

## Ručičkové hodiny DCF-77 s předpovědí počasí

Obj. č.: 49 01 74



### 1. Úvod

#### Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup našich ručičkových hodin s meteorologickou stanicí, které zobrazují vždy přesný čas, neboť jsou řízeny časovým rádiovým signálem DCF-77 (z vysílače ve Spolkové republice Německo) a které odpovídají současnému stavu techniky.

V případě potřeby, pokud tyto hodiny nezachytí časový rádiový signál DCF-77, můžete na nich provést i ruční nastavení času a data. Tyto hodiny s meteorologickou stanicí byly vyvinuty na základě poznatků německé meteorologické služby.

Tato meteorologická stanice s ručičkovými hodinami splňuje požadavky platných evropských norem včetně příslušné směrnice o elektromagnetické slučitelnosti. U výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami, odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

**Důležité upozornění!** Tento návod v českém jazyce má poněkud jiné uspořádání než originální návod k obsluze. Některé nepodstatné pasáže byly vynechány (zkráceny), některé důležité informace jsou naopak popsány podrobněji. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení hodin a stanice do provozu a k jejich obsluze. Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

### Obsah

	Strana
1. Úvod.....	1
2. Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění přístroje.....	3
Manipulace s bateriemi (akumulátory).....	3
3. Základní funkce hodin s meteorologickou stanicí a účel jejich použití .....	4
4. Rádiový časový signál DCF-77.....	4
Možné příčiny rušení nebo nemožnosti příjmu z vysílače DCF-77.....	5
5. Uvedení meteorologické stanice (hodin) do provozu, vložení baterií .....	5
5.1 Dílenské (základní) nastavení meteorologické stanice (základní parametry) .....	5
5.2 Vložení baterií do meteorologické stanice (základní nastavení stanice) .....	6
5.3 Signalizace vybitých baterií v hodinách (v meteorologické stanici) .....	6
6. Venkovní bezdrátový senzor AS 2000 .....	7
6.1 Vložení / výměna baterií .....	7
6.2 Nastavení adresy (čísla) venkovního senzoru.....	7
6.3 Umístění venkovního senzoru .....	8
6.4 Rušení příjmu v pásmu 433 MHz (snížení dosahu mezi senzorem a stanicí).....	8
7. Zobrazení na displeji meteorologické stanice .....	9
8. Předpověď počasí pomocí grafických symbolů a tendence vývoje počasí .....	10
8.1 Grafické symboly předpovědi počasí.....	10
8.2 Zobrazení tendence vývoje počasí .....	11
9. Ovládací tlačítka meteorologické stanice .....	11
10. Funkce buzení (budíku) .....	12
10.1 Nastavení času buzení a zapnutí funkce budíku .....	12
10.2 Kontrola nastaveného času buzení .....	12
10.3 Akustický signál buzení, vypnutí tohoto signálu buzení a vypnutí funkce budíku .....	12
10.4 Funkce opakovaného buzení (dospívání) .....	13
11. Funkce alarmů upomínek (důležitých termínů) .....	13
11.1 Nastavení data a času alarmů upomínek (MEMO 1 / MEMO 2) a zapnutí této funkce .....	13
11.2 Kontrola nastaveného času a data alarmu upomínky, kontrola aktivace alarmu.....	14
11.3 Vypnutí znění akustického signálu alarmu upomínky, deaktivace alarmu.....	14
12. Režim zadání parametrů meteorologické stanice .....	14
Zadání nadmořské výšky místa používání meteorologické stanice.....	14
Zadání jednotky měření atmosférického tlaku .....	14
Zadání adresy (čísla) venkovního senzoru (synchronizace senzoru se stanicí) .....	15
Zadání jednotky měření teploty .....	15
Nastavení hlasitosti akustického signálu buzení a alarmů upomínek .....	15
Posunutí časového pásma .....	15
Zadání jazyka zkratk dnů v týdnu .....	15
13. Ruční nastavení času, data a jazyka komunikace .....	16
14. Zvláštní funkce tlačítka 24H/OFF / ON/OFF .....	16
15. Zobrazení naměřených minimálních a maximálních hodnot.....	16
Vynulování minimálních a maximálních hodnot.....	17
16. Případné závady a jejich odstranění.....	17
17. Technické údaje.....	18

## 2. Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění přístroje



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které by byly způsobeny nedodržením bezpečnostních předpisů nebo neodborným zacházením s meteorologickou stanicí (s hodinami) či s venkovním senzorem.

- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do vnitřního zapojení meteorologické stanice a do venkovního senzoru měření teploty. Případné opravy stanice (venkovního senzoru) svěťte autorizovanému servisu (spojte se v tomto případě se svým prodejcem, který Vám zajistí opravu stanice v autorizovaném servisu).
- Nevystavujte tuto meteorologickou stanici přílišné vlhkosti (nenamáčejte ji do vody), nevystavujte ji vibracím (otřesům) a přímému slunečnímu záření a nepoužívejte ji v místnostech se zvířeným prachem. Totéž platí i pro používání venkovního senzoru.
- Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot nebo polystyrénové kuličky představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.
- Tento výrobek nesmí být používán k informování veřejnosti. Předpovědi počasí této stanice považujte pouze za orientační. Výrobce nezodpovídá za případné nesprávné zobrazení předpovědi počasí na displeji této stanice a za následky, které by z toho vyplynuly.
- Dejte pozor na to, abyste nepoškrábali displej meteorologické stanice.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu k obsluze nenajdete potřebné informace, spojte se prosím s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Tato stanice kromě občasné výměny baterií nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění displeje a pouzdra stanice používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro stanice. Nenamáčejte stanici do vody nebo do jiných kapalin. Stejným způsobem čistěte i bezdrátový venkovní senzor měření teploty.

### Manipulace s bateriemi (akumulátory)



Nenechávejte baterie volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie nepatří do rukou malých dětí!

Vyměňujte v meteorologické stanici a ve venkovním senzoru vždy obě baterie najednou. Nenechávejte ve stanici a ve venkovním senzoru vybité baterie. Tyto by mohly vytéci a způsobit poškození stanice nebo venkovního senzoru. Poškození stanice nebo venkovního senzoru mohou způsobit i nesprávnou polaritou do nich vložené baterie. Dejte pozor nato, že obyčejné (alkalické) baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie 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 prodejních s elektropotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

## 3. Základní funkce hodin s meteorologickou stanicí a účel jejich použití

- Přehledné ručičkové hodiny.
- Velký displej s předpovědí počasí pomocí grafických symbolů včetně trendu vývoje počasí podle naměřeného atmosférického tlaku (aktualizace zobrazení na displeji 3 x denně).
- Zobrazení pokojové teploty v rozsahu od  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až do  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  (aktualizace zobrazení na displeji každých 6 minut) a venkovní teploty v rozsahu od  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  až do  $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$  (aktualizace zobrazení na displeji každé 3 minuty).
- Zobrazení tlaku vzduchu v rozsahu od 750 hPa až do 1110 hPa (aktualizace zobrazení na displeji každých 30 minut).
- Zobrazení pokojové relativní vlhkosti vzduchu v rozsahu od 1 % až do 99 % (aktualizace zobrazení na displeji každých 6 minut).
- Zobrazení přesného času a data (DCF-77) jakož i zkratk dnů v týdnu a čísel kalendářních týdnů (aktualizace přesného času podle signálu DCF-77 každou celou hodinu, během této synchronizace bliká vlevo dole na displeji symbol stožáru vysílače).
- Funkce buzení včetně opakovaného buzení a 2 alarmy upomínky upozorňující na významné události (například na důležité sjednané termíny nebo na narozeniny).
- Venkovní bezdrátový senzor měření teploty AS 2000 s dosahem až 85 m (rádiové pásmo 433 MHz). Tento senzor můžete umístit například i ve skleníku, ve sklepě, v garáži, ve skladu atd. (maximální relativní vlhkost okolního vzduchu může být až 95 %).
- Funkce varování před mrazem pomocí grafického symbolu sněhové vločky při venkovní teplotě nižší než  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$  (ideální k hlídání zahradních květin).

