW.

3. Pro aktivaci aktuálně vybrané hodnoty, stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko ALARM.

- 4. Pro přechod na určitou pozici v nastavení prahové hodnoty stiskněte tlačítko ◄ a ►
- 5. Upravovanou hodnotu navýšíte nebo snížíte s použitím tlačítek ▲ nebo ▼.
- 6. Po dokončení změn v nastavení alarmu stiskněte tlačítko DONE.
- 7. Pro další změnu nastavení alarmových hodnot, zopakujte kroky 3 až 9.
- 8. Uložení a ukončení režimu "Alarm" provedete po stisku tlačítka DONE.

#### Nastavení budíku

1. Pro vstup do režimu "Alarm" stiskněte tlačítko ALARM. Zobrazí se symboly ALARM a HIGHS.

- 2. Stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko TIME. Následně stiskněte znovu tlačítko 2ND a tlačítko
- ALARM. Pole pro nastavení času budíku přitom začne blikat.

3. Pro nastavení hodin, minut nebo formátu času AM/PM použijte některé navigační tlačítko ◄ a ►.

4. Pro navýšení nebo snížení číselné hodnoty stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼.

5. Uložení budíku a ukončení režimu "Alarm" zajistíte stiskem tlačítka DONE.

#### Reset hodnot pro funkce Alarm

1. Pro vstup do režimu "Alarm" stiskněte tlačítko ALARM. Na displeji se přitom zobrazí symboly ALARM a HIGHS.

2. Vyberte poté alarmovou signalizaci, kterou hodláte vynulovat.

3. Krátce stiskněte proto tlačítko 2ND a poté stiskněte a déle přidržte tlačítko CLEAR dokud

se hodnoty neodstraní (na displeji se vynulují a na jejich pozici se zobrazují pomlčky).

Tímto procesem došlo k odstranění vybrané alarmové signalizace.

4. Pro uložení a ukončení režimu "Alarm" stiskněte tlačítko DONE.

### Vypnutí alarmové signalizace

1. Stiskem tlačítka DONE deaktivujete alarmovou signalizaci.

Proměnná hodnota	Alarmová signalizace
Tlaková tendence	Varování před bouřkami a konec bouřkového období
Evapotranspirace	Použití signalizace ET – denní signalizace
Vnitřní vlhkost vzduchu	Minima a maxima
Venkovní vlhkost vzduchu	Minima a maxima
Rosný bod	Minima a maxima
Vlhkost listí	Minima a maxima
Dešťové srážky	Za období každých 15. minut. Úhrn srážek za každých 24 hodin.
Bouřky	Varování před blížící se bouřkou
Dešťové srážky	Minima a maxima
Vlhkost půdy	Minima a maxima
Sluneční záření	Minima a maxima
Vnitřní teplota	Minima a maxima
Venkovní teplota	Minima a maxima
Další teploty	Minima a maxima
Teplotní index	Maxima
THSW index	Maxima
Teplota ochlazování větrem	Maxima
Index UV radiace	Maxima
UV záření	Maximální používaná hodnota
Rychlost větru	Maxima
Čas a datum	Ano – po dobu 1 minuty



# Grafický režim

Meteostanice disponuje grafickým režimem, v němž můžete na displeji zobrazit více než 100 grafických symbolů, aniž by bylo nutné meteostanici připojovat do PC.

#### Zobrazení informací o počasí v grafickém režimu

Stejně tak i v případě, když jsou grafické symboly pro jednotlivé druhy počasí rozdílné, můžete je zobrazit souhrnným způsobem. Postupujte proto v souladu s následujícími pokyny:

 Stiskněte tlačítko GRAPH. V té chvíli se zobrazí pouze datum, grafika, grafický symbol a vybrané hodnoty. Zbývající část displeje přitom zůstane prázdná.

2. Vyberte hodnotu, která má být zobrazena v grafickém režimu. V grafickém znázornění se poté zobrazí hodnoty za posledních 24 hodin; každá hodina je zobrazena jako jeden bod.
 3. Stiskněte navigační tlačítko 
 Druhý bod zprava přitom začne blikat. Na displeji se zobrazí hodnota nového bodu. Systém zároveň zobrazuje hodnotu v rámci časové posloupnosti.



4. Pro přecházení mezi jednotlivými hodnotami za posledních 24 hodin stiskněte některé navigační tlačítko ◀ / ►.

5. Stiskněte tlačítko se šipkami nahoru a dolů pro výběr časového úseku.

Pokud stisknete navigační tlačítko ▼(-), změní se grafické znázornění za posledních 24 hodin na posledních 24 dnů. Každý bod představuje maximální hodnoty v datovém poli. Pro zobrazení zaznamenaných minimálních hodnot za posledních 24 dní stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod z jednoho dne na další stiskněte tlačítko ◄ nebo ►. Znovu stiskněte navigační tlačítko ▼. Grafické znázornění se změní na maximální hodnoty za posledních 24 měsíců. Dalším stiskem tlačítek ◄ nebo ► zajistíte pro přechod z jednoho měsíce na další. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro změnu zobrazení maximálních hodnot za posledních 24 let stiskněte tlačítko ▼. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a vinimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Zobrazení maximálními a minimálními nednotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a minimálními hodnotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Pro přechod mezi maximálními a minimálními nednotami stiskněte tlačítko HI/LOW. Meteostanice akustickým tónem signalizuje, kdy dosáhla první nebo poslední možné hodnoty, nebo prvního nebo posledního možného časového úseku v aktuálním grafickém náhledu. Vzhledem k tomu, že meteostanice zobrazuje pouze data, která sama nashromáždila, mohou být systémem graficky zobrazena pouze data, které byly naměřeny od doby první instalace meteostanice.

Prohlížet grafy můžete následujícím způsobem:

- 1. Zvolte vybranou hodnotu, kterou hodláte sledovat.
- 2. Stiskněte tlačítko GRAPH.
- Pro výběr jiné hodnoty stiskněte navigační tlačítko ◄ nebo ►.
- 4. Pro výběr určitého časového rozsahu stiskněte navigační tlačítko ▲(+).
- 5. Pro zvětšení časového rozsahu pak stiskněte navigační tlačítko ▼(-).
- 6. Stiskněte tlačítko HI/LOW pro přepínání mezi maximálními a minimálními hodnotami.
- 7. Pro ukončení režimu zobrazení stiskněte tlačítko DONE.

