

SIEMENS

Synco living

Klimatizace
Funkce a ovládání

Srpen 2008

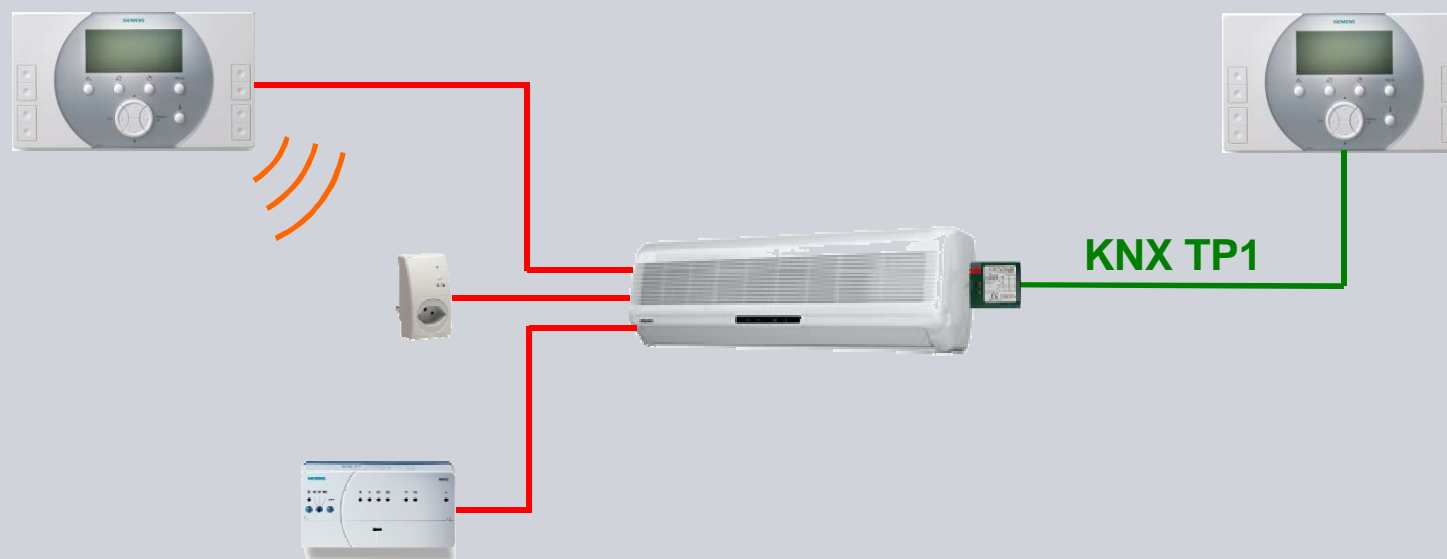


Klimatizace

Úvod

Pro ovládání klimatizačních jednotek jsou k dispozici následující možnosti:

- Spínání chlazení bezpotenciálovým kontaktem
- Objekt v S-módu (KNX TP1)



Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Regulace

Na spínací výstup pro chlazení (vč. aplikace s RDF) má vliv:

- Časový program místnosti
 - Ručně zvolený druh provozu
 - Časovač místnosti a časovač domácnosti
 - Nepřítomnost a pravidelné prázdniny
 - Geometrická venkovní teplota
 - Stav uzavření oken
 - Požadavek na teplo
 - Stav klimatizační jednotky (již v provozu)
- Aktuální druh provozu vytápění, větrání a klimatizace

Zda je nebo není chlazení zapnuté je možné zjistit na:

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Stav místnosti > Spínací výstup chlazení



Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Zobrazení provozních režimů

Jestliže jsou v místnosti nebo celé domácnosti použité pouze klimatizační jednotky, je možné zobrazit pouze režimy Komfort a Útlum.

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Druh provozu místnosti > Předvolba >.

Hlavní menu > Domácnost > Druh provozu domácnosti > Předvolba >.

- *Auto*
- *Komfort*
- *Útlum*

Když se nakonfiguruje do místnosti aplikace s vytápěním, budou opět podporovány také Standardní a Ochranný provozní režim.

Poznámka:

V časovém programu se režimy Komfort, Standard a Útlum zobrazí.



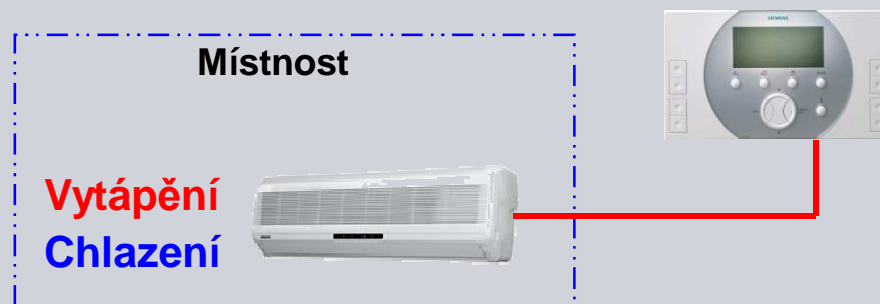
Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Vytápění přes spínací výstup chlazení

Jestliže má klimatizační jednotka nebo regulátor RDF autonomně řídit také vytápění, musí se na centrální jednotce deaktivovat limitní venkovní teplota pro chlazení (=> spínací výstup je aktivní po celý rok).

Hlavní menu > Domácnost > Nastavení > Mezní venkovní teplota pro chlazení >...



