



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# REGULAČNÍ SYSTÉM RT64

Web: <http://www.bmr.cz>

Email: [obchod@bmr.cz](mailto:obchod@bmr.cz)



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# **Komponenty systému RT**

**1. Regulační jednotka RT04 – RT32**

**2. Řídící jednotka HC64**

**3. Analogová čidla teploty**

RT\_P - podlahové čidlo

RT\_L - vzduchové čidlo

**4. Digitální čidla teploty**

HTS64 - 'slepé' čidlo

HTS64D – displej

HTS64DN - displej, ovládací tlačítka

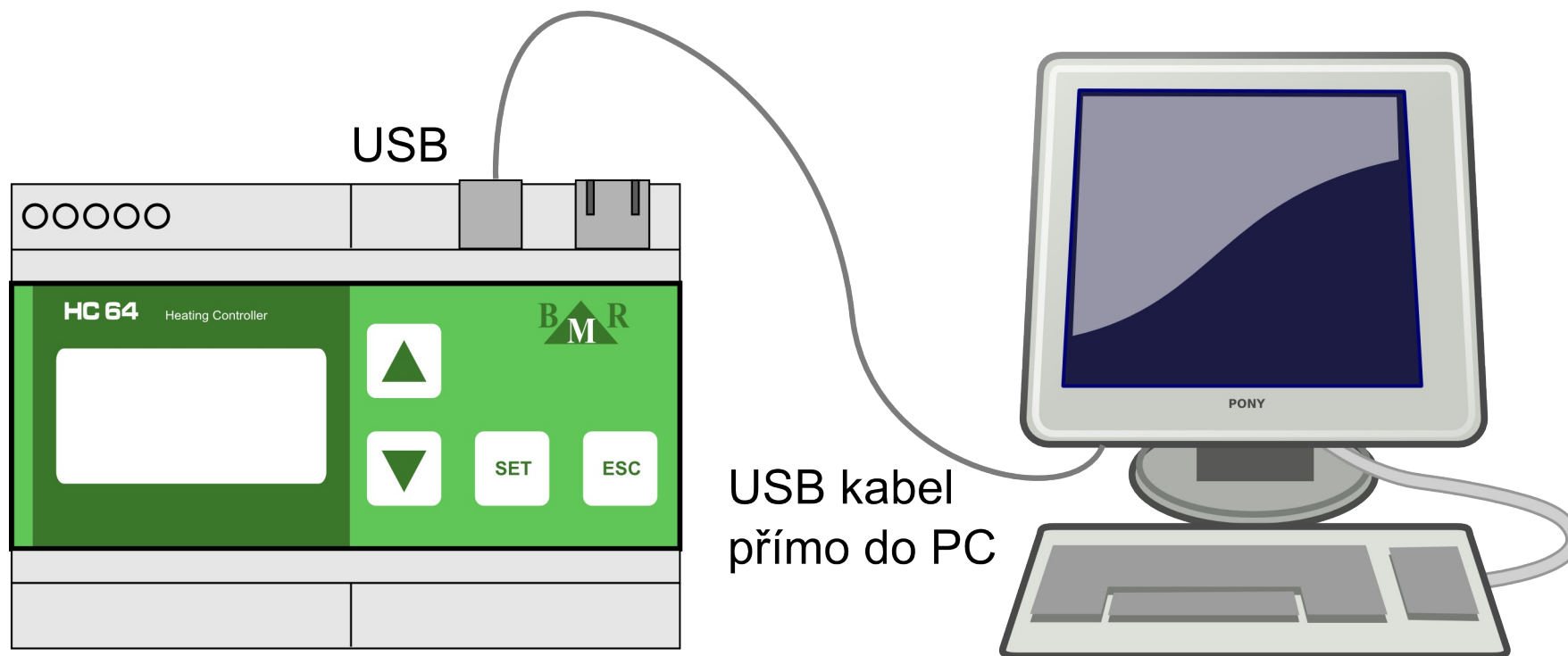
**5. WTR01 - modul venkovní teploty**

**6. LOW MODEM - modul pro přepnutí útlumu**



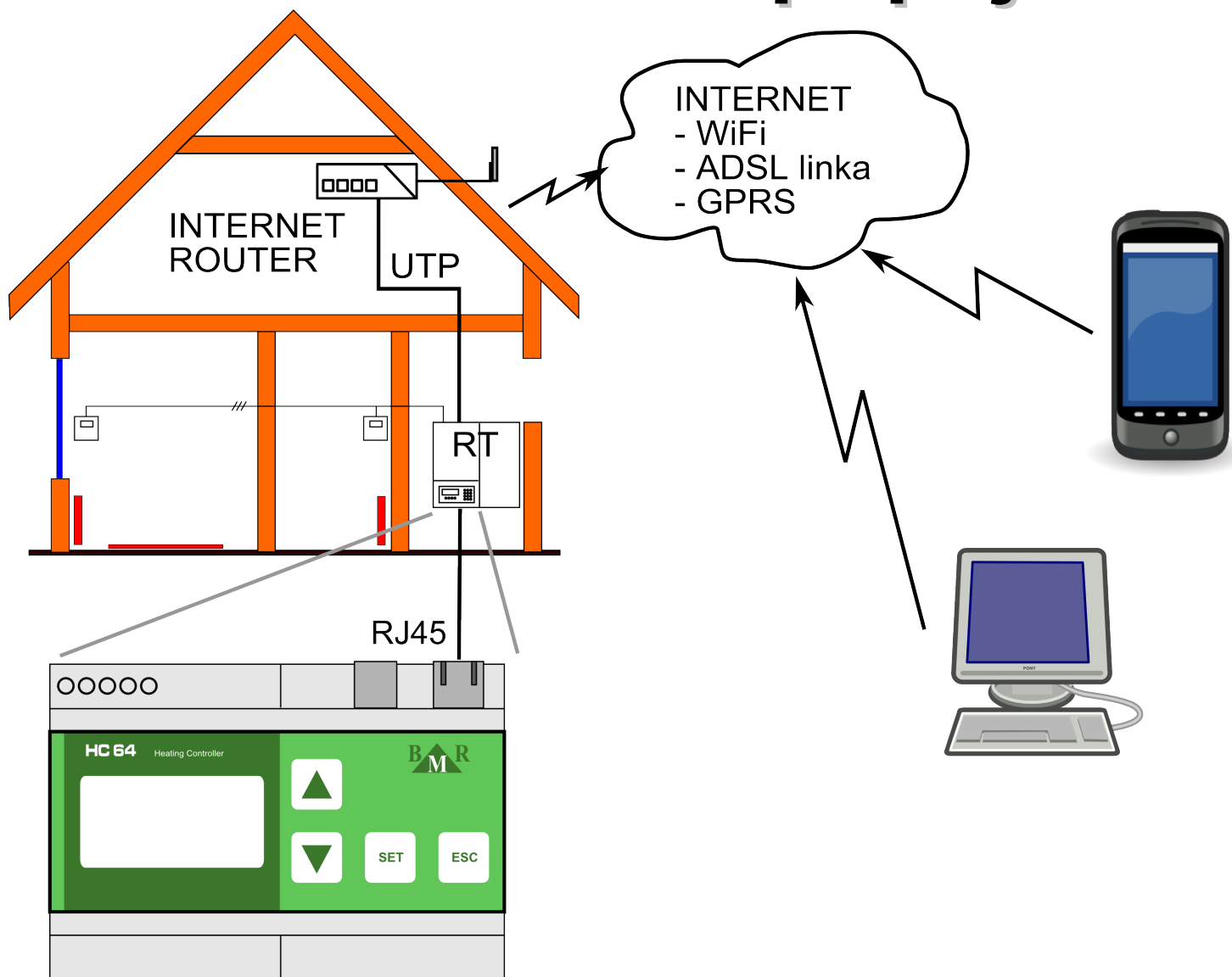
Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – USB připojení



NENÍ ZAPOTŘEBÍ ŽÁDNÝ  
PŘEVODNÍK NA PC

# HC64 – Ethernet připojení





Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# **HC64 – ovládání WEB rozhraní**