# Grafické zobrazení informací o počasí

Proměnné hodnoty	Zobrazení hodnot							
	Aktuální	1 min.	10 min.	15 min.	Za 1 hod	Denní	Měsíční	Roční
Tlaková tendence	С				Т	т	т	т
Evapotranspirace	т				С	H, L	H, L	
Vnitřní vlhkost vzduchu	С				С	H, L	H, L	
Venkovní vlhkost vzduchu	С				С	H, L	H, L	
Rosný bod	С				С	H, L		
Vlhkost v listech	С			т	Т	Т	т	т
Srážky	т							
Bouřky					н	н	н	н
Dešťové srážky	н	н			н	н	н	н
Vlhkost půdy	С				С	H, L		
Sluneční záření	А				А	н		
Vnitřní teplota	С				С	H, L	H, L	
Venkovní teplota	С				С	H, L	H, L	H, L
Teplotní index	С				С	н	н	
THSW index	С				С	н	н	
Teplota ochlazování větrem	L				L	L	L	
Index UV radiace****	А				А	н	С	
UV záření MED	т				Т	т		
Rychlost větru	А		Α		Α, Η	н	н	н
Směr nejrychlejšího větru	•					•	•	
Převládající směr větru	A				А	А	А	

#### Legenda:

A - "Průměr"

- H "Maxima"
- L "Minima"

T - "Suma"

- Funkce je podporována
- C "Aktuální" hodnota na konci období

\*\* - Vyžaduje senzor slunečního záření
\*\*\* - Vvžaduje senzor pro měření půdní

vlhkosti a vlhkosti v listech

\*\*\*\* - Graf posledních 24. dešťů

\*\*\*\*\* Vyžaduje použití UV senzoru

# Řešení problémů

	Problém	Příčina a její řešení
	Displej je prázdný.	Stanici je třeba připojit ke zdroji napájení anebo vyměnit slabé baterie.
		Integrovaný senzor není připojen (sběrnicová meteostanice). Další informace naleznete v návodu u ISS modulu.
	Stanice zobrazí namísto	Senzory neodesílají data (bezdrátová meteostanice). Další informace naleznete v návodu u ISS modulu.
	údajů o počasí, pomlčky.	Stanice nepřijímá data (bezdrátové stanice). Více "Odstraňování problémů s příjmem"
isplay		Naměřené hodnoty překračují limity uvedené v mezích tabulky specifikací.
ā		Kalibrační hodnoty mohou vést k naměřené hodnoty mimo limit pro zobrazení. Zkontrolujte kalibrační hodnoty a nastavte v případě potřeby jiné údaje.
	Konzole pracuje pomalu nebo nepracuje při nízkých teplotách. nebo dělá	Konzole a displej nefunguje při teplotách pod 0 ° C. Použijte externí senzor v místech s nízkými teplotami. Meteostanici instalujte vždy do vnitřních prostor.
	Displej "zamrzá"	Pokud je stanice "zamrzla", odpojte konzolu od síťového napájení nebo vyjměte baterie a znovu připojte ke zdroji napájení. V případě potřeby připojte síťový adaptér střídavého ke zdroji napájení a přepěťové ochraně.
VIhkost	Vnitřní vlhkost se zdá být příliš vysoká nebo nízká	Ujistěte se, že konzole není v blízkosti různých předmětů nebo systémů pro odvádění vlhkosti. Ujistěte se o použití vhodných kalibračních hodnot. Pokud je vlhkost vzduchu v místnosti příliš nízká a vnitřní teplota příliš vysoká, vyhledejte další informace v části "Teplota uvnitř místnosti". Ujistěte se o tom, že funkce podsvicení displeje je vypnutá.
Rosný bod	Zobrazený rosný bod se zdá příliš vysoký anebo naopak nízký	Zkontrolujte zadané kalibrační hodnoty pro teplotu.Uvědomte si, že rosný bod je závislý na teplotě a vlhkosti okolního prostředí. Ujistěte se o tom, že oba senzory správně fungují.
	Venkovní senzor teploty ukazuje příliš vysokou teplotu	Zkontrolujte kalibrační hodnoty a nastavte jej podle vlastní potřeby. Integrovaný ISS modul nebo teplotní senzor je třeba umístit jinam. Další informace naleznete v návodu u ISS modulu nebo příslušného senzoru.
eplota	Čidlo vnitřní teploty zobrazuje příliš vysoké hodnoty.	Nevystavujte konzoli dopadům slunečních paprsků. Ujistěte se, že držák nebo senzor není v kontaktu s vnější stěnou, což může způsobovat naměření vyšší teploty. Konzole také nesmí být umístěna v blízkosti radiátorů či jiných zdrojů tepla (svítidla, spotřebiče atd.). Překontrolujte kalibrační hodnoty a v případě potřeby je upravte. Vypněte podsvícení displeje.
F	Senzor venkovní teploty vykazuje příliš nízké hodnoty.	Překontrolujte kalibrační hodnoty a v případě potřeby je upravte. Zavlažovací systémy mohou vlhkost přenášet na integrovaný ISS modul.
	Senzor pro měření vnitřní teploty vykazuje příliš nízké hodnoty.	Ujistěte se, že konzole nebo teplotní senzor není v kontaktu s vnější stěnou, která se ochlazuje v důsledku působení venkovních teplot. Konzole nesmí být umístěna poblíž vývodu vzduchotechniky. V případě potřeby upravte kalibrační hodnoty.
ěr větru	Místo směru větru se zobrazuje pomlčka.	U bezdrátového modelu - zkontrolujte příjem. Viz "Odstraňování problémů s příjmem". U sběrnicového modelu - může být poškozený přívodní kabel. Pokud tyto kroky nepovedou k odstranění problému, může být závada na anemometru. Kontaktuje v takovém případé náš zákaznický servis.
Sm	Směr větru je vždy jen na sever.	Obvykle se jedná se o závadu na ISS modulu a to zejména v případě, kdy se objeví místo údaje pouze pomlčka. Informace hledejte v návodu k ISS modulu.
nlost tru	Příliš vysoké nebo nízké hodnoty rychlosti větru	Demontujte větrné šálky a zkontrolujte možné zdroje odporu u anemometru. Je vystavěn větru? Pro další řešení potíží více v části obsluha ISS modulu.
Rych vě	Rychlost větru je 0 anebo se zobrazuje přerušovaně.	Může se jednat o poruchu na anemometru. Překontrolujte větrné šálky. Zaškrtněte políčka <b>1b</b> a <b>2b</b> na obrazovce diagnostiky a obratte se na naší technickou podporu.
Ochlazování	Hodnota je buď příliš vysoká nebo naopak příliš nízká.	Překontrolujte kalibrační hodnoty pro teplotu. Uvědomte si, že teplota a rychlost větru spolu úzce souvisejí. Zkontrolujte zda oba tyto senzory správně fungují.
Bodi po priliš vysoká anebo nízká.         Překontrolujte kalibrační hodnoty pro teplotu. Teplota a vlhkost okolního vzijemně souvisejí. Zkontrolujte zda oby senzory správně fungují.		Překontrolujte kalibrační hodnoty pro teplotu. Teplota a vlhkost okolního vzduchu spolu vzájemně souvisejí. Zkontrolujte zda oby senzory správně fungují.

Srážky	Nezobrazují se žádné hodnoty.	Odstraňte stahovací pásky ze srážkoměru. Více v části obsluha integrovaného ISS modulu.
Čas	Chybný čas východu - západu slunce.	Zkontrolujte nastavení zeměpisné šířky a délky, časové zóny a letního času. Výpočet času pro východ a západ slunce vychází z těchto hodnot.

# Odstraňování problémů s příjmem

Bezdrátová meteostanice byla testována pro různá stanoviště a běžnou domovní instalaci. Přesto se mohou při jejím provozu vyskytnout určité problémy. Překážky, především kovové části, velmi často snižují bezdrátový dosah příjmu stanice. Proto vždy překohrtolujte spojení mezi meteostanicí a ISS modulem a to zejména na místech, kde chcete instalovat ISS modul nebo jiný vysílač (senzor). Stav příjmu meteostanice se zobrazí v levém dolním rohu obrazovky.

