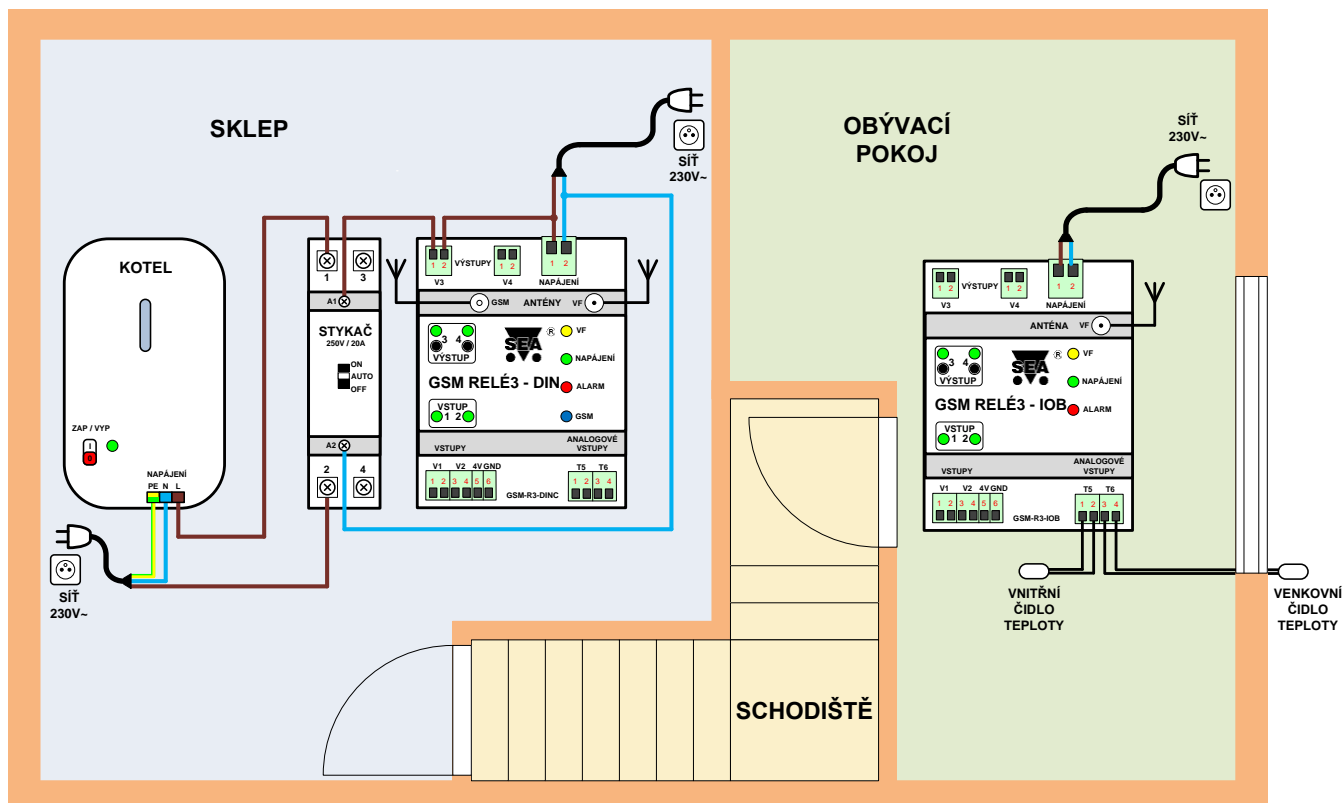


**Pro příklad regulace kotle chceme** sledovat vnitřní a venkovní teplotu a podle teploty uvnitř místnosti regulovat spínání kotle pro ohřev vody v radiátorech. Kotel je umístěn v suterénu nového domu a proto chceme měřit teploty bezdrátově bez zbytečných stavebních úprav. Dále chceme sledovat výpadky napájení hlavní a rozšiřující jednotky.

**K zabezpečení objektu použijeme** hlavní jednotku GSM RELÉ 3 – DIN s VF komunikací, která bude podle hodnoty vnitřní teploty spínat výstupem stykače a ten následně kotel. Vnitřní teplota v místnosti a venkovní teplota bude měřena prostřednictvím rozšiřující jednotky GSM RELÉ 3 - IOB, která komunikuje bezdrátově s hlavní jednotkou a přenáší tak informace o teplotách. Tyto teploty můžeme pohodlně sledovat pomocí SEAConfiguratoru nebo pomocí stavových SMS zpráv.