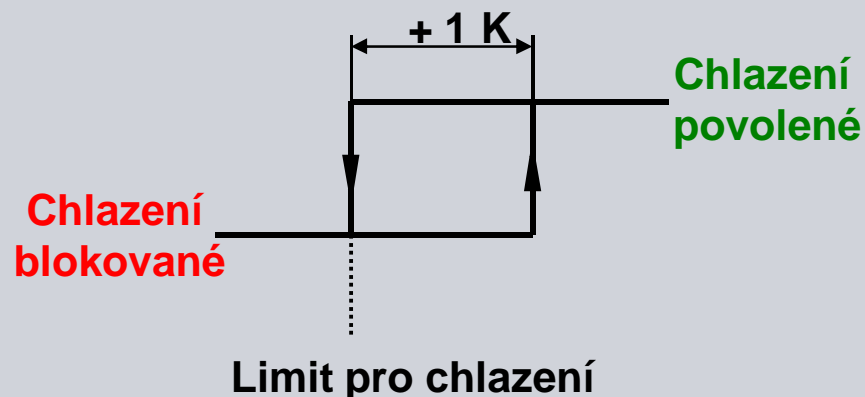
Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Geometrická venkovní teplota (Limit pro chlazení)

Spuštění je závislé na:

- Mezní venkovní teplota pro chlazení
Hlavní menu > Domácnost > Nastavení > Mezní venkovní teplota pro chlazení >...
- Aktuální venkovní teplota



Poznámka:

Pokud není připojeno čidlo venkovní teploty, je chlazení **vždy** povoleno.
Geometrickou venkovní teplotu je možné zobrazit na:

Hlavní menu > Vstupy / výstupy > Vstupy > Geometrická venkovní teplota



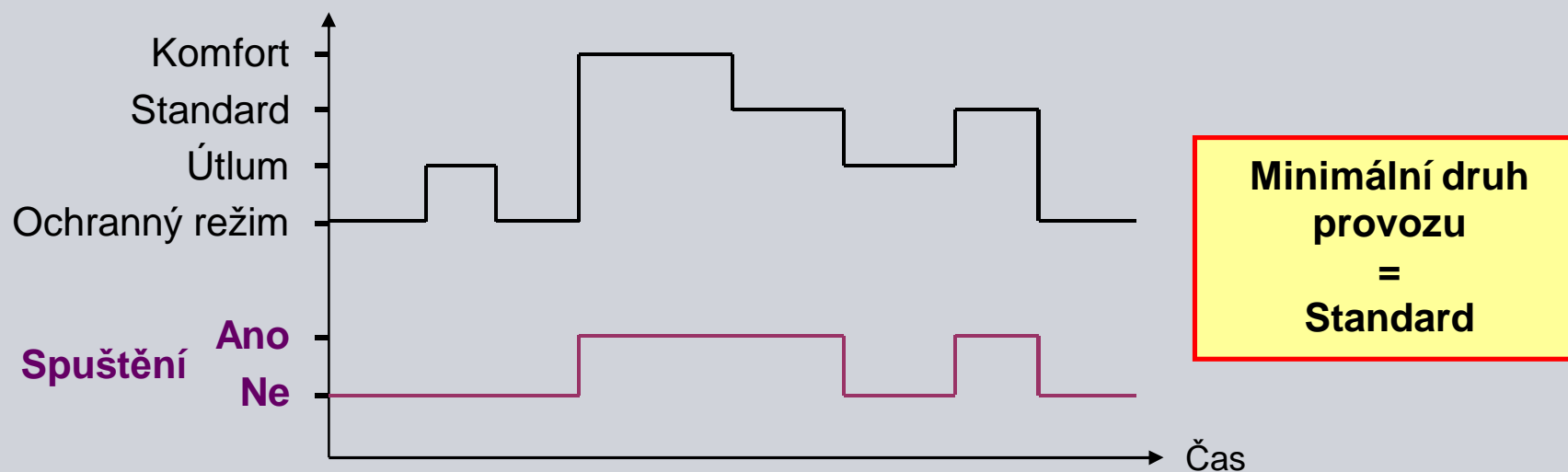
Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Minimální stupeň (druh provozu) pro spuštění klimatizace

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Druh provozu místnosti > Spuštění klimatizace od

Klimatizační jednotka může být spuštěna na základě aktuálního druhu provozu. Pro každou místnost **lze nastavit minimální druh provozu**, od kterého se klimatizace spustí.



Poznámka:

Optimalizace startu / ukončení regulace místnosti nemá žádný vliv na tuto funkci.



Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Funkce otevřené okno

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Nastavení místnosti > Funkce otevřené okno

Jestliže se v místnosti otevře okno, bude vytápění nebo chlazení zablokováno na určitou dobu. Když tato doba uplyne, aktivuje se "Ochranný režim". V "normálním" provozním režimu se znovu pokračuje až po uzavření okna.