- "X" bliká během příjmu každého datového paketu.
- "R" se zobrazuje ve chvíli, kdy se meteostanice pokouší navázat ztracené spojení. Konzola se pokouší obnovit připojení po dobu 10 minut a poté přejde do režimu "L". Pokud nejsou přijímány žádné datové pakety po dobu 10 minut, bude senzor, který meteostanice nedokázala vyhledat označen na displeji se symbolem pomlčky.
- "L" se zobrazí pokud došlo ke ztrátě signálu. Meteostanice zůstane v tomto režimu 15 minut, dokud nepřejde zpět do režimu "R". Pokud systém i nadále přetrvává v režimu "R" ukončete režim konfigurace přejděte manuálně do režimu "L".

#### Ověření bezdrátového přenosu

Přejděte do režimu "Setup" stiskem tlačítka DONE a poté navigačního tlačítka ▼. Chvíli počkejte, dokud meteostanice nezaznamená vysílač ("Receiving from… No.1 Station").

Pokud meteostanice nezachytí signál vysílače, překontrolujte následující:

- · Instalujte antény meteostanice a ISS modulu tak, aby byly ve vzájemném zorném poli.
- Zmenšete vzdálenost mezi ISS modulem a meteostanicí.
- Je-li meteostanice přímo pod ISS modulem, musí být anténa umístěna do horizontální polohy.
- Umístěte meteostanici do vzdálenosti nejméně 3 metry od ISS modulu.

#### Ověření funkce ISS modulu

V případě, že jste zaznamenali potíže při přenosu signálu z ISS modulu, vyhledejte příčinu potíží v návodu dodávaném k tomuto modulu.

#### Režim diagnostiky

Kromě záznamů o počasí meteostanice nepřetržitě ověřuje bezdrátový přenos. Tyto informace pro vás mohou být užitečné a to zejména při výběru pozice pro konzolu a ISS modul. Diagnostika se skládá ze dvou režimů: "Statistická diagnostika" a "Diagnostika příjmu". Režim "Statistická diagnostika" se vztahuje na pro sběrnicové tak i bezdrátové senzory. Režim "Diagnostika příjmu" (Gain) se vztahuje pouze na bezdrátové senzory a není přístupná pro sběrnicové senzory.

Poznámka: Údaje o rádiovém přenosu a diagnostice jsou každý den vždy o půlnoci vynulovány.

### Příkazy v režimu diagnostiky

- Pro přechod do režimu "Statistical diagnosis" stiskněte tlačítko TEMP a poté tlačítko HUM.
- Pro ukončení tohoto režimu pak stiskněte tlačítko DONE.
- Pro instalaci dalšího ID vysílače (senzoru) stiskněte navigační tlačítko ►.
- Pro přechod mezi režimy "Statistická diagnostika" a "Diagnostika příjmu" stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko CHILL.

Symbol stupňů (°) je zobrazen v pravém rohu hodnoty 1. režimu "Diagnostika příjmu" (obrazovka 2), proto aby se tento režim odlišil od diagnostického režimu.



# Režim statistické diagnostiky

.

Statistická diagnostika zobrazuje informace o tom, jakým způsobem byla data přijata do meteostanice ze systému. Na této obrazovce se zobrazují následující informace:

**Poznámka:** Všechna pole označená symbolem "\*", uvádějí hodnoty, které jsou určeny pouze pro servisní účely společnosti Davis Instruments. Všechny hodnoty označené symbolem "<sup>o</sup>", jsou shodné s hodnotami v režimu "Statistická diagnostika" a "Diagnostika příjmu".

1. Zobrazení času anebo spínací kontakt anemometru přepne do polohy "sepnuto" \*. Jazýčkový kontakt anemometru sepne pokaždé, když se otočí lopatky s větrnými šálky. Tlačítkem WIND můžete přepínat mezi těmito hodnotami.

2. Datum nebo přepnutí kontaktu anemometru do polohy "Otevřeno" \*. Tlačítkem WIND můžete mezi těmito hodnotami přepínat.

**Poznámka:** Mezi zobrazením času a data můžete přepínat jak na obrazovce "Statistická diagnostika", tak na obrazovce "Diagnostika příjmu".

3. Počet přijatých paketů s CRC chybami. Systém provádí kontrolu CRC datových paketů. U všech datových paketů, které tato kontrola neodhalí se předpokládá, že obsahují chyby a tato data pak budou zaznamenány a odmítnuty jako neplatné pakety.

Belkový počet neplatných datových paketů včetně přehlížených paketů a CRC chyb.

Vynechané pakety jsou takové, při kterých byly datové pakety předpokládány, ale systémem meteostanice nebyly rozeznány coby datový paket.

- 5. Procento přijatých platných paketů.
- 6. Celkový počet přijatých platných paketů.

7. Počet nových synchronizací konzole s vysílačem. Konzole se pokusí synchronizovat se stanicí po 20. po sobě idoucích neplatných paketech.

8. Maximální počet neplatných paketů v řadě bez synchronizace.

9. Aktuální počet chybějících datových paketů. Čítáč se zvyšuje, když je konzole synchronizována, a paket je neplatný. Hodnota se resetuje na nulu, potom co dojde k přijetí platného paketu.

10. Nejdelší sekvence po sobě jdoucích, platných, přijatých paketů.

11. Aktuální počet obdržených platných datových paketů.

12. Grafické znázornění v procentech se získanými denními údaji o přijatých a nechybových paketech za posledních 24 hodin.

13. Úroveň šumu v pozadí. To se vztahuje na nežádoucí úroveň signálu, který meteostanice přijala, jakmile obdrží signál od senzoru. Zobrazovaný rozsah je mezi 5 a 60. Je-li hladina šumu vysoká, je zapotřebí přemístit meteostanici blíže k vysílači, kde je možné očekávat silnější signál.

Menší hladina šumu však není vždy zárukou dobrého příjmu. Síla signálu mezi senzorem a meteostanicí musí být vyšší než úroveň šumu v pozadí proto, aby mohla meteostanice přijímat nezkreslený signál. Pokud se vyskytnou problémy s příjmem, i když se zobrazí nízká hladina šumu, měly byste se ujistit, že se meteostanice nachází v optimální vzdálenosti od senzoru. Pokud konzole obdržela všechny dostupné signály od stanice, je zobrazena hladina šumu na pozadí a předchozí měření přijatých dat se ukončí.

**Poznámka:** Stav zesilovače přijímače je alternativní náhled pro meteostanice s firmware verze 05/2005 a starší nebo verze 1.6 a starší.

#### Alternativní zobrazení:

Status repeateru - některé verze meteostanice zobrazují status repeateru, nikoli hladiny šumu na pozadí. Natavení repeateru nabízí kontrolu citlivosti přijímače. Tlačítkem HI/LOW je možné repeater zapnout anebo vypnout. Pokud máte problémy s příjmem, vyzkoušejte změnit citlivost repeateru. Dbejte na to, že výkon repeateru v závislosti na podmínkách, může být různým způsobem negativně ovlivněn. Pokud máte problémy s příjmem, můžete vyzkoušet obě možnosti nastavení. Repeater by neměl být za normálních okolností zapnutý, pokud je síla signálu větší než 30, viz. hodnota 4 na obrázku dále v návodu a části "Statistická diagnostika".