## 4. Rádiový časový signál DCF-77

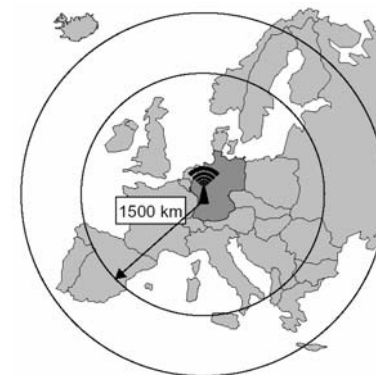
DCF-77 je rozhlasový vysílač zakódovaných časových znaků, který je šířen v pásmu dlouhých vln (77,5 kHz) a jehož dosah je cca 1.500 km. Tento vysílač, který je umístěn v Mainflingenu poblíž Frankfurtu nad Mohanem, šíří a kóduje časový signál DCF-77 z césiových atomových hodin z Fyzikálně-technického institutu v Braunschweigu. Odchylka tohoto času činí méně než 1 sekundu za 1 milion let.

Tento rádiový časový signál automaticky zohledňuje astronomicky podmíněné opravy času (letní a normální neboli zimní čas), přestupné roky a změny data. Pokud se budou Vaše hodiny nacházet v dosahu příjmu z tohoto vysílače, pak začnou tento časový signál přijímat, provedou jeho dekódování a budou po celý rok zobrazovat přesný čas, a to nezávisle na letním nebo na normálním (zimním) čase.

Zkratka **DCF** znamená následující:

**D** (Deutschland = Německo),

**C** (označení pásma dlouhých vln) a **F** (frankfurtský region).



Příjem tohoto rádiového časového signálu DCF-77 je závislý na zeměpisných, atmosférických a stavebních podmínkách. V normálních podmínkách lze tento signál zachytit bez problému až do vzdálenosti 1.500 km od vysílače ve Frankfurtu nad Mohanem (za ideálních podmínek až do vzdálenosti 2.000 km od tohoto vysílače). V noci mívají atmosférické poruchy obvykle nižší intenzitu a příjem tohoto signálu je možný téměř na všech místech. Stačí jediný příjem během dne (i v noci), aby hodiny udržely nastavený čas s odchylkou menší než 1 sekunda.

## Možné příčiny rušení nebo nemožnosti příjmu z vysílače DCF-77

- Budovy s betonovým zdivem (se železobetonem), elektrická zařízení (například v nákupních střediscích).
- Televizory, počítače, domácí elektrické spotřebiče, reproduktory, transformátory, vysokonapěťová vedení, železniční trakční vedení, vysílačky (radiostanice, bezdrátové a mobilní telefony) atd.
- Atmosférické poruchy a zeměpisná poloha (hory, skály atd.). V noci mívá toto rušení podstatně nižší intenzitu, takže lze v této době signál DCF-77 zachytit. Pouze jedině zachycení příjmu časového rádiového signálu DCF-77 v jednom dni (třeba i v noci) stačí k tomu, aby se odchylka času zobrazovaná na displeji stanice udržela po dobu 24 hodin s přesností 1 sekundy.
- Velká vzdálenost od vysílače DCF-77 (například oblasti jižní Itálie nebo severní Skandinávie).
- V některých oblastech se vyskytují takzvané mrtvé zóny (díry), které zcela znemožňují příjem signálů z vysílače DCF-77.
- Vybité (již slabé) baterie vložené do meteorologické stanice (do hodin).

V normálních podmínkách (v bezpečné vzdálenosti od zdrojů rušení, jako jsou např. televizní přijímače, monitory počítačů) trvá zachycení časového signálu několik minut. Pokud by hodiny tento signál nezachytily (nebo bude-li příjem rušený), pak je třeba, abyste provedli kontrolu podle následujících bodů:

- 1) Přemístíte se s hodinami na jiné místo a pokuste se o nové zachycení signálu DCF-77.
- 2) Vzdálenost hodin od zdrojů rušení, jako jsou monitory počítačů nebo televizní přijímače, by měla být při příjmu tohoto signálu alespoň 1,5 až 2 metry. Nedávejte hodiny při příjmu časového signálu do blízkosti kovových dveří, okenních rámu nebo jiných kovových konstrukcí či předmětů (pračky, sušičky, chladničky atd.).
- 3) V prostorách ze železobetonových konstrukcí (sklepy, výškové domy atd.) je příjem signálu DCF-77 podle podmínek slabší. V externích případech umístíte hodiny poblíž okna a/nebo hodinami otočte zadní nebo přední stranou směrem k vysílači ve Frankfurtu nad Mohanem.

Pokud by Vaše hodiny po vložení baterií tento rádiový časový signál DCF-77 nezachytily během 10 minut (nebo bude-li příjem rušený), pak je třeba, abyste provedli kontrolu podle následujících výše uvedených bodů, a pokud i poté hodiny tento signál nezachytí, proveďte ruční nastavení času (viz dále kapitola **13. Ruční nastavení času, data a jazyka komunikace**). Hodiny stanice budou poté pracovat jako normální křemenné hodiny (řízené krystalem).

## 5. Uvedení meteorologické stanice (hodin) do provozu, vložení baterií

### 5.1 Dílenské (základní) nastavení meteorologické stanice (základní parametry)

Po vložení baterií do meteorologické stanice a po provedení jejího základního nastavení – viz následující odstavec **5.2 Vložení baterií do meteorologické stanice (základní nastavení stanice)** – bude stanice nastavena na následující základní parametry:


- Jazyk komunikace (zkratkou dnů v týdnu): Němčina.
- Zobrazení tlaku vzduchu: hPa.
- Zobrazení teploty: °C (stupně Celsia).
- Akustický signál buzení a alarmů upomínek: Nejvyšší hlasitost.
- Posunutí časového pásma: „0“ (žádné posunutí), zobrazení středoevropského času.
- Nadmořská výška: 300 m nad hladinou moře. Aby meteorologická stanice zobrazovala přesnou předpověď počasí a přesný tlak vzduchu, musíte zadat přesnou nadmořskou výšku místa používání meteorologické stanice.

Tyto parametry (tato nastavení), pokud Vám nebudou vyhovovat, můžete v případě potřeby změnit – viz příslušné následující kapitoly tohoto návodu k obsluze

### 5.2 Vložení baterií do meteorologické stanice (základní nastavení stanice)


**Důležité upozornění:** Vložte nejprve baterie do venkovního senzoru a teprve poté do meteorologické stanice (do hodin) – viz kapitola **6. Venkovní bezdrátový senzor AS 2000** a její odstavec **6.1 Vložení / výměna baterií**. Toto je důležité z toho důvodu, aby mohla stanice provést synchronizaci přenosu rádiových signálů s venkovním senzorem.

Otevřete kryt bateriového pouzdra na zadní straně hodin a vložte do tohoto pouzdra správnou polaritou dvě alkalické tužkové baterie 1,5 V velikosti AA (LR6) – viz označení (+) a (–) v bateriovém pouzdru. Poté kryt bateriového pouzdra opět uzavřete.