**Okno otevřeno
=> zablokováno**



Klimatizace

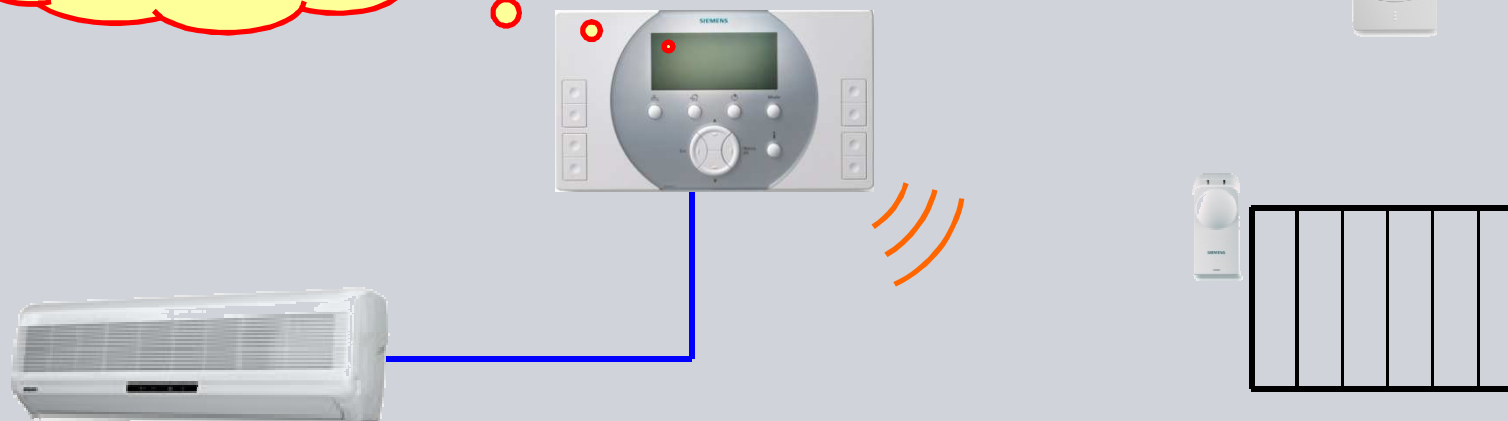
Spínací výstup chlazení

Požadavek na teplo (radiátory nebo podlahové vytápění)

Pokud má místnost požadavek na teplo, okamžitě se zablokuje výstup pro spuštění klimatizační jednotky.

Podlahové vytápění nebo radiátory mají vždy přednost.

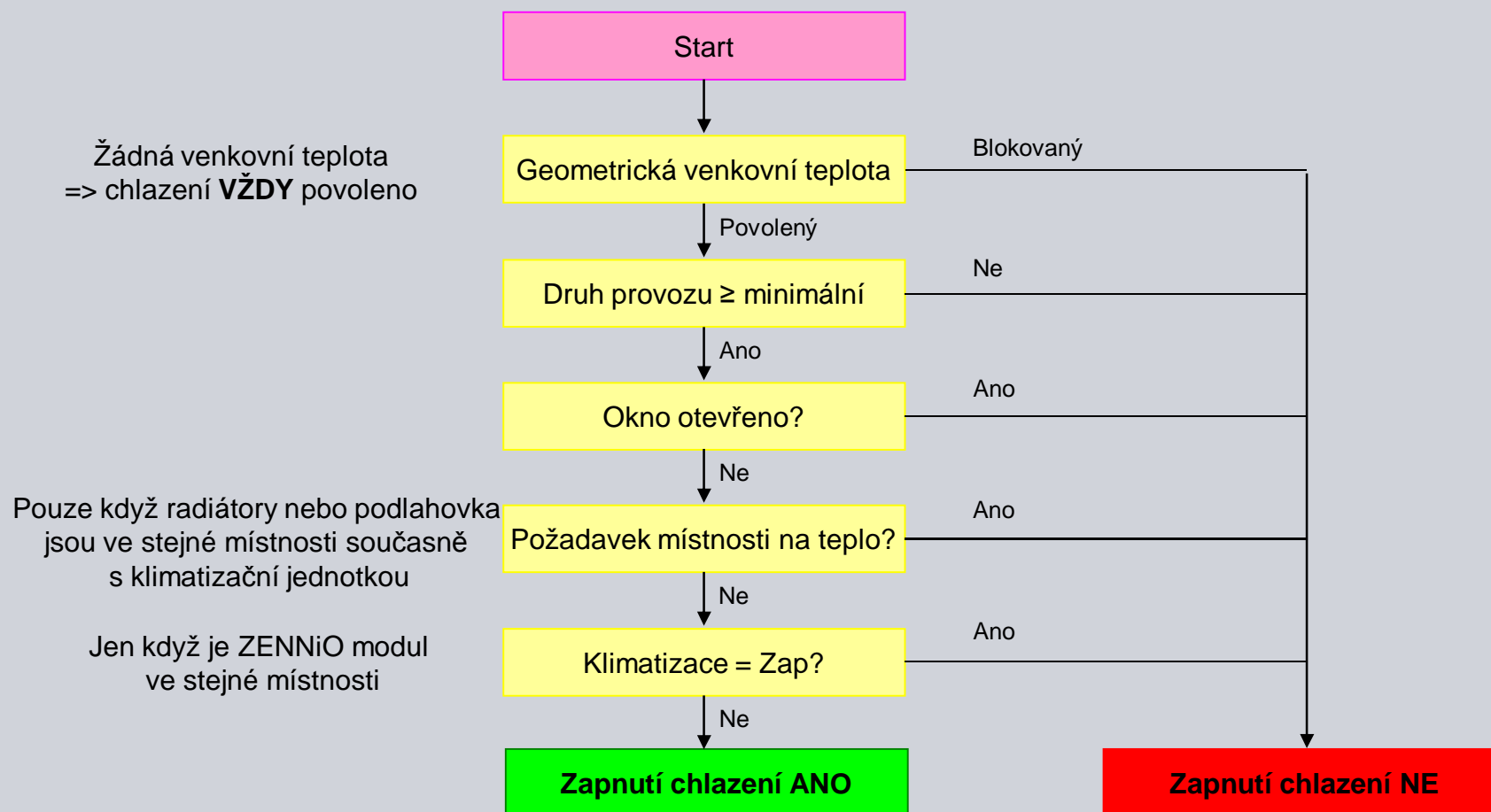
Režim vytápění:
=> zablokováno



Klimatizace

Spínací výstup chlazení

Spínací výstup chlazení



Klimatizace

ZENNiO modul

Druhy provozu zařízení

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Druh provozu místnosti > Druh provozu zařízení > . . .