14. Aktuální kapacita baterií v meteostanici. Tuto hodnotu můžete ignorovat, pouze v případě, že k napájení meteostanice používáte síťový adaptér.

15. ID repeateru, který aktuálně provádí přenos do meteostanice. Jestliže je používám repeater nebo několik repeaterů pro přenos informací z vysílače do konzole, zobrazí se ID repeateru s příjmem, pro který je konzole konfigurována. Pokud konzole nepřijímá data z žádného repeateru, zůstává tato sekce prázdná. Přečtěte si poznámku č. 25 (na webových stránkách společnosti Davis Instruments) pro další informace o použití funkce repeateru.

**Poznámka:** Repeater ID není zobrazen v tickeru firmware verze do 05/2005 nebo verze 1.6. Pokud chcete, aby vaše meteostanice komunikovala s repeaterem, musíte provést aktualizaci firmware.

16. Status - příjem signálu meteostanice (více v části "Odstraňování problémů s příjem").



# Režim "Diagnostika příjmu"

Obrazovka "Diagnostika příjmu" (Gain diagnostics) zobrazuje informace o bezdrátovém příjmu meteostanice. Pokud se nacházíte na obrazovce "Statistická diagnostika", stiskněte tlačítko 2ND a poté tlačítko CHILL. Symbol stupně se zobrazí vedle příslušné hodnoty (1) v levém horním rohu, a dokládá, že jste aktuálně v režimu "Diagnostika příjmu" (Gain). Informace v tomto režimu zahrnují: (Pozice 1 – 9 se vztahují na výše uvedený obrázek).

1. 8-bitová hodnota časovače pro spuštění dalšího příjmu.

2. Vysokofrekvenční chyba při posledním úspěšném přijetí paketu. V normálním provozu je tato hodnota +1, -1 nebo 0.

Poznámka: Tato hodnota ovlivňuje hodnotu č. 5 viz níže v návodu.

3. Procentické vyjádření platných datových paketů. %.

- Síla signálu při posledním přijatém paketu. Obvykle zobrazované hodnoty jsou mezi 20 60. Pokud není datový paket úspěšně přijatý, u indikátoru síly signálu se zobrazuje pomlčka (-).
- 5. Korekční faktor aktuální frekvence. Zobrazuje automatické nastavení korektoru.
- Frekvenční index nejbližšího přijímaného paketu.\*

7. Aktuální počet chybových paketů.

8. Fázová synchronizační smyčka (počet nesynchronizovaných cyklů).

9. Aktuální posloupnost po sobě přijatých paketů.

#### Verze firmware

Stává se, že pro určité funkce nemá meteostanice vhodný firmware a funkce proto není podporována. Použijte proto funkci ověření dostupnosti nového firmware. Více informací o firmware najdete v části Weather Software Support. Další informace získáte také v části "Omezení záruky". Stiskněte a přidržte tlačítko DONE a poté navigační tlačítko ▲. Na displeji meteostanice se poté zobrazí verze aktuálně používaného software.

# Výměna baterií

Při použití následujícího postupu nedojde k přerušení a ztrátě informací o počasí a konfigurace stanice.

 Připojte síťový adaptér a přejděte do režimu konfigurace "Setup". Pokud nemáte k dispozici síťový adaptér a stiskněte tlačítko DONE a tlačítko ♥. V režimu "Setup", se ujistěte o tom, že stanice právě neukládá žádné údaje pro případ, že by došlo k výpadku napájení během výměny baterií.
 Odstraňte krvt bateriové přihrádky pomocí dvou zámku a ieiich stlačení směrem dolů.

- Odstranie nyt balenové příhladky pohloci dvou zanku a jejich stačení směri
   Umístěte meteostanici přední částí směrem dolů na rovný a stabilní povrch.
- Špičkou prstu zatlačte mezi 2 bateriemi, na střed baterií potom tlačte směrem dolů.
- Tím dojde k uvolnění první baterie a vy můžete snadnou vyjmout i ostatní baterie
- 5. Vviměte staré baterie a vvměňte je za nové.
- 6. Uzavřete bateriovou přihrádku a odpojte meteostanici od síťového zdroje napájení.

### Příloha A: Informace o počasí

V této části získáte podrobnější informace více o měřených hodnotách, které stanice zaznamenává a zobrazuje. V případě měření dalších hodnot je zapotřebí použití dalších senzorů (více v části "Další senzory").

#### Vítr

Anemometr měří rychlost a směr větru a je součástí integrovaného modulu (ISS). Měří rychlost větru a převládající směr větru a vypočítává průměrné hodnoty každých 10. minut. Pokud je na displeji zobrazen indikátor "WIND" zobrazuje se průměrná rychlost větru za posledních 10 minut. Za uvedenou dobu se také na kompasu zobrazí posledních 6 směrů nejsilnějšího větru.

#### Teplota

Díky integrovanému modulu je senzor venkovní teploty chráněn proti větru tak aby nedocházelo ke zkreslení teploty dopadem slunečních paprsků a naměřené hodnoty jsou proto vysoce přesné. Samotná meteostanice obsahuje interní teplotní senzor. Další teplotní senzory bezdrátové meteostanice mohou provádět měření až na dalších osmi místech.

#### Pocitová teplota

Meteostanice vypočítává celkem 3 údaje o teplotě: Ochlazování, teplotní index a THSW Index. Pocitovou teplotu meteostanice vypočítává z těchto údajů a jedná se o teplotu jak ji vnímá (pociťuje) člověk.

#### Ochlazování větrem

Jedná se o výpočet rychlosti větru a jeho dopadu na naše vnímání. Lidské tělo vnímá molekuly vzduchu po přenosu a kontaktu s naší kůží. Pokud není žádný pohyb vzduchu, zůstává na lidské kůži izolační vrstva z teplých molekul vzduchu, které chrání tělo před chladem. Při pohybu větru však dochází k tomu, že z kůže jsou teplé molekuly odstraňovány a lidské tělo je tak méně chráněno před chladem. Čím silnější vítr vane, tím rychleji odstraňuje molekuly tepla z povrchu kůže a tím dochází k rychlejšímu ochlazování organismu.

**Poznámka:** Při teplotách nad +33 °C (92 ° F) dokáže meteostanice s firmware verze 05/2005 nebo novější měřit hodnoty pro ochlazování větrem "Wind Chill".

#### Teplotní index

Teplotní index sleduje teplotu a relativní vlhkost, díky které je možné určit jak se člověk doopravdy "cítí". Pokud je nižší vlhkost vzduchu, je pocitová teplota nižší než teplota vzduchu a lidský pot se potom lépe odpařuje. Je-li vyšší vlhkost vzduchu (například vzduch je více nasycen vodní párou), je pocitová teplota vyšší než skutečná, vzhledem k tomu, že dochází k pomalejšímu odpařování potu z kůže člověka.