- Po vložení baterií do hodin se na displeji v poli zobrazení času zobrazí nejprve samé nuly a dojde k okamžitému odpočítávání sekund.
- Dále se na displeji meteorologické stanice zobrazí datum **1. 01. 2000**, zkratka dne v týdnu **SA** (= sobota v německém jazyce) a **52.** kalendářní týden v roce.
- Poté se na displeji meteorologické stanice zobrazí naměřená pokojová relativní vlhkost vzduchu, naměřená pokojová teplota, naměřený tlak vzduchu a symbolická předpověď s grafickým symbolem představujícím mraky (oblačno).
- Ručičky na hodinách se nastaví na **12:00** hodin.
- Vlevo dole na displeji začne blikat symbol stožáru vysílače  (příjem signálu DCF-77).
- Jakmile meteorologická stanice zachytí signál DCF-77, přestane na jejím displeji blikat symbol stožáru vysílače (tento symbol zůstane trvale viditelný) a jejím displeji se zobrazí přesný čas, přesné datum, příslušná zkratka dne v týdnu a příslušné číslo kalendářního týdne v roce. Kromě toho se ručičky na hodinách nastaví na přesný čas.
- Poté se pokusí stanice přijmout signály (naměřenou teplotu) z venkovního senzoru. Na displeji meteorologické stanice začne blikat číslo (adresa) tohoto senzoru (standardní nastavení představuje hodnotu „1“). Dojde-li k úspěšné synchronizaci stanice s venkovním senzorem, zobrazí se na displeji stanice naměřená venkovní teplota a číslo (adresa) venkovního senzoru „1“ zůstane na displeji zobrazená po dobu asi 15 minut.

Po provedení tohoto základního nastavení po vložení baterií do stanice bude stanice nastavena na základní parametry – viz předchozí odstavec **5.1 Dílenské (základní) nastavení meteorologické stanice (základní parametry)**.

### 5.3 Signalizace vybitých baterií v hodinách (v meteorologické stanici)

Jakmile se dole vlevo na displeji stanice zobrazí symbol vybitých baterií  (nebo v případě nečitelnosti displeje), proveďte ve stanici (v hodinách) výměnu obou baterií.

Před vložením nových baterií do stanice počkejte minimálně 1 minutu. Teprve po uplynutí této doby vložte do stanice nové baterie.

Po výměně baterií ve stanici budete muset provést opět všechna dříve provedená nastavení stanice – viz odstavec **5.2 Vložení baterií do meteorologické stanice (základní nastavení stanice)** a další kapitoly tohoto návodu k obsluze.

## 6. Venkovní bezdrátový senzor AS 2000

### 6.1 Vložení / výměna baterií

Sundejte z venkovního senzoru jeho horní ochranný kryt (proti vlhkosti) a otevřete podle vedlejšího vyobrazení vlevo kryt bateriového pouzdra.

Vložte do otevřeného pouzdra správnou polaritou – viz označení (+) a (-) v bateriovém pouzdra – dvě alkalické tužkové baterie 1,5 V velikosti AA (LR6).

Poté kryt bateriového pouzdra opět uzavřete a nasadte na senzor jeho ochranný kryt proti vlhkosti.

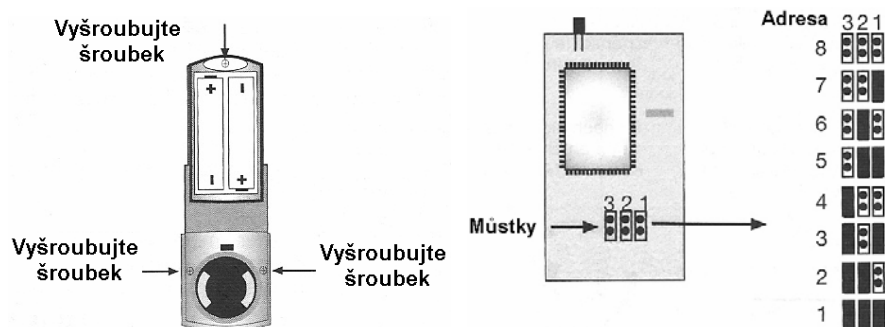
Kvalitní alkalické baterie vydrží napájet tento senzor až 3 roky. Výměna baterií v tomto senzoru je nutná tehdy, jakmile se na displeji meteorologické stanice nezobrazí venkovní teplota (dojde-li k přerušení přenosu rádiových signálů z tohoto senzoru do meteorologické stanice následkem vybití do tohoto senzoru vložených baterií). Po výměně baterií budete muset provést novou synchronizaci rádiového přenosu signálů mezi tímto senzorem a meteorologickou stanicí.

### 6.2 Nastavení adresy (čísla) venkovního senzoru

Dílenkové nastavení představuje adresu č. 1. Pokud budete používat více venkovních senzorů (max. 8), musíte na každém senzoru nastavit jinou adresu (jiné číslo senzoru). Jiné číslo senzoru můžete zvolit i v případě, bude-li přenos signálů mezi senzorem a stanicí rušen jinými přístroji, které používají stejné přenosové pásmo 433 MHz. Tato adresa musí být později odeslána do meteorologické stanice.

Postupujte přitom následovně:

1. Sundejte z venkovního senzoru jeho horní ochranný kryt, otevřete kryt bateriového pouzdra a z tohoto pouzdra vyndejte baterie.
2. Poté vyšroubujte dva boční šroubky vlevo a vpravo vedle nástěnného držáku senzoru a šroubek nad bateriovým pouzdrém. Sundejte přední část pouzdra senzoru.
3. Nyní zastrčte do příslušných otvorů zastrkovací můstky (jumpery) podle následujícího vyobrazení, čímž zvolíte požadovanou adresu (požadované číslo) venkovního senzoru 1 až 8. Černé body na následujícím vyobrazení představují polohu jednotlivých můstků (1, 2, 3).



4. Poté uzavřete pouzdro senzoru stlačením jeho obou částí k sobě. Zašroubujte 3 šroubky. Vložte opět do bateriového pouzdra správnou polaritou baterie, uzavřete kryt bateriového pouzdra a nasadte na senzor jeho ochranný kryt.

Viz též kapitola 12. **Režim zadání parametrů meteorologické stanice** a její odstavec **Zadání adresy (čísla) venkovního senzoru (synchronizace senzoru se stanicí)**.

### 6.3 Umístění venkovního senzoru

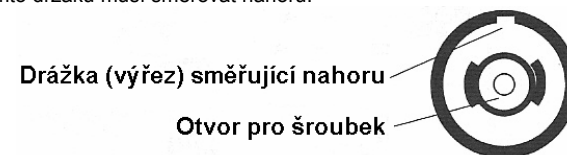
Tento senzor můžete umístit na svislou rovnou plochu (například na stěnu) pomocí přiloženého nástěnného držáku.

Jako ideální místo pro montáž tohoto senzoru ve venkovním prostoru zvolte jeho umístění pod vhodným přístřeškem, aby byl tento senzor chráněn před dopadem přímého slunečního záření, před zvířeným prachem a před nepříznivými vlivy počasí (deštěm). Pokud budete chtít tento senzor používat pro varování před možným příchodem mrazu, pak Vám doporučujeme, abyste jej umístili pouze několik centimetrů nad zemí.