K dispozici jsou následující druhy provozu:

Druh provozu	Popis
Auto	Přepínání vytápění / chlazení
Chlazení	Vždy chlazení
Vytápění	Vždy vytápění



Klimatizace ZENNiO modul

Regulace

Objekty S-módu zasílané centrální jednotkou jsou přizpůsobené modulu **ZN1CL-IRSC** společnosti ZENNiO.

ZENNiO modul řídí klimatizační jednotku pomocí infračerveného vysílače.



Název objektu	Funkce	Vstup / výstup	Datový bod
On / Off	Výběr	Výstup	1 Bit
Žádaná prostorová teplota:	Výběr	Výstup	2 Byty
Druh provozu	Výběr	Výstup	2 Byty



Klimatizace

ZENNiO modul

Regulace

Spuštění je závislé na:

- Časový program místnosti
 - Ručně zvolený druh provozu
 - Časovač místnosti a časovač domácnosti
 - Nepřítomnost a pravidelné prázdniny
 - Vytápění / chlazení závislé na prostorové teplotě místnosti
 - Vytápění / chlazení závislé na geometrické venkovní teplotě
 - Blokovací čas
 - Aktuální druh provozu vytápění, větrání a klimatizace
 - Stav uzavření oken
 - Požadavek na teplo
- Aktuální druh provozu
vytápění, větrání a
klimatizace

Zda je nebo není chlazení zapnuté je možné zjistit na:

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Stav místnosti > Klimatizace

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Stav místnosti > Provoz zařízení



Klimatizace ZENNiO modul

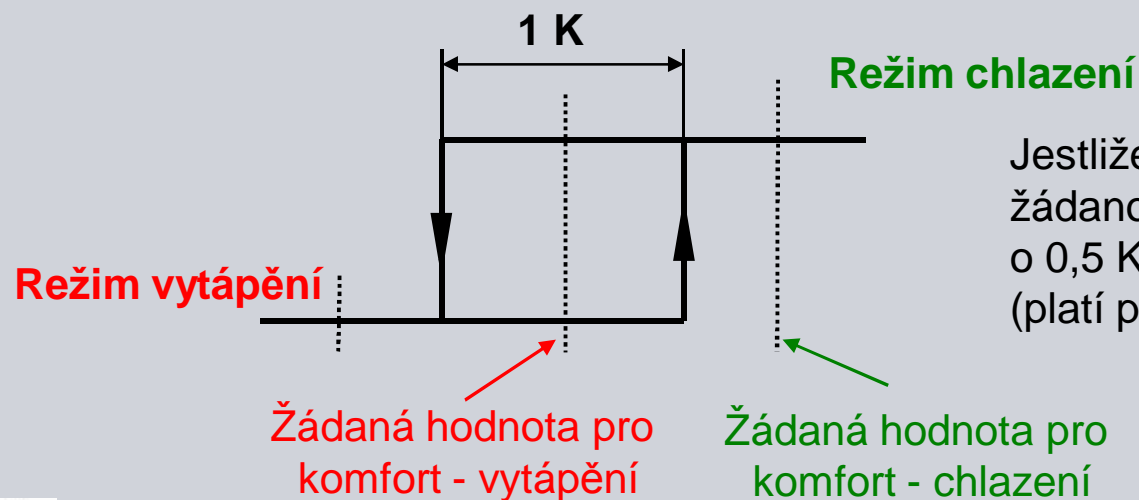
Vytápění / chlazení závislé na prostorové teplotě místnosti

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Žádané teploty prostoru >.

- Žád Tep Chl Komfort
- Žád Tep Vyt Komfort

Přepínání mezi vytápěním a chlazením je ovlivněno **pevně nastavenou** hysterezí. Spínací body jsou určeny parametry

- Žádaná teplota chlazení komfort
- Žádaná teplota vytápění komfort



Jestliže prostorová teplota překročí žádanou teplotu pro vytápění na komfort o 0,5 K, aktivuje se režim chlazení (platí pro každou místnost nezávisle).



Klimatizace ZENNiO modul

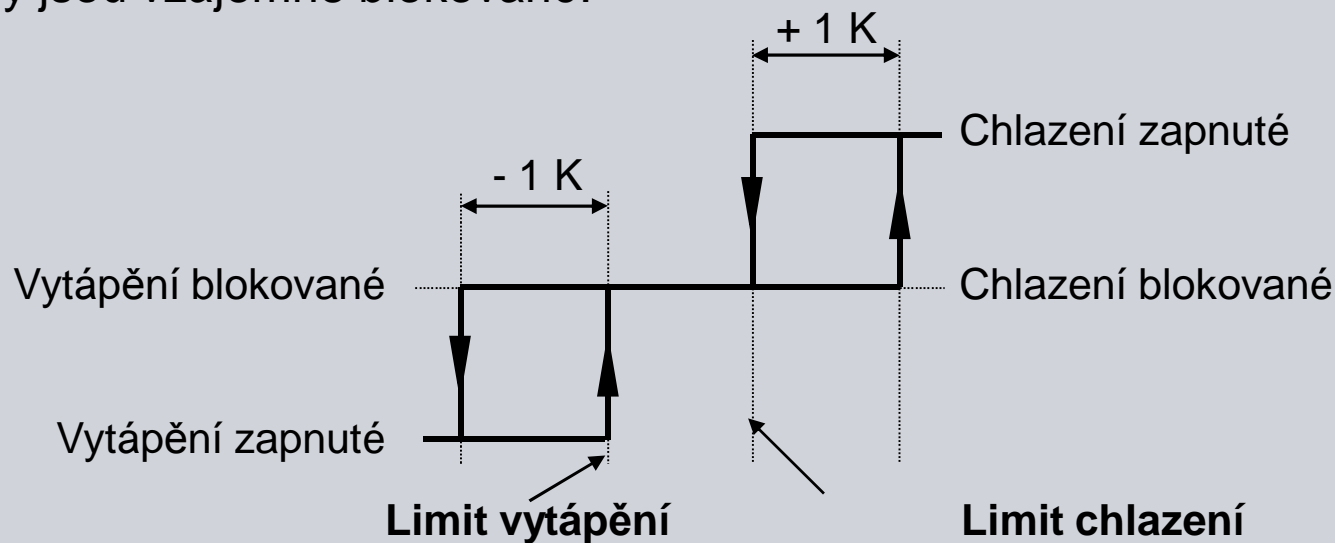
Vytápění / chlazení závislé na geometrické venkovní teplotě

Hlavní menu > Domácnost > Nastavení > ...