**Poznámka:** S firmware verze 5/2005, verze 1.6 a novější vykazuje teplotní index teploty vzduchu až do teploty -18 °C nebo nižší (0 °F). Stanice s firmware verze do 05/2005 zobrazují teplotní index teploty vzduchu do +14 °C (57° F). Hodnota teplotního indexu při teplotě +57 °C (135 ° F) je pouze přibližná.

#### THSW index

Je souhrnná hodnota teploty, vlhkosti, slunečního záření a větru počítá s teplotou, vlhkostí vzduchu, slunečního záření a ochlazování pro výpočet pocitové teploty. Výpočet THSW index vyžaduje senzor pro měření slunečního záření.

#### Vlhkost vzduchu

Měření množství vodní páry ve vzduchu. Množství vodní páry ve vzduchu závisí na teplotě, tlaku vzduchu a dalších faktorech. Relativní vlhkost je vypočtena z těchto faktorů a udává množství vodní páry ve vzduchu, kterou může vzduch absorbovat. Relativní vlhkost vzduchu tedy nezahrnuje množství vodní páry ve vzduchu, ale vztah obsahu vodní páry a vzduchu a množství, které vzduch dokáže přijmout. Pokud se tedy jedná o vlhkost vzduchu, jde o relativní vlhkost. Volné ovzduší může absorbovat až 10 g vodní páry a obsahuje 4 g vodní páry, je tak relativní vlhkost 40 %. Pokud stoupne obsah páry o 2 g (celkem 6 g) zvyšuje se tak vlhkost vzduchu až na 60 %.

Pokud se to děje za stejné teploty vzduchu a při zvýšení obsahu páry o 20 g, klesá relativní vlhkost až o 30 % i když se obsah páry ve vzduchu nemění. Relativní vlhkost vzduchu je důležitým faktorem při určování množství odpařování vlhkosti z rostlin. Teplý vzduch s nízkou vlhkostí tak dokáže více a rychleji absorbovat vodní páru ve vzduchu.

#### Rosný bod

Rosný bod je teplota, kdy u vzduchu nasyceného vlhkostí (relativní 100% vlhkostí) dojde k jeho ochlazení a přitom avšak nedojde ke změně obsahu vodní páry. Rosný bod je důležitou proměnnou hodnotou pro předpověď počasí a tvorby rosy, námrazy a mlhy. Pokud je v odpoledních hodinách teplota vzduchu a relativní vlhkost v obdobných hodnotách, s nejvyšší pravděpodobností se v noci bude tvořit mlha. Rosný bod je, na rozdíl od relativní vlhkosti vzduchu, významným ukazatelem skutečného obsahu vodní páry ve vzduchu.

Vysoký rosný bod vykazuje vysoký obsah vodní páry; nižší rosný bod znamená nízký obsah vodní páry. Mimoto, vysoký rosný bod znamená vždy vyšší pravděpodobnost dešťových srážek, silných bouřek nebo dokonce tornáda. Rosný bod se využívá pro předpověď počasí na noc. Pokud se neočekávají výraznější frontální změny počasí a relativní vlhkost v odpoledních hodinách je alespoň 50%, je pravděpodobné, že přes noc budou výrazně nižší teploty, vzhledem k tomu, že je velký rozdíl mezi teplotami přes den a v noci.

#### Srážky

Meteostanice obsahuje vyklápěč dešťových srážek, připojený na integrovaný senzor, který překlopí každý naplněný kontejner o obsahu 0,01 palců. Pro metrickou soustavu lze do stanice instalovat adaptér s obsahem 0,2 mm. Stanice pak i s použitým adaptérem pro metrickou soustavu dokáže srážky počítat a převádět do obou soustav. Při převodu do příslušných jednotek stanice také započítává možnou odchylku. Stanice zobrazuje celkem 4 proměnné hodnoty srážek: deštivé za bouřky, denní, měsiční a nečerstvější srážky. Výpočet srážek provádí stanice na základě časového intervalu mezi překlopením každého kontejneru, tedy srážkový přírůstek buď 0,01 palců nebo 0,2 mm.

#### Barometrický tlak

Tato hodnota představuje sílu, jakou působí vzduch (jeho hmotnost), který vytváří naše atmosféra, na zemský povrch. Tento tlak je nazýván normální tlak také atmosférický tlak. Čím více je nad určitou oblastí vzduchu, tím vyšší je barometrický tlak. To znamená, že atmosférický tlak se mění s nadmořskou výškou. Atmosférický tlak je tak v úrovni moře vyšší než na horách. Vzhledem k rozdílu tlaku a usnadnění měření tlaku v různých místech je atmosférický tlak měřen vždy z výchozí úrovně tlaku, která je na hladině moře. Tato meteostanice umožňuje měření barometrického tlaku. Po tom co zadáte svou nadmořskou výšku bude stanice nadále měřit atmosférický tlak, který se však neustále mění. Změny barometrického tlaku souvisejí s místními povětrnostními podmínkami a jsou důležité pro další předpověď počasí. Oblasti s vysokým tlakem jsou většinou místa kde je pěkné počasí, místa s nízkým tlakem obnášejí obecně horší počasí. Pro účely předpovědi je však absolutní barometrický tlak zvyšuje, bude zřejmě docházet ke zlepšení počasí, zatímco pokud tlak klesá, dojde ke zhoršení povětrnostních podmínek.

#### Sluneční záření

To, co běžně nazýváme "Sluneční záření" se technicky nazývá "Globální sluneční záření" a rozumí se tím míra intenzity slunečního záření pro dosažení určitého horizontálního povrchu. To zahrnuje ozáření jak přímou cestou od slunce tak odraz záření od zbytku oblohy. Meteostanice měří množství slunečního záření za určitou období. Jednotkou pro měření záření je Watt na metr čtvereční (W/m<sup>2</sup>). Pro měření slunečního záření je nutné ke stanici připojit příslušný senzor sluneční záření.

#### UV (ultrafialové) záření

Solární energie dosahuje Země jako viditelné, infračervené a ultrafialové záření. UV záření přitom může způsobit četné zdravotní problémy, například úpal, rakovinu kůže a její stárnutí, šedý zákal a také i oslabení imunitního systému a další. Meteostanice analyzuje probíhající změny UV záření a může tak upozornit na situace, kdy vystavení slunci je obzvláště nebezpečné. Pro měření UV záření je však zapotřebí příslušného senzoru. UV záření se měří ve dvou škálách: MED a UV index.

**Poznámka:** Stanice nebere v úvahu UV hodnoty záření po odrazu od sněhu, písku nebo vody. Hodnoty naměřeného UV záření poskytují informace o nebezpečí delšího pobytu na slunci pro lidské zdraví. Vědecké studie prokázaly, že vystavení UV záření může být nebezpečné i v menších dávkách a proto je třeba se před ním chránit.

#### UV-MED (Minimal Erythermal Dose)

UV-MED jako minimální erytermická dávka je definována coby objem vystavení slunečnímu záření pro nepatrné zarudnutí kůže 24 hodin po expozici. Jinak se by tato hodnota mohla vymezit jako vystavení 1. MED vede k zarudnutí pokožky. Vzhledem k tomu, že se různé typy pleti liší tím jak se spálí sluncem, je hodnota 1 MED pro osoby s tmavší barvou pleti velmi rozdílný od lidí se světlou kůží. Společnost **EPA** (Environmental Protection Agency USA) a **Enviroment Canada** zařadili různé typy pleti podle faktoru nebezpečí při pobytu na slunci (expozice slunečních paprsků).