Montážní plocha však může ovlivnit přenos signálů do meteorologické stanice. Tento dosah může být např. zvětšen nebo naopak snížen po montáži senzoru na kovovou plochu. Z tohoto důvodu doporučujeme neprovádět montáž tohoto senzoru na kovové díly nebo do blízkosti větších kovových nebo leštěných (lesklých) ploch (garážová vrata, dvojitá zasklení atd.).

Před konečnou montáží senzoru byste měli zajistit, aby byl mezi venkovním senzorem a meteorologickou stanicí zabezpečen nerušený přenos signálů. Vzdálenost mezi senzorem a stanicí by neměla být větší než 20 až 30 metrů (maximální dosah tohoto senzoru činí 85 m). Přední strana senzoru by měla směřovat ke stanicí.

Přišroubujte nástěnný držák pomocí vhodného šroubku (vrutu) ke stěně podle následujícího vyobrazení. Drážka (výřez) v tomto držáku musí směřovat nahoru.



Poté nasadte na tento držák venkovní senzor svisle takovým způsobem, aby senzor do nástěnného držáku zcela zaskočil.

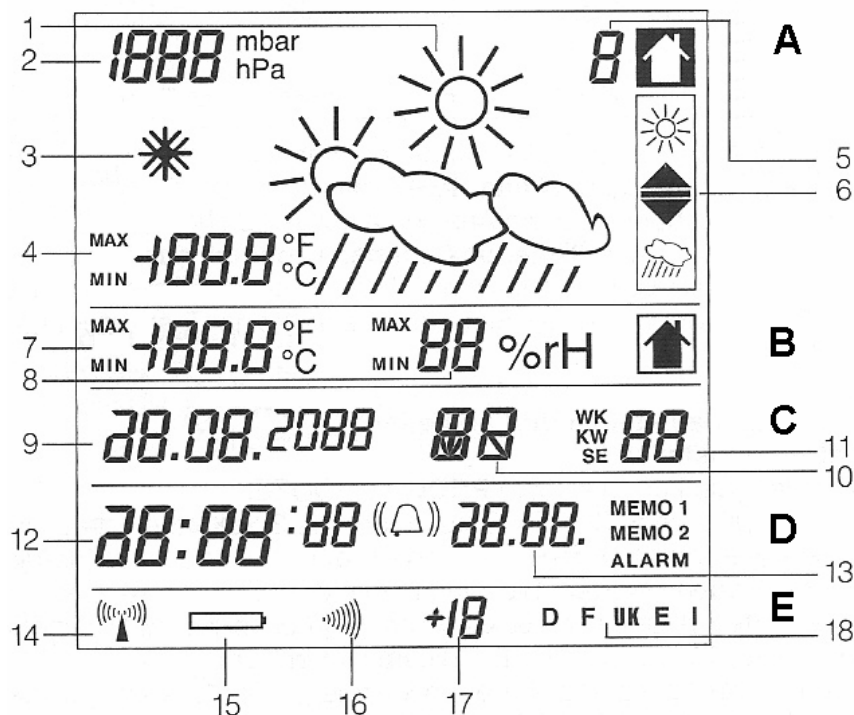
### 6.4 Rušení příjmu v pásmu 433 MHz (snížení dosahu mezi senzorem a stanicí)

Rušení příjmu nebo snížení dosahu mohou způsobit například následující okolnosti:

- Vzdálenost meteorologické stanice a venkovního senzoru od zdrojů rušení (např. od monitorů osobních počítačů a televizorů) by měla být minimálně 1,5 až 2 metry. Elektromagnetické zdroje rušení se vyskytují v též bezprostřední vzdálenosti od některých domácích elektrických spotřebičů, jako jsou například mikrovlnné trouby, dálková ovládání topení, atd.
- Neumísťujte meteorologickou stanicí přímo na kovové rámy oken nebo do jejich blízkosti.
- Při použití jiných přístrojů, které pracují na stejné frekvenci (433 MHz), jako jsou např. bezdrátová sluchátka nebo reproduktory, může dojít k rušení příjmu.
- Rušení příjmu rádiových signálů z venkovního senzoru mohou způsobit též sousedé, kteří používají vlastní přístroje na stejné frekvenci (433 MHz).
- Stěny a stropy mezi vysílačem (venkovním senzorem) a přijímačem (meteorologickou stanicí) jsou železobetonové. Ve stropě nebo ve stěně se nachází kovové pletivo (např. lehká příčka nebo lehký panel s hliníkovým rámem).
- Zástavba všeho druhu, vegetace (stromy a keře).

V případě sníženého dosahu příjmu signálů z venkovního senzoru měření teploty se pokuste otočit meteorologickou stanicí takovým způsobem, aby byl tento příjem nerušený.

## 7. Zobrazení na displeji meteorologické stanice



Displej této meteorologické stanice je rozdělen do 5 segmentů.

### 1. segment A – informace o počasí a zobrazení venkovní teploty a další informace

- 1 Symbolická předpověď počasí
- 2 Zobrazení naměřeného tlaku vzduchu, v režimu nastavení zobrazení nadmožské výšky
- 3 Symbol sněhové vločky – varování před možným příchodem mrazu (při venkovní teplotě  $\leq +3$  °C)
- 4 Zobrazení naměřené venkovní teploty (včetně maxima a minima)
- 5 Adresa (číslo) venkovního senzoru
- 6 Tendence (trend) vývoje počasí

### 2. segment B – zobrazení pokojové teploty a pokojové relativní vlhkosti vzduchu

- 7 Zobrazení naměřené pokojové teploty (včetně maxima a minima)
- 8 Zobrazení naměřené pokojové relativní vlhkosti vzduchu (včetně maxima a minima)

### 3. segment C – zobrazení data, kalendáře

- 9 Zobrazení data
- 10 Zobrazení zkratky dne v týdnu (ve zvoleném jazyce)
- 11 Zobrazení čísla kalendářního týdne

### 4. segment D – zobrazení času (buzení), informace o alarmech upomínek

9

12 Zobrazení přesného času nebo nastaveného času buzení či času alarmu upomínky

13 Zobrazení data při zapnuté funkci alarmů upomínek (MEMO 1 nebo MEMO 2)

### 5. segment E – lišta s doplňujícími informacemi

14 Symbol stožáru s vysílačem – příjem rádiového časového signálu DCF-77

15 Symbol upozorňující na nutnost výměny baterií v meteorologické stanici

16 Nastavení hlasitosti akustického signálu buzení a alarmů upomínek

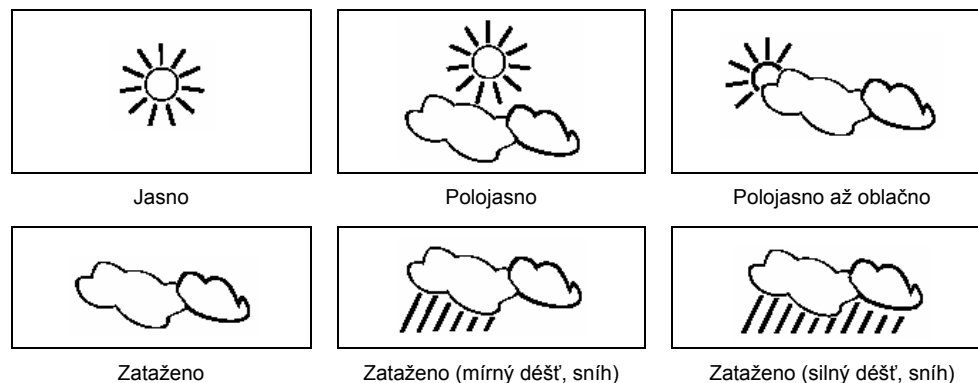
17 Zobrazení posunutí časového pásma ( $\pm$  v hodinách)

18 Zkratka jazyka zkratk dnů v týdnu (němčina, francouzština, angličtina, španělština, italština)

## 8. Předpověď počasí pomocí grafických symbolů a tendence vývoje počasí

### 8.1 Grafické symboly předpovědi počasí

První segment displeje (A) zobrazuje 6 rozdílných symbolů předpovědi počasí. Tyto mohou být na displeji zobrazeny jako některé z následujících 6 kombinací:



Tuto symbolickou předpověď počasí aktualizuje tato meteorologická podle naměřeného tlaku vzduchu třikrát denně, a to ráno, v poledne a večer (viz dále poznámka **Upozornění**).