- Mezní venkovní teplota pro vytápění
- Mezní venkovní teplota pro chlazení

Klimatizace může chladit nebo vytápět v závislosti na geometrické venkovní teplotě.

Prahové hodnoty jsou **nastavitelné** a mají pevnou hysterezi 1 K. Parametry jsou vzájemně blokované.

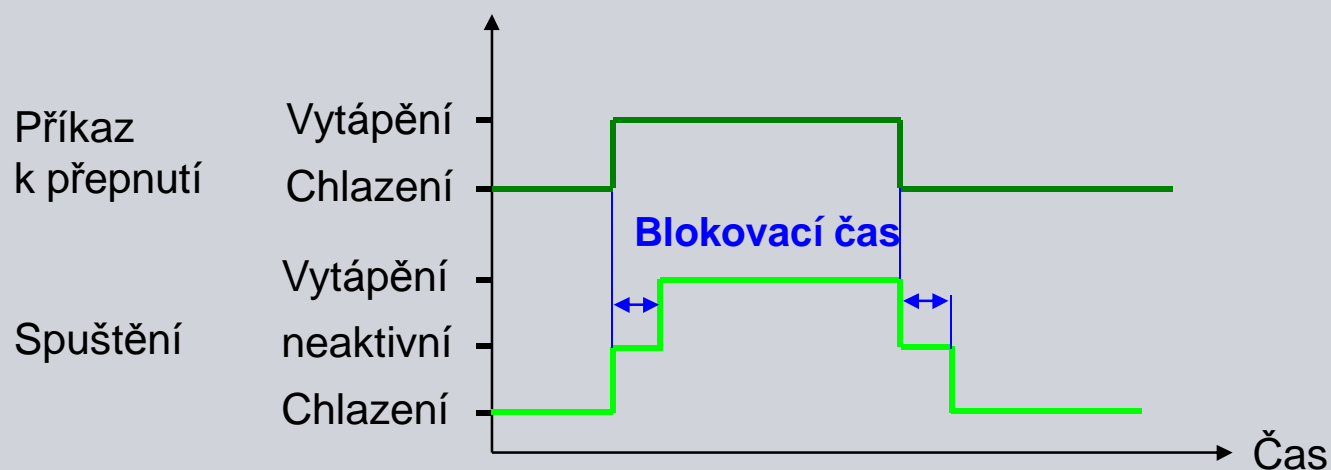


Klimatizace ZENNiO modul

Blokovací čas

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Nastavení místnosti > Blok Přep Top/Chl >...

Aby se zabránilo rychlému přepínání mezi vytápěním a chlazením (pouze pro klimatizační jednotky) je možné nastavit blokovací čas.

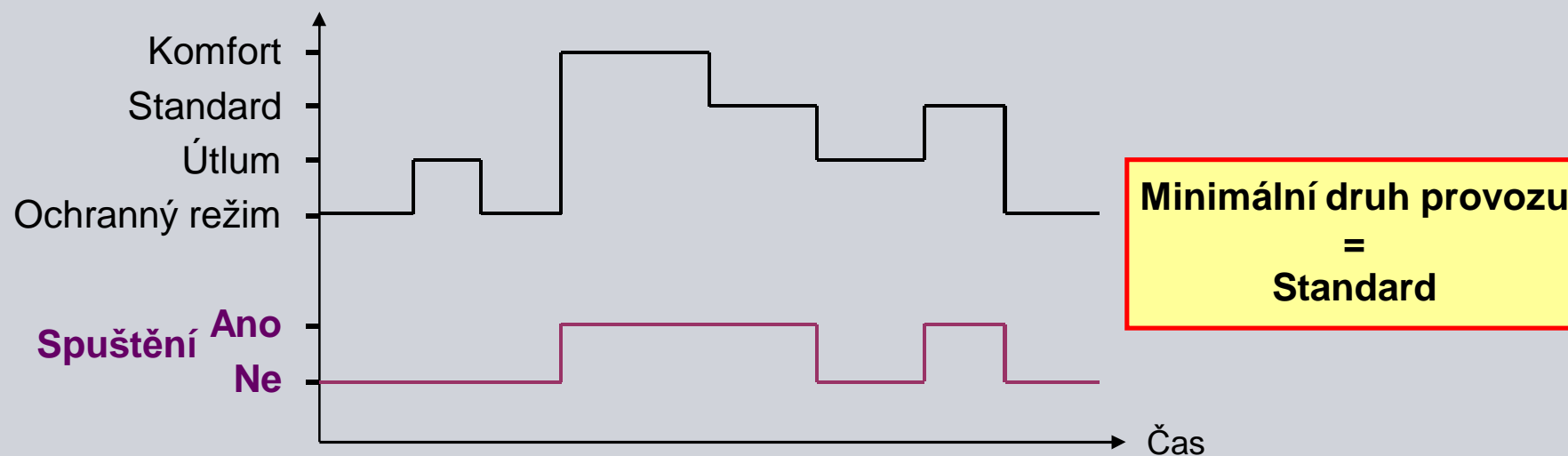


Klimatizace ZENNiO modul

Minimální druh provozu vytápění větrání a klimatizace pro spuštění klimatizace

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Druh provozu místnosti > Spuštění klimatizace od

Klimatizační jednotka může být spuštěna na základě aktuálního druhu provozu. Pro každou místnost **lze nastavit minimální druh provozu**, od kterého se klimatizační jednotka spustí.