#### FOTOTYPY KŮŽE - EPA

Fototyp kůže	Barva kůže	Opalování - vývoj
1 - Nikdy se neopálí, vždy dojde ke spálení	Bledá nebo mléčně bílá	Vysoký úpal; bolestivým otok, vyrážka
2 – Opaluje se, někdy se spálí	Velmi světle hnědá; pihy	Normálně rozvinutý úpal, růžová nebo červená zabarvení; může postupně přejít ve světle hnědá
3 – Obvykle se opálí, málokdy se spálí	Světle hnědá; hnědá nebo světlé barvy; výrazná pigmentace	Úpal zřídka; středně rychlé opalování
4 – Vždy se opaluje, zřídka kdy se spálí	Hnědá, tmavě hnědá nebo černá	Úpal jen s výjimkami ; vykazuje velmi rychle opalování

#### Typy kůže a jejich reakce na Slunce - Environment Canada

Fototyp kůže	Barva kůže	Pigmentace a vývoj opalování		
I	Bílá	Vždy rychlé spálení od Slunce, nikdy se neopaluje		
II	Bílá	Vždy rychlé spálení od Slunce, opaluje se minimálně		
Ш	Světle hnědá	Mírné spálení Sluncem, postupné opalování		
IV	Středně hnědá	Minimální spáleniny od Slunce, opaluje se dobře		
V	Tmavě hnědá	Úpal jen zřídka, opalování velmi dobré		
VI	Černá	Úžeh nikdy, silná pigmentace		
a – Vynalezeno T.B. Fitzpatrickem na Harvard Medical School. Vice informací o Fitzpatrickovo typech pleti lze nalézt v jeho				

UV dávky a popáleniny způsobené sluncem



Tato tabulka slouží pro odhad dávky MED, která vede spálení kůže. Pro osoby s typem pokožky II (Environment Canada) může index 0.75 MED znamenat bezpečné denní maximum. Na druhé straně, pro člověka s typem pleti V (Environment Canada) pak hodnota 2,5 MED může znamenat bezpečnou denní dávku.

Poznámka: Meteostanice vychází z typu pleti II (Fitzpatrick)

#### UV Index

Meteostanice zobrazuje UV index, jako veličinu zavedenou společností Environment Canada a obecně rozšířenou metodou díky Světové organizace pro meteorologii. UV index je číslo od 0 - 16, při aktuální intenzitě UV záření. Indexy zavedené společností EPA jsou uvedeny v následující tabulce. Čím je menší hodnota indexu, tím je nižší riziko spálení. Národní meteorologická služba USA (NWS) zveřejňuje hodnoty UV indexu na polední dobu každý den. Meteostanice zobrazuje hodnoty UV indexu v reálném čase.

Hodnoty indexu	Kategorie expozice
0 - 2	Nízká
3 – 4	Střední
5 – 6	Vysoká
7 – 9	Velmi vysoká
10 +	Extrémně vysoká

#### Evapotranspirace (ET)

Měřením evapotranspirace (ET) se určuje množství vodní páry, která se z určitého místa vrací zpět do vzduchu. Hodnota ET je souhrn množství vodní páry při odpařování (z vlhké plochy) a množství vodní páry, která se vrací zpět (prostřednictvím rostlin). Ve své podstatě je ET opakem srážek a udává se ve stejných jednotkách (palce, milimetry). Meteostanice vyhodnocuje teplotu vzduchu, relativní vlhkost, průměrnou rychlost větru a sluneční záření pro odhad ET. Vypočtené údaje pak každou hodinu zobrazí. Pro zobrazení hodnoty ET je zapotřebí použití senzoru solárního záření.

#### Vlhkost v rostlinách (v listech rostlin)

Funkce měření vlhkosti rostlin (více v části "Ostatní senzory") poskytuje údaj o tom zda povrch listů rostlin je mokrý nebo suchý po vyhodnocení vlhkosti senzorem. Hodnoty vlhkosti jsou od 0 (suché) až do 15 (vlhké). Vyhodnocování a zobrazování údajů o vlhkosti rostlin a půdy je dostupné pouze u modelů bezdrátové meteostanice.

#### Půdní vlhkost

Jak již samotný název napovídá, jedná se o míru půdní vlhkosti. Půdní vlhkost se vykazuje na stupnici 0 až 200 centibarů a sledování těchto hodnot se využívá pro vyhodnocení potřeby zavlažování plodin. Senzor půdní vlhkosti měří podtlak, který je způsoben chvbějící vlhkostí v půdě. Vysoké hodnoty ukazují na suchou půdu, nízké hodnoty vykazují vyšší půdní vlhkost. Měření půdní vlhkosti je dostupné pouze u bezdrátových modelů meteostanice.

#### Aktuální čas

Meteostanice je vybavena funkcí aktuálního času a kalendářem. Na displeji se tak zobrazuje aktuální čas na několika částech země - Severní Amerika, Evropa a Austrálie. Automaticky přitom přechází ze zimního na letní čas (přechod je možné provést i v manuálním režimu) a zohledňuje také přestupné roky.

### Příloha B: Technické údaje

Veškeré technické údaje pro meteostanici Vantage Pro2 najdete na webu: www.davisnet.com.

#### Meteostanice (konzola)

Provozní teplota	-10 až +60 °C (+14 až +140 °F)
Zobrazení teploty	0 - 60 °C. (+32 až +140 °F)
Teplota pro uskladnění	20 - 70 °C (-5 až 158 °F)
Odběr proudu	
u bezdrátové stanice	Ø 0,9 mA, 30 mA ve špičce, + 80 mA pro displej + 0,125 mA pro každý z vysílačů, 4 až 6 V DC u sběrnicové meteostanice, Ø 10 mA, 15 mA ve špičce + 80 mA pro podsvícení displeje 4 až 6 V DC.
Zdroj napájení	5 V DC, 900 mA
Záložní baterie	3 x knoflíkové baterie typu C
Životnost baterie	bezdrátové provedení až 9 měsíců;
	sběrnicový systém přibližně 1 měsíc
Modulární konektory	RJ-11
Materiál krytu	ABS plast se stabilizátorem UV,
Typ displeje	transflexní LCD
Podsvícení displeje	LED
Rozměry	
- s anténou:	264 mm x 156 mm x 38 mm
<ul> <li>bez antény</li> </ul>	244 mm x 156 mm x 38 mm
- displej	151 mm x 86 mm)
Hmotnost (s bateriemi)	850 g
Technické údaje pro	) bezdrátový přenos

# Т

Frekvence přijímače	
(modely pro trh v USA)	902 - 928 MHz
Všechny ostatní modely	868,0-868,6 MHz
Přenosové kódy	ID kódy 8
Výkon	902-928 MHz FHSS: FCC d certifikací "Low Power", méně než 8 mW, není zapotřebí licence.
	868,0-868,6 MHz certifikát CE, méně než 8 mW, není třeba licence.
Rozsah přenosu	
(přímá viditelnost)	až 120 m (1000 stop)
Přes stěny domu:	75 až 150 m (200 až 400 stop)

### Specifikace zobrazovaných údajů

Uložené hodnoty	zobrazení posledních 24 uložených hodnot (záleží na typu);
	všechny údaje lze vymazat a všechny výpočty lze nastavit na nulu.
Denní údaje	zobrazuje poslední hodnoty: minima – maxima; období začíná/končí
	ve 12:00 hod (poledne).