Při náhlých nebo větších výkyvech tlaku vzduchu dochází k aktualizaci zobrazených symbolů za účelem zobrazení změny počasí. Pokud se tyto symboly nemění, pak nedošlo ve sledovaném časovém úseku k žádné změně tlaku nebo byla změna nepatrná, že ji stanice nezaregistrovala. Objeví-li se symbol „Slunce“, pak nedojde ke změně předpovědi počasí v tom případě, jestliže má nastat další zlepšení počasí (zobrazení „jasno“), a naopak objeví-li se symbol „mraky“, pak nedojde ke změně předpovědi počasí v tom případě, jestliže má nastat další zhoršení počasí [zobrazení „zataženo (déšť)“], protože oba tyto symboly představují extrémní situace.

Tyto symboly znázorňují zlepšení nebo zhoršení počasí, což ovšem nemusí znamenat přímo „jasno“ nebo „déšť“. Pokud je například ve skutečnosti oblačno a na displeji je zobrazen „déšť“, neznamená to nesprávnou funkci přístroje. Znamená to pouze, že pokles tlak vzduchu a že lze očekávat zhoršení počasí, přičemž se nemusí vůbec jednat o to, že bude pršet.

### Upozornění:

Po základním nastavení meteorologické stanice nepovažujte naměřené hodnoty (předpověď počasí) za prvních 12 - 24 hodin provozu za směrodatné, neboť stanice během této doby musí nashromáždit údaje o tlaku vzduchu podle příslušné nadmořské výšky za účelem stanovení tendence vývoje počasí.

Jako u každé předpovědi počasí nelze považovat předpověď počasí provedenou touto stanicí za absolutně přesnou. V závislosti na různých možnostech použití, pro které byla tato stanice dimenzována, činí přesnost předpovědi počasí asi 75 %.

V oblastech s náhlými změnami počasí (rychlý přechod jasné oblohy do deště) bude zobrazení předpovědi přesnější než v oblastech, ve kterých bývá počasí relativně stabilní (např. ponejvíce jasno). Přenesete-li meteorologickou stanici na jiné místo, které má podstatně vyšší nebo nižší polohu než původní místo (např. z přízemí do horních podlaží domu), ignorujte také v tomto případě hodnoty zobrazované během prvních 12 - 24 hodin, stanice musí získat opět dostatečný časový prostor k provádění přesnějších předpovědí počasí. Tím zajistíte, že meteorologická stanice nebude toto přemístění považovat za pouhou změnu tlaku vzduchu, protože se ve skutečnosti jedná o změnu nadmořské výšky místa instalace meteorologické stanice.

### 8.2 Zobrazení tendence vývoje počasí

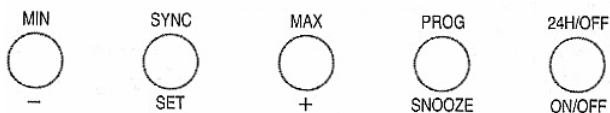
Společně se symboly předpovědi počasí je vývoj počasí znázorňován na displeji meteorologické stanice pomocí **šipek** (trojúhelníků směřujících nahoru či dolů) nebo pomocí **vodorovné čárky** a dále zobrazením symbolů **sluníčka** a **mraku**, ze kterého prší. Tyto symboly jsou na displeji stanice zobrazovány vpravo vedle symbolů předpovědi počasí.

Bude-li na displeji stanice **směřovat šipka nahoru**, znamená to nárůst tlaku vzduchu a tím pravděpodobné **zlepšení počasí**. **Směřuje-li šipka dolů**, znamená to průběžný pokles tlaku vzduchu a tím pravděpodobné **zhoršení počasí**.

Zobrazí-li se na displeji stanice pouze **vodorovná čárka**, pak to znamená, že se atmosférický tlak nezměnil a že zůstane pravděpodobně počasí relativně stabilní.

Zobrazí-li se na displeji meteorologické stanice **vodorovná čárka** společně s jednou nebo s oběma šipkami, pak to znamená, že se atmosférický tlak sice dříve změnil, ale že zůstal v poslední hodině stabilní (že se dále nezměnil).

### 9. Ovládací tlačítka meteorologické stanice



Pomocí těchto 5 ovládacích tlačítek provedete všechna potřebná nastavení meteorologické stanice. Tato ovládací tlačítka mají dvě funkce, jejichž vyvolání závisí na u některých z těchto ovládacích tlačítek na krátkém nebo na dlouhém stisknutí (3 sekundy) příslušného ovládacího tlačítka.

Podržíte-li například při nastavování požadovaného času buzení tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+** delší dobu stisknutá, urychlíte tím zadání požadovaného času buzení nebo jiná nastavení meteorologické stanice.

Pokud v příslušných režimech nastavení meteorologické stanice nestisknete během 10 sekund žádné ovládací tlačítko, dojde k automatickému přerušení příslušného režimu nastavení a na displeji meteorologické stanice se opět objeví základní (normální) zobrazení.


## 10. Funkce buzení (budíku)

### 10.1 Nastavení času buzení a zapnutí funkce budíku

1. Stiskněte krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**.

**Upozornění:** Podržíte-li to toto tlačítko déle stisknuté, přepnete meteorologickou stanici do režimu nastavení parametrů (viz kapitola 12. **Režim zadání parametrů meteorologické stanice**). Pokud toto omylem učiníte, pak počkejte, dokud se na displeji meteorologické stanice znovu neobjeví normální (základní) zobrazení. Poté stiskněte znovu krátce toto tlačítko.

Po prvním stisknutí tohoto tlačítka se na displeji stanice v jeho 4. segmentu zobrazí čas **6:00** hodin (místo zobrazení normálního času). Pokud jste již předtím zadali nějaký čas buzení, zobrazí se tento nastavený čas na displeji a vpravo v tomto segmentu se dále zobrazí blikající symbol **ALARM**.

2. Nyní stiskněte krátce tlačítko **SYNC/SET**. Na displeji stanice začne blikat pole pro nastavení (zadání) minuty požadovaného času buzení.
3. Požadovanou minutu času buzení zadejte postupným tisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+**. Podržíte-li některé z těchto dvou tlačítek déle stisknuté, urychlíte tím toto nastavení.
4. Nastavenou minutu času buzení potvrďte krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET**. Na displeji stanice začne blikat pole pro nastavení (zadání) hodiny požadovaného času buzení.
5. Požadovanou hodinu času buzení zadejte postupným tisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+**. Podržíte-li některé z těchto dvou tlačítek déle stisknuté, urychlíte tím toto nastavení.
6. Ukončete zadání požadovaného času buzení krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** nebo počkejte asi 10 sekund (aniž byste tiskli jakékoliv ovládací tlačítko), dokud se na displeji stanice opět neobjeví normální (základní) zobrazení. Tím jste rovněž zapnuli funkci buzení. Toto poznáte podle zobrazení symbolu zvonečku  vedle zobrazení normálního času.