**Kompletní uživatelské funkce systému**

**Není nutná speciální aplikace na PC**

**Pracuje se v běžném internetovém prohlžeči**

**Podmínkou je přesměrování veřejné IP adresy do vnitřní sítě**

**Webová aplikace podporuje:**

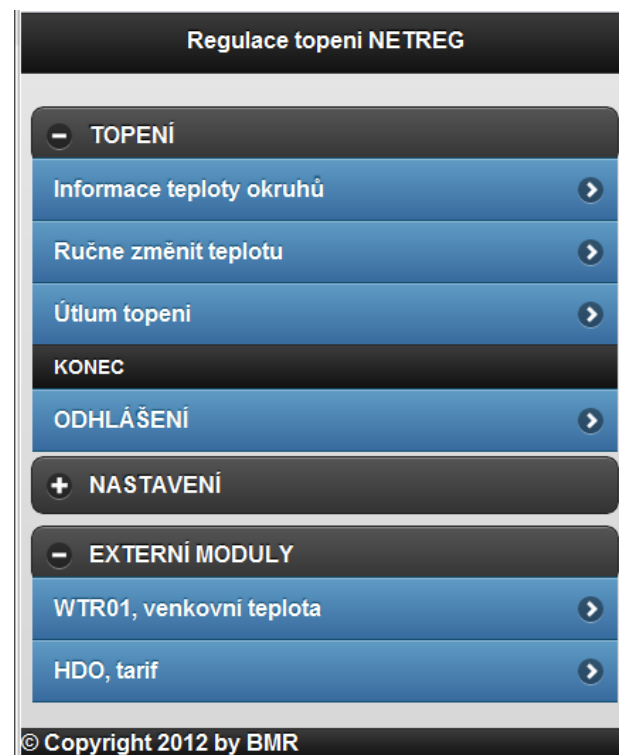
**Obecný internetový prohlížeč HTML 5**

(Google Chrome, IE 9, Firefox, Opera)

**'Chytré' telefony, tablety**

(Apple iOS, Android, Windows Phone, Blackberry, Palm OS)

# HC64 – WEB menu



# HC64 – WEB místnosti

Informace topné okruhy			
Okruh	Nastaveno °C	Aktuální °C	Status
Obyvak	20.5 (+5.5)	19.8	  
Garaz	-10.5 (-10.5)	-12.5	
Loznice	10.0	9.0	  
<div>  Obnovit         </div> <div>  Zpět         </div>			
© Copyright 2012 by BMR			

# HC64 – WEB ruční změna

Ruční změna požadované teploty

Okruh:

Obyvak

Požadovaná  
teplota  
režimem [°C]:

20.5

Maximální  
změna teploty  
[°C]:

12

Aktuální  
změna teploty  
[°C]:

Nastavená  
teplota [°C]:

20.5

Kontrola

Uložit

Zpět

© Copyright 2012 by BMR



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

## HC64 – WEB útlum

 Nastavení útlumu (LOW režim)

Začátek datum:

2012-03-17

Začátek čas:

17:35

Konec datum:

Konec čas:

Teplota útlumu [°C]:

15

Stav:

Komfort

 **Kontrola**

 Uložit

 **Zpět**

© Copyright 2012 by BMR

# HC64 – WEB přiřazení režimu



Nastavení topení

Zpět

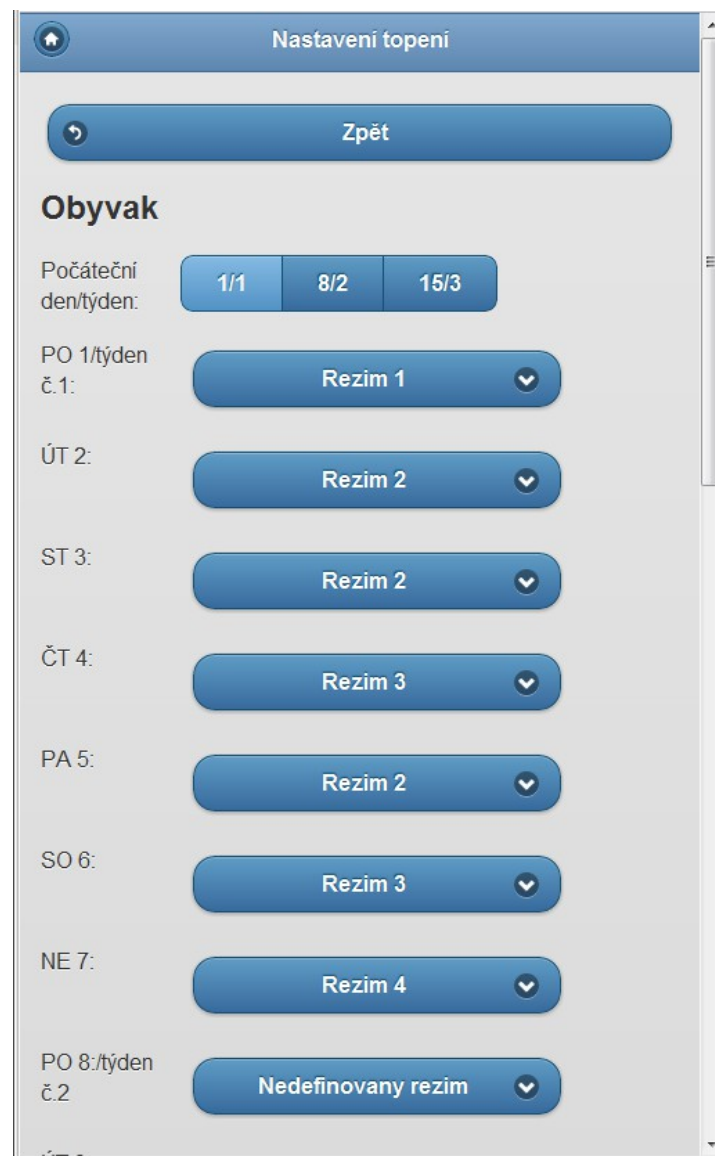
Obyvak

Kuchyn

Loznice

Zpět

© Copyright 2012 by BMR



Nastavení topení

Zpět

**Obyvak**

Počáteční den/týden: 1/1 8/2 15/3

PO 1/týden č.1: Režim 1

ÚT 2: Režim 2

ST 3: Režim 2

ČT 4: Režim 3

PA 5: Režim 2

SO 6: Režim 3

NE 7: Režim 4

PO 8/týden č.2: Nedefinovaný režim



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – WEB nastavení režimu

The screenshot shows a web interface titled "Nastavení režimů". At the top, there is a blue header bar with a home icon and the title. Below the header is a blue button labeled "Zpět" (Back) with a left-pointing arrow. The main content area is a list of modes, each represented by a blue button with the mode name and a right-pointing arrow. The modes are labeled "Režim 1" through "Režim 8".

Mode
Režim 1
Režim 2
Režim 3
Režim 4
Režim 5
Režim 6
Režim 7
Režim 8

The screenshot shows the configuration page for "Režim 1". The title "Nastavení režimu" is in the blue header bar. Below the header is a blue button labeled "Zpět" (Back) with a left-pointing arrow. The "Název režimu:" (Mode name) is displayed as "Režim 1" in a grey box. Below this is a table with two columns: "Začátek změny" (Start of change) and "Teplota [°C]" (Temperature [°C]). The table has 8 rows, with the first 4 rows containing data and the last 4 rows being empty. At the bottom of the page are three buttons: "Kontrola" (Check) with a checkmark icon, "Uložit" (Save) with a gear icon, and "Vymazat" (Delete) with an 'x' icon.

Začátek změny	Teplota [°C]
00:00	20
06:00	22
18:00	20
22:00	18

# HC64 – WEB skupiny místností

The screenshot shows a web interface titled 'Přiřazení místností do skupin'. It features a text input field for 'Název skupiny:' with the value 'Obytné místn.'. Below this is a list of rooms with checkboxes: 'Obyvak' (unchecked), 'Kuchyn' (checked), and 'Loznice' (checked). At the bottom are three buttons: 'Uložit' (with a gear icon), 'Vymazat' (with an 'x' icon), and 'Zpět' (with a back arrow icon). The footer contains the text '© Copyright 2012 by BMR'.

Přiřazení místností do skupin

Název skupiny: Obytné místn.

☐ Obyvak

☒ Kuchyn

☒ Loznice

 Uložit

 Vymazat


 Zpět

© Copyright 2012 by BMR




Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – WEB max změna teploty


 Maximální změna teploty


Okruh: 

Obyvak 

Maximální změna teploty [°C]: 

12

 **Kontrola**

 Uložit

 Zpět

© Copyright 2012 by BMR



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – WEB min teplota podlahy

The screenshot shows a web interface titled "Minimální teplota podlahy" (Minimum floor temperature). It features a dropdown menu for "Okruh:" (Circuit) with "Obyvak" (Living room) selected. Below this is a slider for "Minimální teplota podlahy [°C]:" (Minimum floor temperature [°C]) set to 20. At the bottom, there are three buttons: "Kontrola" (Control) with a checkmark icon, "Uložit" (Save) with a gear icon, and "Zpět" (Back) with a left arrow icon. The footer indicates "© Copyright 2012 by BMR".