Měsíční údaje	období začíná/končí ve 12:00 hod každého 1. dne v měsíci.
Roční údaje	období začíná/končí ve 12:00 hod 1. ledna
	(pokud není nastaveno jinak).
Aktuální datum	zobrazuje se v pravém sloupci displeje a v podobě grafu je k dispozici
	zobrazení uplynulých hodnot.
Časový interval grafu	1 min, 10 min, 15 min, 1 hodina, 1 den, 1 měsíc, 1 rok
, ,	(nastavitelné uživatelem, dostupnost závisí na vybrané proměnné)
Časové úseku grafu	24 Intervaly + aktuální interval
0	(viz tabulka intervalů pro určenou dobu).
Variabilní údaje grafu	Vertikální stupnice, automaticky (v závislosti na oblasti údajů);
	maxima – minima se zobrazují v rozsahu podle vybrané oblasti.
Zobrazení při signalizaci	po dobu 2 minut (čas signalizace jsou 2 minuty) v režimu napájení
	bateriemi. Indikátor na displeji se zobrazí po dobu dosažení prahové
	hodnoty nebo při jejím překročení. Zvukovou signalizaci lze ztlumit
	tlačítkem DONE. Signalizace nelze deaktivovat.
Interval aktualizace	V závislosti na senzoru vysílače
	ID kód 1 = nejkratší doba
	ID kód 8 = nejdelší doba
Předpověď počasí	proměnné hodnoty – barometrického tlaku, trend, rychlost větru
	a směr, srážky, teplota, vlhkost, zeměpisné šířky a délky a roční
	období.
Interval aktualizace	1 hodina
Formát zobrazení	symboly v horní střední části zobrazují detailní informace, textové
	zobrazení jako běžící text ve spodní části displeje.
Předpokládané proměnné	Oblačnost a změny, srážky, teplota, směr a rychlost větru.

# Údaje o počasí - technické údaje

Proměnná hodnota	Požadované senzory	Výstupní hodnoty	Rozsah údajů	Přesnost (odchylka +/- )
Barometrický tlak*		0,01 Zoll Hg; 0,1 mm Hg; 0,1 hPa; 0,1 mb	Od 26 do 32 Zoll Hg; 660 do 810 mm Hg; 880 od 1080 hPa; 880 do 1080 mb**	0,03 palců Hg; 0,8 mm Hg; 1,0 hPa; 1.0 mb
Tlaková tendence	Vestavěná funkce	Vývoj změny Rychlý: ≥ 0,06 palce Hg; 1,5 mm Hg; 2 hPa; 2 MB Pomalý: ≥ 0,02 palce Hg; 0,5 mm Hg; 0,7 hPa; 0,7 MB	5 směrná pozice: rychle rostoucí pomalu rostoucí konstantní rychle se snižující	
Evapotranspirace	Integrovaný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti a senzor slunečního záření	0,25 mm; 0,01 palců	Denní 999,9 mm; 99,99 palců: Měsiční a roční: 1999,9 mm; 199,99 palců	Více jak 5 % nebo 0,25 mm; 0,01 palců
Vlhkost uvnitř	Vestavěná funkce	1%	10 - 90 %	5%
Venkovní vlhkost	Vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	1%	0 - 100 %	3 %; 4 % nad 90 %
Jiná vlhkost	Vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	101%	1 - 100 %	4 %; 4 % nad 90 %
Rosný bod (úhrn)	Vestavěný senzor nebo senzor teploty/vlhkosti	1ºF; 1ºC	od -105º až +130ºF; -76º až +54ºC	3ºF; 1,5ºC
Rostlinná vlhkost	Senzor vlhkosti rostlin/půdy	1	0 - 15	0,5
Pudní vlhkost	Senzor vlhkosti rostlin/půdy nebo senzor vlhkosti půdy	1 cb	0 - 200 cb	
Denní srážky a bouřky		0,25 mm; 0,01 palců	od 999,9 mm; 99,99 palců	více než 4%, nebo jedno vyprázdnění
Měsíční a roční srážky	Srážkoměr	0,25 mm; 0,01 palce (1 mm více než 2000 mm)	Od 19 999,9 mm; 199,99 palců	více než 4%, nebo jedno vyprázdnění
Četnost srážek		0,25 mm; 0,01 palců	od 1999,9 mm; 100 palců/h	více než 5 % nebo 1 mm/h; 0,04 palců
Sluneční záření	Senzor slunečního záření	1 W/m2	0 bis 1800 W/m2	5 % na max. zobrazenou hodnotu

Vnitřní teplota	Vestavěná funkce	0,1ºF; 0,1ºC	od +40° do +150°F; 0 až +60°C	1ºF; 0,5ºC
Venkovní teplota ***	Integrovaný senzor teploty, teplotní stanice nebo teplotní/vlhkostní stanice	0,1ºF; 0,1ºC	od +40º do +150ºF; -40 až +65ºC	1ºF; 0,5ºC
Ostatní teploty	Integrovaný senzor slunečního záření, stanice k měření vlhkosti, teploty, vlhkosti půdy a rostlin	1ºF; 1ºC	od +40º do +150ºF; -40 až +65ºC	1ºF; 0,5ºC
Teplotní index	Integrovaný senzor nebo vlhkoměr	1ºF; 1ºC	od +40º do +135ºF; -40 až +57⁰C	3ºF; 1,5ºC
THSW index	Integrovaný senzor a senzor slunečního záření	1ºF; 1ºC	od +90º do +135ºF; -68 až +64ºC	4ºF; 2ºC
Čas	Vestověné funkce	1 minuta	24 hodin	8 vteřin/měsíc
Datum	vestavena runkce	1 den	měsíc/den	9 vteřin/měsíc
UV Index	UV záření	0,1 index	0 - 16	5 % na max. zobrazenou hodnotu
UV dávka		0,1 MED < 20, 1 MED > 20	0 - 99 MEDs	5%
Směr větru		1 °	0 - 360°	7°
Růžice kompasu	Anemometr	22,5 °	16 pozic (bodů)	0,3 z pozice kompasu
Rychlost větru (velké větrné šálky)		1 mph;1 km; 0,5 m/s; 1 km/h	2 - 150 mph; 2 - 130 kts; 3 - 241 km/h; 1 - 38 m/s	více než 2 mph/km; 1 m/s; 3 km/h nebo 5 %
Rychlost větru (malé větrné šálky)		2 mph;1 km; 0,5 m/s; 1 km/h	3 - 175 mph; 3 - 150 kts; 1,5 - 79 km/h; 5 - 282 m/s	více než 3 mph; 3 km; 1 m/s; 5 km/h nebo 5 %
Ochlazování	Vestavěný senzor	1ºF; 1ºC	od -120º do +130ºF -84º do +54ºC	1 m/s; 3 km/h

\* - Hodnoty tlaku jsou přepočteny na hladinu moře. Rozsah: -460 až +3810 m.