### 10.2 Kontrola nastaveného času buzení

Při normálním zobrazení na displeji stanice stiskněte krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**. Ve 4. segmentu displeje stanice se zobrazí místo normálního času nastavený čas buzení. Po uplynutí krátké doby se na displeji stanice objeví opět zobrazení normálního času.

### 10.3 Akustický signál buzení, vypnutí tohoto signálu buzení a vypnutí funkce budíku

**Funkce buzení (akustický signál):** V nastavený čas buzení se z hodin meteorologické stanice ozve akustický signál buzení. Po dobu prvních 20 sekund se bude tento signál ozývat každé dvě sekundy. Po dobu dalších 20 sekund se bude tento akustický signál ozývat každou sekundu a po dobu následujících 20 sekund uslyšíte tento akustický signál buzení dvakrát za sekundu. Od druhé minuty buzení se bude tento akustický signál ozývat ze stanice třikrát za sekundu. Po uplynutí 5 minut dojde k automatickému vypnutí akustického signálu buzení.

**Vypnutí znění akustického signálu buzení:** Znění tohoto akustického signálu buzení (jakmile se ozve z hodin meteorologické stanice) vypnete jedním krátkým stisknutím tlačítka **24H/OFF / ON/OFF**. V tomto případě se Vás budík pokusí vzbudit v nastavený čas následující den, pokud ovšem nenastavíte jiný čas buzení nebo jestliže funkci budíku zcela nevypnete.

**Úplné vypnutí funkce buzení (včetně znění akustického signálu):** Pokud budete chtít zcela vypnout funkci buzení, pak stiskněte tlačítko **24H/OFF / ON/OFF** a podržte toto tlačítko stisknuté delší dobu než 3 sekundy. Z displeje meteorologické stanice zmizí symbol zvonečku  vedle zobrazení normálního času. V případě, že budete chtít funkci budíku opět zapnout, pak toto proveďte postupem popsáním v odstavci **10.1 Nastavení času buzení a zapnutí funkce budíku**.

#### 10.4 Funkce opakovaného buzení (dospávání)

Jakmile se v nastavený čas buzení ozve z hodin meteorologické stanice akustický signál buzení, můžete znění tohoto signálu přerušit krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** na dobu 3 až 4 minuty.

Po uplynutí této doby (3 až 4 minut) se Vás hodiny meteorologické stanice pokusí opět vzbudit - viz popis v odstavci **10.3 Akustický signál buzení, vypnutí tohoto signálu buzení a vypnutí funkce budíku** a v jeho pododstavci **Funkce buzení (akustický signál)**. Tuto akci přerušení znění akustického signálu můžete zopakovat několikrát (kolikrát budete chtít).

Úplné vypnutí akustického signálu buzení provedete krátkým stisknutím tlačítka **24H/OFF / ON/OFF** - viz popis v odstavci **10.3 Akustický signál buzení, vypnutí tohoto signálu buzení a vypnutí funkce budíku** a v jeho pododstavcích **Vypnutí znění akustického signálu buzení** a **Úplné vypnutí funkce buzení (včetně znění akustického signálu)**.

### 11. Funkce alarmů upomínek (důležitých termínů)

#### 11.1 Nastavení data a času alarmů upomínek (MEMO 1 / MEMO 2) a zapnutí této funkce

Tyto oba dva alarmy upomínek můžete použít k tomu, aby Vás meteorologická stanice upozornila na významné události (například na narozeniny) nebo na důležité sjednané termíny atd.

1. Stiskněte krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**. Tím přepnete stanici do režimu nastavení funkce buzení.  
**Upozornění:** Podržíte-li to toto tlačítko déle stisknuté, přepnete meteorologickou stanici do režimu nastavení parametrů (viz kapitola **12. Režim zadání parametrů meteorologické stanice**). Pokud toto omylem učiníte, pak počkejte, dokud se na displeji meteorologické stanice znovu neobjeví normální (základní) zobrazení. Poté stiskněte znovu krátce toto tlačítko.  
Po prvním stisknutí tohoto tlačítka se na displeji stanice v jeho 4. segmentu zobrazí čas **6:00** hodin (místo zobrazení normálního času). Pokud jste již předtím zadali nějaký čas buzení, zobrazí se tento nastavený čas na displeji a vpravo v tomto segmentu se dále zobrazí blikající symbol **ALARM**.
2. Dalším stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** přepnete stanici z režimu nastavení funkce buzení do režimu nastavení funkce alarmu upomínek č. 1. Na displeji stanice začne blikat místo symbolu buzení **ALARM** symbol funkce alarmu upomínek č. 1. **MEMO 1**. Pokud budete chtít nastavit funkci alarmu upomínek č. 2, pak stiskněte znovu krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**. Na displeji stanice začne blikat symbol funkce alarmu upomínek č. 2. **MEMO 2**. Pokud jste předtím neprovedli žádné nastavení funkce alarmu, zobrazí se na displeji stanice v jeho 4. segmentu čas **6:00** hodin (místo zobrazení normálního času) a vedle tohoto času datum **1.01**.
3. Nyní stiskněte krátce tlačítko **SYNC/SET**. Na displeji stanice začne blikat pole pro nastavení (zadání) **měsíce v roce**. Po zadání měsíce v roce postupným stisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+** a po potvrzení tohoto zadání krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET** zadejte stejným způsobem **den v měsíci**, poté **minutu alarmu** a **nakonec hodinu alarmu** příslušné upomínky. Podržíte-li některé z tlačítek **MIN/-** nebo **MAX/+** déle stisknuté, urychlíte tím příslušné nastavení.
4. Ukončete toto zadání krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** nebo počkejte asi 10 sekund (aniž byste tiskli jakékoliv ovládací tlačítko), dokud se na displeji stanice opět neobjeví normální (základní) zobrazení. Tím jste rovněž zapnuli funkci příslušného alarmu upomínky. Toto poznáte podle zobrazení symbolu **MEMO 1** nebo **MEMO 2** a symbolu zapnutí této funkce **ON** vpravo vedle zobrazení času v tomto segmentu displeje meteorologické stanice.

#### 11.2 Kontrola nastaveného času a data alarmu upomínky, kontrola aktivace alarmu

1. Při normálním zobrazení na displeji stanice stiskněte krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**.  
Ve 4. segmentu displeje stanice se zobrazí místo normálního času nejprve nenastavený čas buzení. Dalším krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** zvolíte na displeji stanice v tomto segmentu zobrazení data a času alarmu upomínky č. 1 (**MEMO 1**). Dalším krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** zvolíte na displeji stanice v tomto segmentu zobrazení data a času alarmu upomínky č. 2 (**MEMO 2**).
2. **Kontrola aktivace alarmu upomínky (jeho případné zapnutí):** Zapnutí nebo vypnutí příslušného alarmu upomínky poznáte podle zobrazení symbolu **ON** (zapnutí) nebo symbolu **OF** (vypnutí) vpravo vedle zobrazení času příslušného alarmu upomínky. Pokud bude na displeji stanice zobrazen symbol vypnutí funkce alarmu upomínky **OF**, můžete provést aktivaci (zapnutí) tohoto alarmu krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET** (během 10 sekund). V příslušném poli v tomto segmentu displeje se poté zobrazí symbol zapnutí tohoto alarmu **ON**.
3. Vypnutí této kontroly provedete dalším krátkým stisknutím tlačítka **PROG/SNOOZE** nebo můžete počkat 10 sekund (aniž byste tiskli jakékoliv ovládací tlačítko), dokud se na displeji stanice opět neobjeví normální (základní) zobrazení.

