

# Ovládání **vytápění** v chytrém domě

Systém HDL umožňuje kromě základních funkcí, jako je ovládání osvětlení, scén, řízení veškeré stínící techniky, bezpečnosti i automatizované ovládání vytápění, ventilace a klimatizace. Není podstatné jakou technologii k vytápění používáte, je možné řídit elektrické nebo plynové topení a spolupracovat s tepelnými čerpadly. Tyto technologie jsou řízeny buď přímými povely uživatele, nebo plně automatizovány na základě informací z mnoha čidel a uživatelského nastavení systému. Toto nastavení odpovídá konkrétním požadavkům zákazníka. Díky snímačům teploty, které jsou umístěny v jednotlivých designových ovládacích panelech i např. v čidlech snímajících pohyb osob, máte možnost sledovat a nastavovat tepelnou pohodu v jakýchkoliv prostorách vašeho domu. Řízení může být lokální, centrální a také vzdálené aplikací v chytrém telefonu, tabletu či počítači. Uživatelské nastavení teploty se provádí na ovládacích panelech Enviro a DLP. Toto nastavení lze jednoduše upravovat tlačítky + a -.

## Praktická řešení a možnosti při řízení vytápění, ventilace a klimatizace v chytrém domě HDL

Nejvýznamějším faktorem při řízení vytápění, ventilace a klimatizace je úspora energie.

Nejvíce úspor se dosáhne provázáním všech technologií v domě (stínící technika, vytápění, klimatizace a ventilace, nebo vyloučení stavu, kdy pracuje topení a klimatizace proti sobě) a využitím všech informací z různých čidel – např. přítomnost osob, časové funkce.

Chcete ovládat tepelnou pohodu řízením každé místnosti samostatně?

Je to možné. Snímače teploty jsou již umístěny v každé místnosti v zařízeních ovládacích i jiné funkce (ovládací panely a čidla). Ty potom řídí samostatně tepelné zdroje, případně okruhy.

Ohřev vody probíhá pouze, když jste doma.

Čidla pohybu vyhodnotí dlouhodobější nepřítomnost a řídí ovládání bojleru.

Cirkulační čerpadlo pro TUV je krátce zapnuto při pohybu v koupelně nebo kuchyni.

Trvalým během čerpadlo neochlazuje bojler a není nutný dohřev TUV.

Stínící technika je primárně využita k ohřevu místností v zimě a k ochlazení v létě.

Na základě slunečního svitu zjištěného z čidel intenzity osvětlení se stínící technika

nastaví automaticky tak, aby se v zimě svitu slunce využilo k ohřevu místností a v létě naopak tak, aby se zabránilo zbytečnému přehřívání a optimalizoval se chod klimatizace.

Požadujete vzdálené ovládání topných systémů, změnu režimů a úpravu teploty?

Ke vzdálenému přístupu a řízení lze využít jakékoliv zařízení se systémem Android, iOS nebo počítač připojený na Internet.

Chcete aby se teplota automaticky měnila s různých situacích (např. párty, sledování TV, odpočinkový režim)?

Je to možné. Požadovanou teplotu pro konkrétní příležitosti přednastavíte do jednotlivých scén, které ovládají i další zařízení (osvětlení, žaluzie, audio atd.)

Přejete si, aby při vašem odchodu z domu byla automaticky nastavena útlumová teplota?

Do centrální funkce odchodového tlačítka, které vypíná zadané osvětlení a zásuvky a zapíná bezpečnostní prvky, se zařadí i požadavek na změnu teploty.

Lze při nouzových stavech vypínat tepelné technologie?

Při zjištění nouzového stavu stávajícími čidly (kouře, teploty, úniku vody apod.) dojde k automatickému odpojení zadaných technologií.

Požadujete pro osoby s omezením pohybu možnost ovládat zařízení dálkově?

Můžete využít již zmiňovaný vzdálený přístup přes Android, iOS, Internet nebo lokální dálkové ovládání.

Potřebujete ovládat topení pouze dle jedné referenční místnosti?

K řízení zóny se využije pouze určené referenční čidlo.

Může systém ohlídat vlhkost a kvalitu vzduchu?

Ano, čidla umí měřit i tyto veličiny a překročení nastavených hodnot vyvolá odpovídající akce (spuštění ventilace, rekuperace apod.).

Požadujete do příkazu k ovládání topení, ale i jiných technologií v domě zařadit více podmínek?

Tuto funkci zajišťuje tzv. logický modul, který zařazené podmínky dle zadání logicky vyhodnotí (pomocí funkcí OR, AND) a provede požadovanou akci.

Lze použít řešení HDL pouze k řízení topení?

Ano. I když je systém připraven řídit i další funkce chytrého bydlení (světla, žaluzie atd.), může být použit pouze pro ovládání vytápění.

*V případě, že vás naše řešení zaujalo, vyžádejte si další informace, případně návrh řešení pro váš konkrétní požadavek. HDL Automation s.r.o. zajišťuje také projekční činnost a následně vám doporučí proškolenou elektroinstalační firmu v blízkosti vašeho objektu.*

# Příkladové schéma ovládání topení