Poznámka:

Optimalizace startu / ukončení regulace místnosti nemá žádný vliv na tuto funkci.



Klimatizace ZENNiO modul

Funkce větrání oknem

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Nastavení místnosti > Funkce otevřené okno

Jestliže se v místnosti otevře okno, bude vytápění nebo chlazení zablokováno na určitou dobu. Když tato doba uplyne, aktivuje se "Ochranný režim".

V "normálním" provozním režimu se znovu pokračuje až po uzavření okna.

**Okno otevřeno
=> zablokováno**

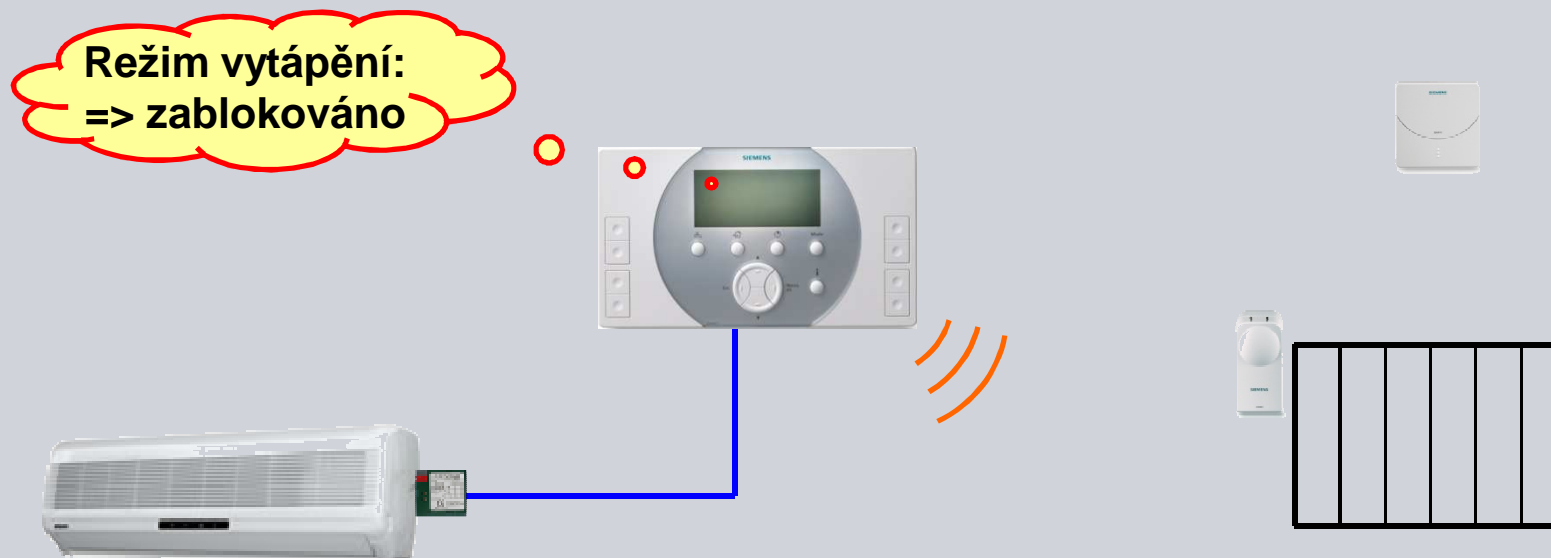


Klimatizace ZENNiO modul

Požadavek na teplo (radiátory nebo podlahové vytápění)