#### 11.3 Vypnutí znění akustického signálu alarmu upomínky, deaktivace alarmu

V nastavený den začne blikat ve 4. segmentu displeje stanice vedle zobrazení času zadané datum příslušného alarmu upomínky (**MEMO 1** nebo **MEMO 2**).

V nastavený čas tohoto alarmu upomínky se z meteorologické stanice ozve akustický signál (sled tří tónů) a kromě toho začne na displeji stanice blikat symbol **MEMO 1** nebo **MEMO 2**. Po dobu první minuty se bude tento akustický signál ozývat každých 10 sekund. Po uplynutí této doby (jedné minuty) se bude tento akustický signál ozývat každou minutu. Po uplynutí 60 minut dojde k automatickému vypnutí tohoto akustického signálu alarmu upomínky.

Symbol **MEMO 1** nebo **MEMO 2** a zadané datum příslušného alarmu upomínky budou však na displeji stanice stále blikat tak dlouho, dokud nestisknete krátce tlačítko **24H/OFF / ON/OFF**. Stisknutím tohoto tlačítka provedete deaktivaci příslušného alarmu upomínky. Pokud budete chtít, pak nový alarm upomínky nastavíte (zadáte) podle odstavce této kapitoly **11.1 Nastavení data a času alarmů upomínek (MEMO 1 / MEMO 2) a zapnutí této funkce**.

### 12. Režim zadání parametrů meteorologické stanice

**V tomto režimu nastavení provedete zadání parametrů v následujícím pořadí:**

#### Zadání nadmořské výšky místa používání meteorologické stanice

To zadání je důležité k tomu, aby meteorologická stanice prováděla správné předpovědi počasí a zobrazovala na svém displeji správné hodnoty naměřeného tlaku vzduchu. Informace o nadmořské výšce (pokud tuto výšku neznáte) získáte například na obecním úřadě, můžete ji nalézt také na topografické mapě nebo případně i na internetu. Zadání této nadmořské výšky nemusí být absolutně přesné (ve městě nebývá tato nadmořská výška na všech místech stejná). Z pravidla vystačíte s odchylkou 10 až 20 metrů.

#### Zadání jednotky měření atmosférického tlaku

V tomto zadání (menu) můžete zvolit jednotku měření tlaku vzduchu v hektopascalech (hPa) nebo v milibarech (mbar).

### Zadání adresy (čísla) venkovního senzoru (synchronizace senzoru se stanicí)

Dříve než přistoupíte k provedení tohoto nastavení, přečtěte si kapitolu **6. Venkovní bezdrátový senzor AS 2000** a její odstavec **6.2 Nastavení adresy (čísla) venkovního senzoru**.

V normálním případě nemusíte toto zadání adresy (čísla) venkovního senzoru provádět. Základní nastavení stanice počítá s tím, že budete používat venkovní senzor s číslem (s adresou) „1“.


Venkovní senzor měření teploty vysílá v pravidelných intervalech do meteorologické stanice naměřenou venkovní teplotu. Tuto synchronizaci přenosu rádiových signálů z venkovního senzoru do meteorologické stanice musíte provést například v případě, jestliže jste při výměně baterií tyto vložili nejprve do meteorologické stanice a teprve poté do venkovního senzoru.

Zvolíte-li toto nastavení, začne na displeji stanice blikat v příslušném poli „1“ tak dlouho, dokud stanice nezaregistruje signály z venkovního senzoru. Toto bude trvat 3 minuty. Pokud stanice tyto signály nezachytí nebo bude-li tato adresa č. 1 rušena jiným podobným senzorem (například senzorem sousedů), pak proveďte změnu adresy (čísla) venkovního senzoru podle kapitoly kapitulu **6. Venkovní bezdrátový senzor AS 2000** a jejího odstavce **6.2 Nastavení adresy (čísla) venkovního senzoru**. V tomto případě musíte tuto adresu změnit i v meteorologické stanici. Pokud nebudete používat žádný venkovní senzor, pak nastavte tuto adresu v tomto menu zadání na „-“.

### Zadání jednotky měření teploty

V tomto zadání (menu) můžete zvolit jednotku měření teploty ve stupních Celsia (°C) nebo ve stupních Fahrenheita (°F).

### Nastavení hlasitosti akustického signálu buzení a alarmů upomínek

Toto nastavení hlasitosti můžete provést v několika úrovních podle zobrazení symbolu  v 5. segmentu displeje stanice (podle počtu oblouček tohoto symbolu).

### Posunutí časového pásma

Vezmete-li si tuto stanici s sebou na dovolenou do jiné země, kde neplatí středoevropský čas, pak můžete provést posunutí časového pásma v rozsahu  $\pm 24$  hodin (například pro Velkou Británii nebo pro Portugalsko se jedná o posunutí času o 1 hodinu zpět, pro Řecko o posunutí času o 1 hodinu vpřed).

**Důležité upozornění:** Pokud posunete tento čas o více než jednu hodinu, pak vypnete příjem rádiového časového signálu DCF-77. Hodiny této meteorologické stanice budou poté pracovat pouze jako normální křemenné hodinky (řízené krystalem).

### Zadání jazyka zkratk dnů v týdnu

D = němčina, F = francouzština, UK = angličtina, E = španělština, I = italština.

### Přepnutí do režimu zadání jednotlivých parametrů provedete následujícím způsobem:

1. Stiskněte tlačítko **PROG/SNOOZE** a podržte toto tlačítko stisknuté déle než 3 sekundy. Na displeji meteorologické stanice začne blikat pole pro zadání nadmožské výšky. Pokud budete chtít tuto nadmožskou výšku změnit, pak to proveďte postupným tisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+**. Potvrďte toto zadání krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET**. Pokud nebudete chtít nadmožskou výšku změnit, pak přejděte k dalšímu bodu (menu) nastavení krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET**.
2. Stejným způsobem zadejte další parametry, které budou na displeji meteorologické stanice blikat (viz seznam na předcházející straně). Pokud budete chtít některé zadání přeskočit, stiskněte pouze krátce tlačítko **SYNC/SET**, aniž byste dále tiskli tlačítko **MIN/-** nebo **MAX/+**. Podržíte-li některé z tlačítek **MIN/-** nebo **MAX/+** déle stisknuté, urychlíte tím některá nastavení (například zadání nadmožské výšky nebo posunutí časového pásma).
3. Po ukončení všech zadání stiskněte opět krátce tlačítko **PROG/SNOOZE** nebo počkejte 10 sekund (aniž byste tiskli jakékoli ovládací tlačítko), dokud se na displeji stanice opět neobjeví normální (základní) zobrazení.

**Upozornění:** Provedete-li posunutí časového pásma pouze o 1 hodinu (plus nebo minus), pak se budou hodiny každou celou hodinu pokoušet o synchronizování takto nastaveného času s rádiovým časovým signálem DCF-77.