Minimální teplota podlahy

Okruh: Obyvak

Minimální teplota podlahy [°C]: 20

Kontrola

Uložit

Zpět

© Copyright 2012 by BMR



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – WEB čas a datum

The screenshot shows a web interface for setting time and date. At the top, there is a blue header bar with a home icon and the text "Nastavení času a datumu". Below this, there are two input fields: "Datum:" with the value "2012-01-04" and "Čas:" with the value "21:30". Below the input fields, there are three blue buttons with white icons and text: "Aktuální datum a čas" (with an 'i' icon), "Uložit" (with a gear icon), and "Zpět" (with a back arrow icon). At the bottom, there is a blue footer bar with the text "© Copyright 2012 by BMR".

Nastavení času a datumu

Datum: 2012-01-04

Čas: 21:30

Aktuální datum a čas

Uložit

Zpět

© Copyright 2012 by BMR




Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci


# HC64 – WEB topné období

The screenshot shows a web interface titled "Období vytápění" (Heating Period). It features a home icon in the top left corner. Below the title, there is a label "Období:" followed by a radio button labeled "Topné" (Heating), which is currently selected. Below this, there are two large blue buttons: "Uložit" (Save) with a gear icon on the left, and "Zpět" (Back) with a left-pointing arrow icon on the left. At the bottom of the interface, a footer bar contains the text "© Copyright 2012 by BMR".

Období vytápění

Období: ☒ Topné

 Uložit

 Zpět

© Copyright 2012 by BMR

# HC64 – WEB WTR01

The screenshot shows a web interface for 'WTR01 - vytápění střešních ok...'. It features a blue header bar with a home icon and the title. The main content area has a light gray background. The first section displays 'Venkovní teplota: -10.5°C' in large black text. Below this, it says 'Režim pro WTR01:' followed by a blue button labeled 'Režim 4' with a dropdown arrow. A horizontal line separates this from two more buttons: a light blue button with a gear icon labeled 'Uložit' and a blue button with a back arrow icon labeled 'Zpět'. The footer is a blue bar with the text '© Copyright 2012 by BMR'.



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – WEB HDO





Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

## **HC64 – ovládání z PC, USB**

**Kompletní uživatelské funkce systému**

**Kompletní servisní nastavení**

**Servis je blokován heslem**

**Možnost uložení konfigurace řídicí jednotky do souboru**

**Ovládání a design aplikace je ve stejném stylu s WEB rozhraním**

**Podporované operační systémy:**

**Windows 7, Vista, Windows XP SP3**

**32Bit nebo 64bit architektura**



## Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

HMS - Heating monitor system

Režimy topení

Ručně změnit teplotu

Útlum topení

Topné období

EXTERNÍ MODULY

WTR01, venkovní teplota

KCNET, koncový člen

HDO, informace o tarifu

ROLETY, ovládání rolet

NASTAVENÍ

Nastavit datum a čas

Offset okruhů

Jména místností

Přidat okruh

Odstranit okruh

ID	Název	Aktivní
	Název okruhu:	Pokoj
	Aktivní:	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aktivní útlum:	<input type="checkbox"/>
	Maximální offset:	5
	Ovlivňuje KCNET:	0
	Typ vytápění:	Elektrina
	Logika výstupu regulátoru:	Bez napětí netopí
	Logika okenního kontaktu:	Rozpojeno - netopí
	Útlumová teplota okna:	10
	Logika přístupové karty:	Zasunuto - topí
	Útlumová teplota karty:	10

Nová soustava

Uložení do jednotky

Uložení na disk

Načtení z disku

HMS - Heating monitor system

HDO, informace o tarifu

ROLETY, ovládání rolet

**NASTAVENÍ**

Nastavit datum a čas

Offset okruhů

Jména místností

Nastavení režimu

Definice skupin

Nastavení topení skupin

Vlastnosti okruhů

**SERVIS**

Nastavení řídicí jednotky

Konfigurace firmware RT

Adresa řídicí jednotky: 1

Počet topných okruhů: 10

Počet koncových členů: 1

Zobrazovat tarif: ☒

Zachovat zpětnou kompatibilitu: ☐

Topné období: ☐

Modul chlazení: ☐

Teplota chlazení:

Hystereze [°C] 0,2

**Nastavení síťové komunikace**

Aktivní síťové rozhraní: ☒

IP adresa: 192,168,1\_\_,100

Maska sítě: 255,255,255,0\_\_

Brána sítě: \_\_,\_\_,\_\_,\_\_

Komunikační port: 60000

Použít MODBUS via Ethernet: ☐

Webserver: ☒

Webserver port: 80

Odeslat do jednotky

Nová soustava

Uložení do jednotky

Uložení na disk

Načtení z disku



Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

# HC64 – ovládání z přístroje

**Kompletní uživatelské funkce systému**

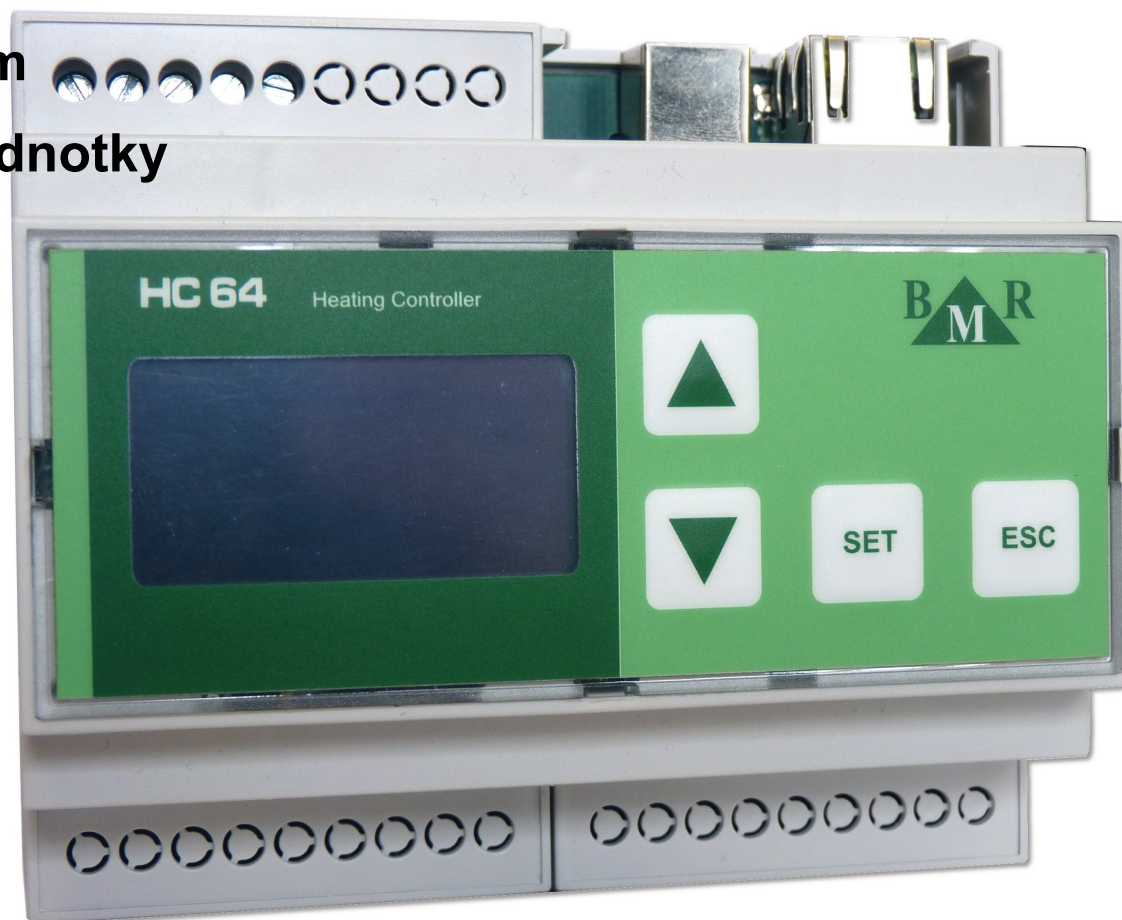
**Kompletní servisní nastavení**

**Servis je blokován heslem**

**Přehledný status řídicí jednotky**

**Intuitivní ovládání**

**OLED displej**





Vývoj, výroba el. systémů pro měření a regulaci

## **HC64 – externí moduly**

### **WTR01**

**vyhřívání střešních oken**

**informace o venkovní teplotě**

**zachováno z předchozí verze**

### **LOW\_MODEM**

**zjednodušené přepnutí do útlumu a komfortu**

**zachováno z předchozí verze**