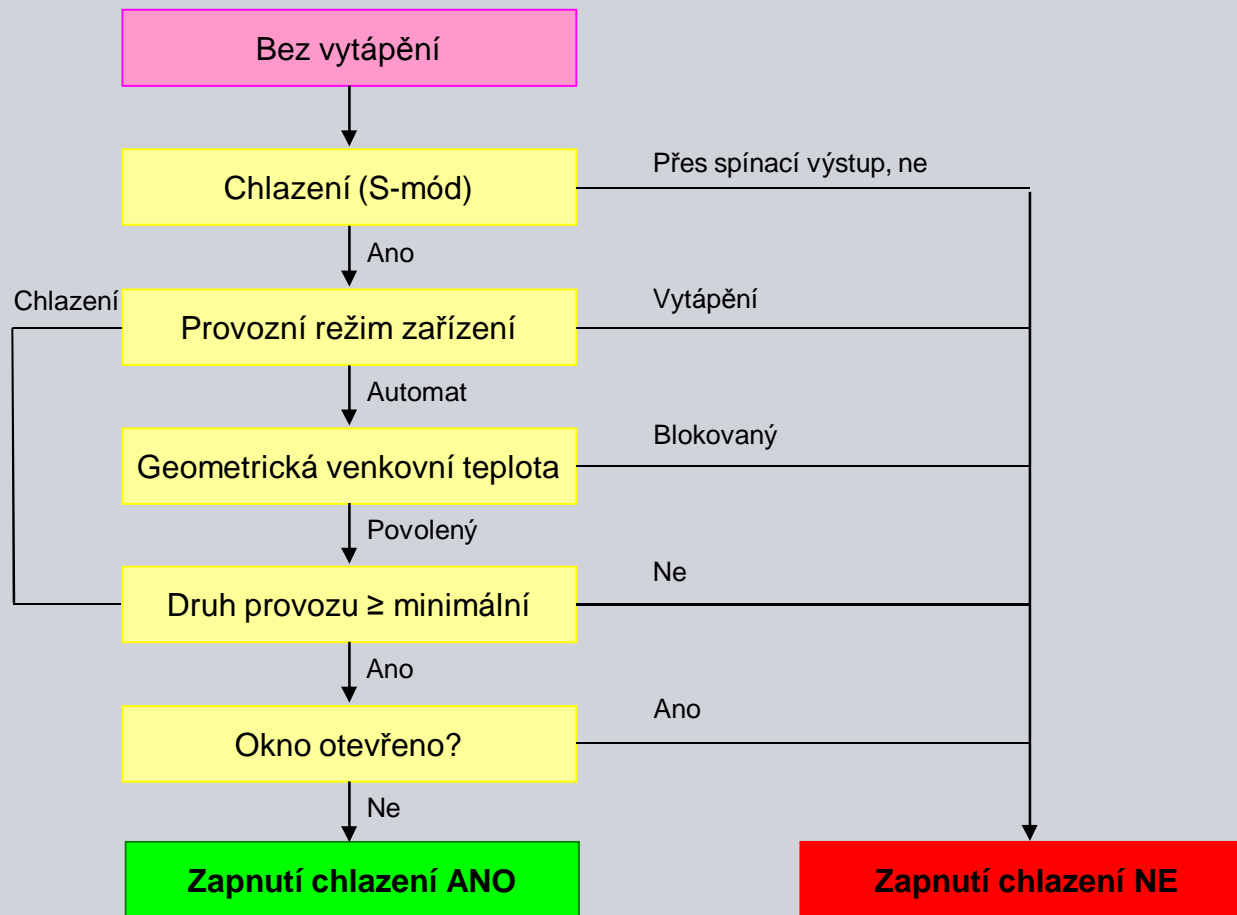
Jestliže přijde z místnosti požadavek na teplo od radiátorového nebo podlahového vytápění, povolení chodu klimatizace se okamžitě zablokuje.

Podlahové vytápění nebo radiátory mají vždy přednost.