\*\* - Upravená hodnot je standardizována na hladinu moře u nejnižší polohy -306 m.

\*\*\* - Přesnost venkovní teploty ze založena na použitém senzoru a na jeho pasivním krytu.

# Příloha C: Konfigurace repeateru

Vantage Pro2 rádio repeater nebo radiový repeater pro delší dosah, pro zvýšení přenosové vzdálenosti nebo zlepšení kvality přenosu mezi stanicí a konzolou.

Repeater přijímá data ze senzoru Vantage Pro2 a předává je do konzole. V závislosti na přenosové vzdálenosti se používá jeden nebo více repeaterů pro shromažďování údajů o počasí. Všechny konzole s použitými repeatery musí být seřízeny s ID vysílače a ID repeateru, tak aby konzole obdržela veškeré informace o stanici.

**Poznámka:** Ne všechny konzole fungují správně s repeatery. Pokud firmware vaší konzoly je verze před 05/2005, meteostanice nedokáže použít funkci repeateru. Chcete-li zobrazit verzi firmware na vaší konzoli stiskněte tlačítko DONE a šipku nahoru (+). Displej pak zobrazí verzi (datum) firmware. Pokud máte firmware starší verze než je 05/2005 použijte funkci Vantage Pro2 Updater, kterou zaktualizujete software meteostanice nebo kontaktovat technickou podporu. Viz také "Technická podpora společnosti Davis".

Chcete-li nastavit ID repeateru na konzole, postupujte podle následujících kroků: 1. Přejděte do režimu "Setup" (Nastavení) a stiskněte tlačítko DONE a potom šipka dolů.

 Pokud bylo ID již dříve nastaveno, stiskněte tlačítko DONE viz krok Displej 2: Konfigurace IDs vysílače (pouze bezdrátové stanice).

**Poznámka:** Způsob, jakým jsou informace o ID repeateru přístupné, závisí na aktuální verzi firmware. Máte-li firmware verze 05/2005, zobrazí se výzva k vyvolaní ID repeateru, poté stiskněte tlačítko WIND. Pokud je váš firmware verze 10/2005, bude ID repeateru vyvoláno pomocí tlačítek 2ND a WIND. Postupujte podle následujících pokynů v závislosti na verzi firmware vaší konzole.

3. V případě firmware verze 05/2005 stiskněte tlačítko WIND a vyberte ID repeateru. Potom co stisknete tlačítko WIND nastavte konzolu tak, aby byl signál přijímán přímo od repeateru nikoliv ze stanice. První zobrazené ID repeateru, je repeater A. Pro konzole s firmware verze 11/2005 a novější, stiskněte tlačítko 2ND a poté WIND pro vstup do menu nastavení repeateru. Potom vyberte ID repeateru. Tlačítky 2ND a WIND nastavte konzolu tak, aby přijímala signál z repeateru a ne ze stanice. Potom co je repeater v konzoli nastaven, stiskněte opakovaně tlačítko WIND pro zobrazení všech ID repeaterů.

 Opakovaně stiskněte tlačítko WIND dokud nepřejdete přes seznam všech osmi ID repeaterů nebo přejděte k odstranění seznamu v pravém horním rohu. Pakliže není zobrazen žádný repeater, konzole je nakonfigurována tak, aby přijímala data ze stanice, ne přímo z repeateru.



Na výše uvedeném obrázku je příklad meteostanice, která je nastavena tak, že ISS modul přijímá data z repeateru s označením "**A**".

5. Pro každou stanici **A**, která používá funkci repeateru, musíte vybrat stanici, která používá funkci repeateru a vybrat správný repeater.

6 Stiskněte tlačítko DONE pro zobrazení dalšího displeje v menu nastavení, nebo podržte tlačítko DONE, čímž přejdete do provozního režimu "Current Weather" (Aktuální počasí).

**Poznámka**: Pokud firmware vaší konzole je verze 05/2005 můžete nastavení repeateru provést tlačítkem DONE pro přechod k dalšímu kroku.

# Ověření konfigurace

Chcete-li zkontrolovat, zda je konzole správně nastavena na příjem prostřednictvím repeateru, přečtěte si informace o vysílači ve spodní části obrazovky konzoly v "Current Weather "(Aktuální počasí). Pakliže jsou data přenášena přes repeater, zobrazí se ID vysílače a indikátor "X" v pravém dolním rohu a ticker (běžící text) udává, že signál je úspěšně přenášen z repeateru do konzole. Zobrazí se také informace o repeateru spodní části obrazovky.

# Odstranění ID repeateru

Pokud se na displeji 2 zobrazí ID repeateru, přestože na stanici žádný nepoužíváte, je nutné repeater vypnout proto, aby mohla meteostanice dál úspěšně přijímat data.

1. Na displeji 2 - Setup (nastavení) 2 postup pro konzole s firmware verze 05/2005

Opakovaně stiskněte tlačítko WIND dokud se na displeji nezobrazí seznam s ID repeaterů (A-H), a poté tlačítkem vyberte prázdnou pozici. Stiskněte tlačítko DONE pro přechod k dalšímu kroku nebo přidržte tlačítko DONE, čímž se vrátíte zpět do režimu aktuálního počasí "Current Weather".

#### 2. Na displeji 2 - Setup (nastavení) 2 postup pro konzole s firmware verze 10:

Stiskněte tlačítko 2ND a několika násobně stiskněte tlačítko WIND dokud se na displeji nezobrazí seznam s ID repeaterů (A-H) a přejděte na prázdnou pozici. Stiskněte tlačítko DONE a přejděte k dalšímu kroku, nebo stiskněte a přidržte tlačítko DONE čímž se vrátíte zpět do režimu aktuálního počasí "Current Weather".

### Symboly použité na meteostanici

Symboly pro povětrnostní podmínky a další speciální funkce.

poloiasno/

až zataženo

#### Předpověď počasí

Předpověď počasí na příštích 12 hodin.

Jasno

zataženo pravděpodobn

pravděpodobnost sněžení dešťů

#### Fáze Měsíce

Zobrazuje aktuální fázi Měsíce. Zobrazení se týká severní polokoule. Obrácené pořadí platí pro jižní polokouli.





Graf

Bliká, pokud je spuštěna signalizace a zároveň se na displeji zobrazuje symbol režimu "Alarm".



Zobrazí se vedle aktuálně vybrané proměnné a také u většiny proměnných hodnot.



Aktivace druhé funkce tlačítek

Objeví se po stisku tlačítka 2ND a označuje, že je aktivována druhá funkce tlačítka.



#### Déšť



Zobrazuje se v případě, že příslušný senzor zaznamená déšť.



#### Tlaková tendence

Šipky ukazují změnu směr tlaku vzduchu za poslední 3 hodiny.

# Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do meteostanice. Případné opravy svěřte pouze odbornému servisu! Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nikdy nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují velké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tuto bezdrátovou meteostanici používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka!

K čištění povrchu meteostanice používejte pouze měkký a vodou mírně navlhčený hadřík. Nepoužívejte k čištění žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly nevratně poškodit displej a kryt meteostanice.

## Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

# Recyklace

N-#
1XI
XÀ
∕ =•⊍∖

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! Změny vyhrazeny! © Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. REI/11/2018