**Co budeme potřebovat:**

- hlavní jednotku GSM RELÉ 3 - DIN s VF (obj.č. GSM-R3-DINC)
- rozšiřující jednotku GSM RELÉ 3 - IOB (obj.č. GSM-R3-IOB)
- čidlo vnitřní teploty - typ KTY81-210, délka 1m, (obj.č. GSM-C-T2)
- čidlo vnější teploty - typ KTY81-210, délka 5m, (obj.č. GSM-C-T2.5)
- stykač (např. 250VAC / 20A)
- kabeláž

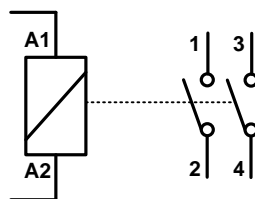


**Připojení čidel teploty**

Obě čidla teploty jsou odporová, tudíž nepotřebují žádné externí napájecí napětí a stačí je připojit přímo na svorky konektoru. Vnitřní čidlo teploty připojíme k rozšiřující jednotce na vstup T5 (T15) a vnější čidlo teploty na vstup T6 (T16).

**Připojení stykače**

Napájecí napětí pro cívkou stykače (svorky A1 a A2) se přivádí v závislosti na spínání regulovaného výstupu V3 na hlavní jednotce, přes který je připojen vodič L. Po přivedení napájecího napětí se sepnou spínací kontakt mezi svorkami 1, 2 a také mezi 3 a 4.



Zapojení kontaktů stykače

**Připojení kotle**

Pro napájení kotle přivedeme vodiče N a PE ze sítě 230VAC na napájecí svorky kotle a vodič L přes spínací kontakt stykače (svorky 1 a 2) zpět na svorkovnici kotle.

**Další rozšíření**

Příklad můžete dále rozšiřovat např. k hlídání objektu, kdy použijeme nevyužitý vstup k připojení magnetických kontaktů, PIR senzoru a tajného vypínače a výstupů k připojení sirény a signalizace zaalarmování (viz další příklady).

## Konfigurace

Vzorová konfigurace pro tento příklad je ke stažení na adrese [www.seapraha.cz](http://www.seapraha.cz) u výrobku GSM-RELE3-DINC.

K hlavní jednotce je přidána rozšiřující jednotka (index 10).

## Přejmenování

Pro lepší orientaci ve stavové SMS zprávě i monitorování pomocí Configuratoru si přejmenujeme některé parametry podle tabulky.

Název	Parametr	Ve stavové zprávě
Stanice 0	Jméno	Chalupa 1
Stanice 10	Jméno	Chalupa 2
Výstup V3	Jméno	Kotel
	Stav L	vypnut
	Stav H	zapnut
Teplotní vstup T15	Jméno	Vnitřní teplota
Teplotní vstup T16	Jméno	Venkovní teplota

U **nevyužitých** vstupů, výstupů nebo teplotních vstupů zaškrtneme v nastavení políčko **nepoužívat** a tudíž nebudou zobrazeny ve stavové zprávě, vstupy zůstanou bez reakcí a výstupy nepřijdou ovládat ani tlačítka.

V konfiguraci potřebujeme nastavit pouze parametry regulace pro výstup V3. Detailní nastavení výstupu V3 získáme po stisku tlačítka **Více**.

V části **Regulace** vybereme, že chceme regulovat teplotu podle Teplota 15 (T15), režim Topení. **Požadovanou teplotu** nastavíme např. na 21°C s hysterezí 1°C.

Pro větší jistotu můžeme povolit hlídání **nezámrzné teploty** např. na 5°C pomocí zaškrtnutí políčka Povolit. Pokud si například omylem vypneme regulaci přes SMS zprávu a klesne nám teplota v místnosti pod nezámrznou teplotu, GSM RELÉ 3 zapne automaticky kotel. Minimální dobu sepnutí a vypnutí výstupu nastavíme na 30 sec.

## Akce – SMS zpráva

Dále můžeme pokračovat v nastavení akcí pro jednotlivé vstupy napájení.

Název	Přechod	Doba uznání	Text SMS zprávy
Vstup napájení I0	L do H	1 min	Napájení 0 bylo obnoveno
	H do L	1 min	POZOR! Napájení 0 odpojeno!
Vstup napájení I10	L do H	1 min	Napájení 10 bylo obnoveno
	H do L	1 min	POZOR! Napájení 10 odpojeno!

Nakonec celou konfiguraci uložíme do stanice GSM RELÉ 3 stiskem tlačítka **Do zařízení**.



Stanice GSM RELÉ 3 může posílat stavovou SMS zprávu automaticky v pravidelných intervalech (např. 1x denně). Tuto funkci nalezneme v záložce Obecné – speciální události – Pravidelné hlášení STAV.

(Regulace kotle; Verze 1.00; 2011-06-30)