## 13. Ruční nastavení času, data a jazyka komunikace

Pokud tyto hodiny s meteorologickou stanicí nezachytí rádiový časový signál DCF-77, pak můžete zadat správný čas a správné datum včetně jazyka zkratk dnů v týdnu následujícím způsobem:

1. Vyndejte z hodin baterie a počkejte minimálně 1 minutu.
2. Aniž byste vkládali do hodin znovu baterie, stiskněte a podržte stisknuté tlačítko **PROG/SNOOZE** tak dlouho, dokud do hodin znovu nevložíte baterie.
3. Po vložení baterií a po uvolnění stisknutí tlačítka **PROG/SNOOZE** se na displeji stanice zobrazí čas, datum, zkratka dne v týdnu a blikající pole pro nastavení jazyka zkratk dnů v týdnu. Požadovaný jazyk, který Vám bude vyhovovat, zvolte stisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+**. Potvrďte toto nastavení jazyka krátkým stisknutím tlačítka **SYNC/SET**. Na displeji stanice začne blikat pole pro provedení dalšího nastavení. Proveďte stejným způsobem všechna další potřebná nastavení.  
**Důležité upozornění:** V režimu ručního nastavení lze tisknout tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+** pouze postupně po sobě (nelze tedy v tomto případě provést zrychlení příslušných nastavení).
4. Po provedení všech nastavení stiskněte znovu krátce tlačítko **PROG/SNOOZE**. Hodiny této meteorologické stanice budou poté pracovat jako normální křemenné hodinky (řízené krystalem).

## 14. Zvláštní funkce tlačítka 24H/OFF / ON/OFF

V normální režimu zobrazení na displeji meteorologické stanice můžete krátkým stisknutím tohoto tlačítka vypnout a znovu zapnout režim 24-hodinového zobrazení času. To znamená, že můžete stisknutím tohoto tlačítka zvolit též režim 12-hodinového zobrazení času.

**12-hodinový formát zobrazení času** = britský a americký způsob zobrazování času s následujícími zkratkami:

**PM** (= post meridiem) = po poledni = čas odpoledne, **AM** (= ante meridiem) = před polednem = čas dopoledne. Protože tento způsob zobrazování času není u nás ve Střední Evropě obvyklý, nedoporučujeme Vám provést nastavení zobrazení času v tomto formátu.

## 15. Zobrazení naměřených minimálních a maximálních hodnot

V normální režimu zobrazení na displeji meteorologické stanice můžete krátkým stisknutím tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+** zobrazit minimální nebo maximální naměřené hodnoty pokojové a venkovní teploty jakož i pokojové relativní vlhkosti vzduchu od uvedení meteorologické stanice do provozu nebo od doby, kdy jste provedli vynulování těchto hodnot. Po stisknutí některého z těchto tlačítek se zobrazí na displeji stanice vlevo před naměřenou (do paměti stanice uloženou) hodnotou symbol **MIN** nebo **MAX**.

K normální režimu zobrazení naměřených hodnot pokojové a venkovní teploty jakož i pokojové relativní vlhkosti vzduchu (k normálnímu zobrazení na displeji) se vrátíte stisknutím libovolného ovládacího tlačítka (kromě tlačítek **MIN/-** nebo **MAX/+**) nebo jestliže počkáte asi 10 sekund bez stisknutí jakéhokoliv ovládacího tlačítka.

## Vynulování minimálních a maximálních hodnot

Po zobrazení minimálních nebo maximálních hodnot po stisknutí tlačítka **MIN/-** nebo **MAX/+** stiskněte během 10 sekund toto tlačítko znovu a podržte jej stisknuté delší dobu než 3 sekundy. Místo zobrazení minimálních nebo maximálních naměřených hodnot se na displeji stanice zobrazí nejprve pouze čárky. Poté se na displeji stanice zobrazí místo těchto minimálních nebo maximálních hodnot naměřené aktuální hodnoty. Jako potvrzení těchto zpětných nastavení se na displeji stanice zobrazí krátkou dobu před těmito hodnotami současně oba symboly **MIN** a **MAX**.

**Důležité upozornění:** Provedete-li podle kapitoly 12. **Režim zadání parametrů meteorologické stanice** změnu jednotky měření teploty (z °C na °F nebo naopak), dojde rovněž k přepsání těchto hodnot na aktuální naměřené hodnoty.

## 16. Případné závady a jejich odstranění

### Meteorologická stanice nepřijímá žádné signály z venkovního senzoru

- 1) Nesprávné nastavení adresy (čísla) senzoru – viz kapitola 6. **Venkovní bezdrátový senzor AS 2000** a její odstavec 6.2 **Nastavení adresy (čísla) venkovního senzoru** a dále kapitola 12. **Režim zadání parametrů meteorologické stanice** a její odstavec **Zadání adresy (čísla) venkovního senzoru (synchronizace senzoru se stanicí)**.
- 2) Příliš velká vzdálenost venkovního senzoru od meteorologické stanice.
- 3) Vybité baterie ve venkovním senzoru.
- 4) Rušení příjmu – viz kapitola 6. **Venkovní bezdrátový senzor AS 2000** a její odstavec 6. 4 **Rušení příjmu v pásmu 433 MHz (snížení dosahu mezi senzorem a stanicí)**.
- 5) Vadný (poškozený) venkovní senzor.
- 6) Pokud se zobrazí na displeji stanice místo čísla venkovního senzoru symbol chyby **E** (= error), znamená to, že stanice nezachytila žádné signály z venkovního senzoru po dobu 16 hodin (viz výše uvedené příčiny závady).

### Nepřavidelně blikající symbol stožáru vysílače na displeji stanice

Rušený příjem (slabý signál) rádiového časového signálu DCF-77 po vložení baterií do stanice nebo každou celou hodinu.

### Hodiny meteorologické stanice se po vložení baterií nenastaví na přesný čas

Rušený příjem (slabý signál) rádiového časového signálu DCF-77 (rušení příjmu domácími elektrickými spotřebiči, například televizory nebo osobními počítači).

### Na displeji meteorologické stanice není zobrazen stožár vysílače

- 1) Rušený příjem (slabý signál) rádiového časového signálu DCF-77 (rušení příjmu domácími elektrickými spotřebiči, například televizory nebo osobními počítači).
- 2) Provedli jste posunutí časového pásma o více než 1 hodinu (plus, minus).
- 3) Příliš velká vzdálenost meteorologické stanice od vysílače signálu DCF-77 (více než cca 1500 km od Frankfurtu nad Mohanem).

### Na displeji meteorologické stanice není zobrazen naměřený tlak vzduchu

Vadný senzor uvnitř meteorologické stanice nebo nesprávně zadaná nadmořská výška.

### Na displeji meteorologické stanice není zobrazena naměřená pokojová teplota

Vadný senzor uvnitř meteorologické stanice.

### Na displeji meteorologické stanice není zobrazena naměřená relativní vlhkost vzduchu

Vadný senzor uvnitř meteorologické stanice.

### Nesprávná předpověď počasí

Nesprávně zadaná nadmořská výška.

## 17. Technické údaje

Napájení stanice:	2 tužkové baterie 1,5 V velikosti AA (životnost cca 1 rok)
Napájení venkovního senzoru:	2 tužkové baterie 1,5 V velikosti AA (životnost cca 3 roky)
Přenosová frekvence:	433,92 MHz (dosah až 85 m)
Pokojová teplota:	- 10 °C až + 60 °C (rozlišení 0,1 °C, přesnost ± 0,8 °C)
Venkovní teplota:	- 30 °C až + 70 °C (přesnost ± 5 %)
Relativní vlhkost vzduchu:	1 % až 99 % (rozlišení 0,1 °C, přesnost ± 1 °C)
Tlak vzduchu:	750 hPa až 1100 hPa (přesnost ± 1,5 hPa)
Rozměry hodin (š x v x h):	27 x 12 x 5 cm
Rozměry venkovního senzoru (Ø x v):	54 x 125 mm