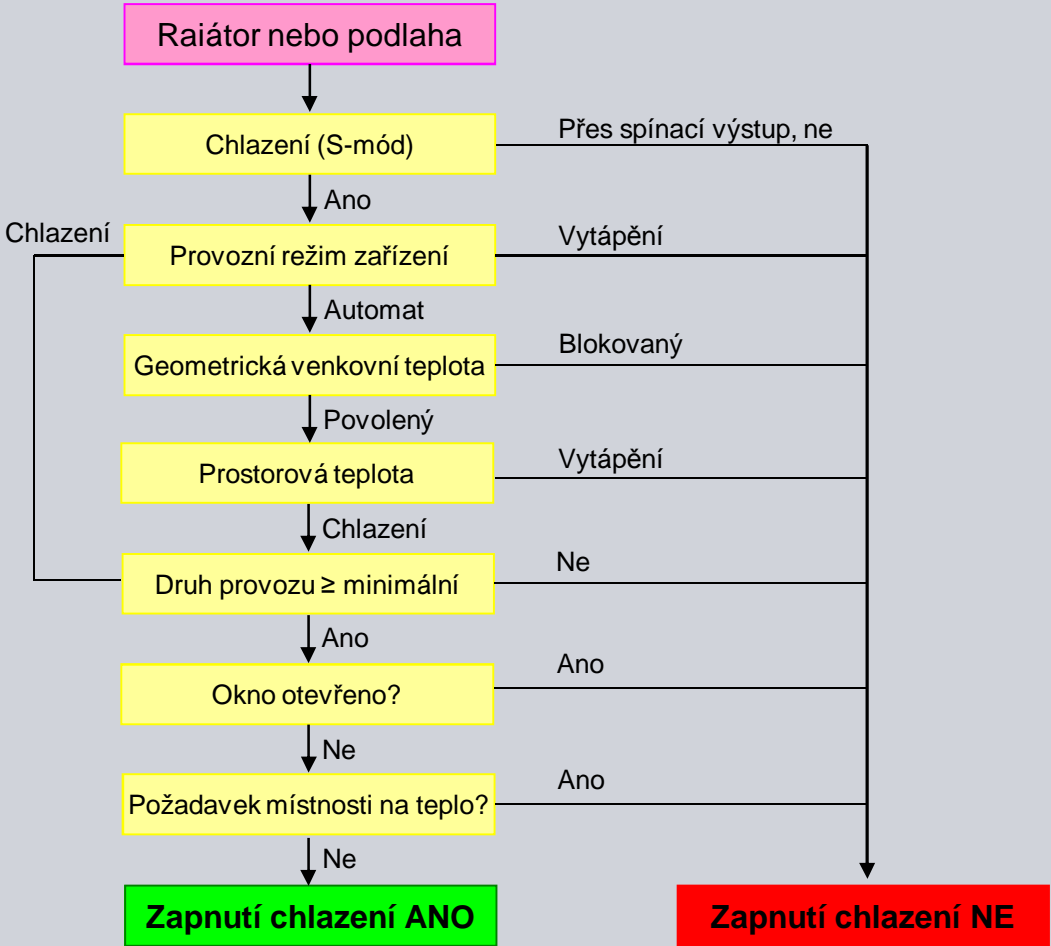
Klimatizace ZENNiO modul

Provoz bez vytápění



Klimatizace
ZENNiO modul

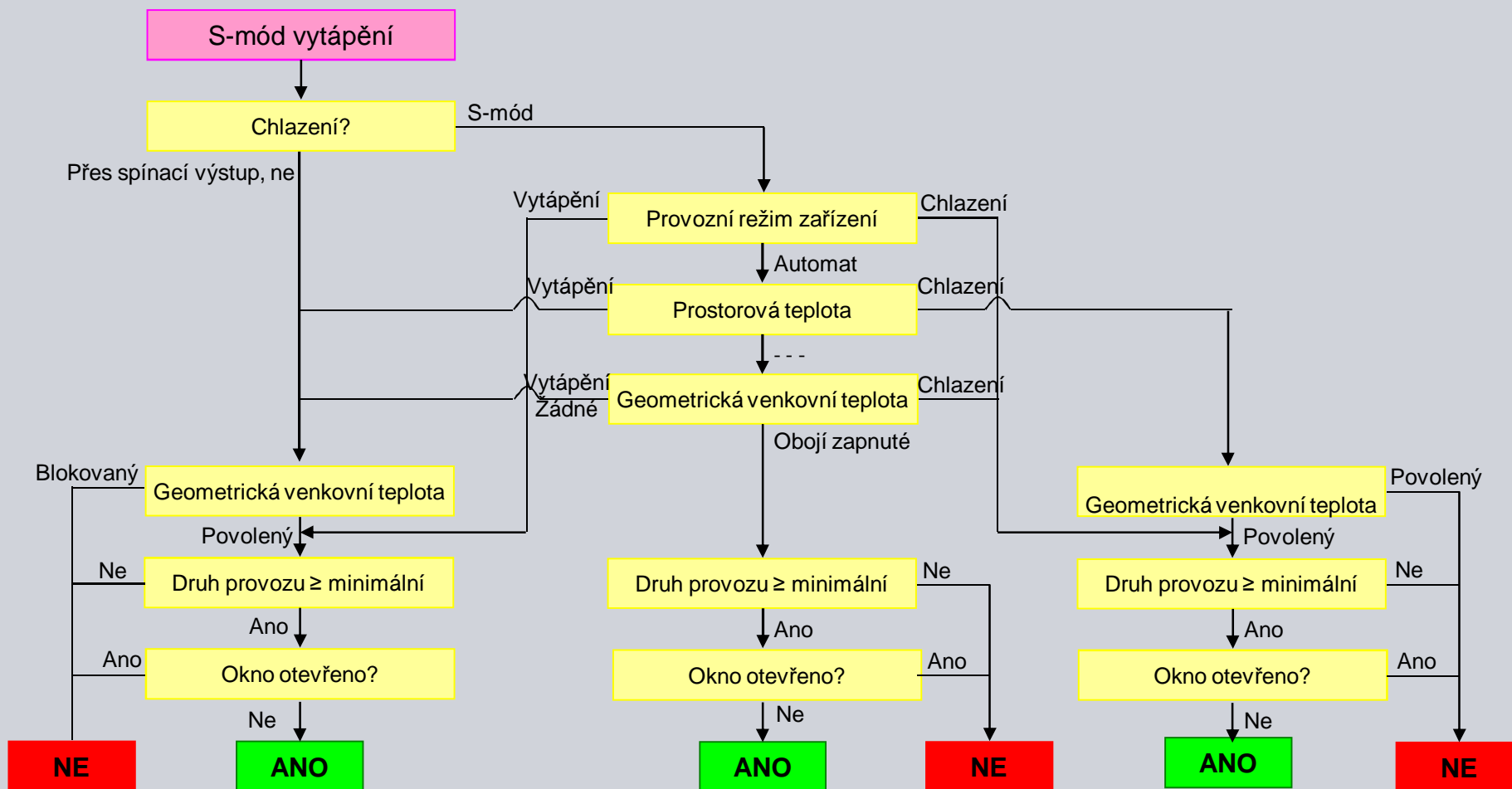
Provoz s radiátorovým a podlahovým vytápěním



Klimatizace ZENNiO modul



Vytápění - chlazení v S-módu



Klimatizace

ZENNiO modul

Žádané prostorové teploty

Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Žádané teploty prostoru >.

Žádané teploty	Symboly displeje	Rozsah nastavení
Žádaná teplota chlazení Ochr. režim	Viditelný pouze pokud bylo chlazení nakonfigurováno v S-mód	Min: Chlazení útlum Max: 50 °C
Žádaná teplota chlazení Útlum		Min: Chlazení standard Max: Chlazení ochranný režim
Žádaná teplota chlazení Standard		Min: Chlazení komfort Max: Chlazení útlum
Žádaná teplota chlazení Komfort		Min: Chlazení komfort Max: Chlazení standard
Žádaná teplota vytápění Komfort	Viditelný pouze pokud bylo vytápění nakonfigurováno	Min: Vytápění standard Max: Chlazení komfort
Žádaná teplota vytápění Standard		Min: Vytápění útlum Max: Vytápění komfort
Žádaná teplota vytápění Útlum		Min: Vytápění ochranný režim Max: Vytápění standard
Žádaná teplota vytápění Ochr. režim		Min: 5 °C Max: Vytápění útlum



Klimatizace ZENNiO modul

Korekce žádané prostorové teploty

Zvolené **přestavení žádané teploty je aktivní pouze** když je provozní režim HVAC nastaven na **Komfort** nebo **Standard**.

Přestavení žádané teploty působí současně na žádané teploty pro vytápění i chlazení.



Hlavní menu > Místnosti > Místnost x > Přestavení prostorové jednotky >.



Klimatizace

Praktické cvičení

1. Definujte místnost, ve které je pouze jedna klimatizační jednotka (pouze pro chlazení) řízená z univerzálního modulu RRV934.
2. Na spuštění klimatizační jednotky má mít vliv:
 - Venkovní teplota
 - Otevření okna

