

# INTELIGENTNÍ DŮM V ADMINISTRATIVNÍ BUDOVĚ

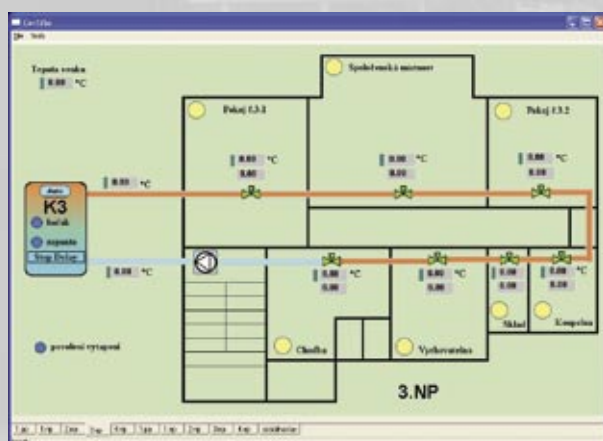
Administrativní budovy jsou nejvýznamnějším adeptem pro řešení „Inteligentní dům“ vzhledem k počtu užívaných prostor, variabilitě jejich využití v čase, rozdílným požadavkům uživatelů na tepelnou pohodu a celkovým nákladům na vytápění v zimě a chlazení v letních měsících. Mezi budovy vhodné pro nasazení inteligentního řízení patří školy, administrativní budovy, nemocnice, hotely, sídliště, tovární komplexy, větší rodinné domy apod.

## CO NABÍZÍ ŘEŠENÍ „INTELIGENTNÍ DŮM“:

- **Nesoučasné vytápění** – řízení tepelné pohody nezávisle ve všech prostorách budovy a to v zimních i letních měsících.
- **Řízení zdrojů** – optimální využití kotlů a chladících jednotek, jejich rovnoměrné opotřebení s minimálními náklady a díky ekonomickému hospodaření s teplem i zajištění delší životnosti.
- **Spolehlivost a nezávislost** – procesy ovládá řídicí technologická jednotka Conpec nezávislá na počítačové síti. Vizualizační program na PC umožňuje komunikaci s procesorem, sběr dat a jejich zobrazení.
- **Jednoduché nastavení** požadované teploty v místnosti proveditelné v rámci budovy i ze vzdáleného místa.
- Možnost **nastavení skupin** místností řízené konkrétním uživatelem ze svého PC v rámci počítačové sítě. Uživatelé si sami nastaví a ve finále také zaplatí tepelnou pohodu na svém pracovišti.
- Možnost **sledování ekonomiky** provozu jednotlivých uživatelů. Tato funkce dává nájemci do ruky prostředek, pomocí kterého může rozúčtovat náklady na topení podle spotřeby v rámci užívaného prostoru. Vyhodnocení historických dat rovněž poskytuje informace o tom, kde v objektu uniká nejvíce tepla. Tímto způsobem lze např. identifikovat závady při realizaci stavby a dosáhnout rychlé a cílené nápravy.
- **Servis a údržba systému.** Pravidelná údržba, kontrola, aktualizace software a update systému servisní organizací probíhá v objektu nebo pomocí Internetu ze vzdáleného pracoviště. Díky možnosti sledovat chod systému „on line“ lze předcházet závadám, či je rychle identifikovat. Systém např. udržuje v provozuschopném stavu všechny ventily a čerpadla po celý rok využitím funkce zvané Jotin.
- Všechny **zásahy obsluhy** jsou monitorovány.
- Předpokládaná **úspora** zavedením inteligentního řízení činí třetinu dosavadních nákladů na vytápění a návratnost vložených prostředků je od tří do pěti let.



Zobrazení prostor konkrétního uživatele s možností zvolit skupinu místností se stejným teplotním režimem. Tento režim nevyklučuje možnost individuálního nastavení teploty v každé místnosti.



Budova Střediska sociální prevence v Olomouci má pro každé podlaží jeden plynový kotel. Provoz každého kotle je řízen s ohledem na rovnoměrné opotřebení hořáků a venkovní teplotu.

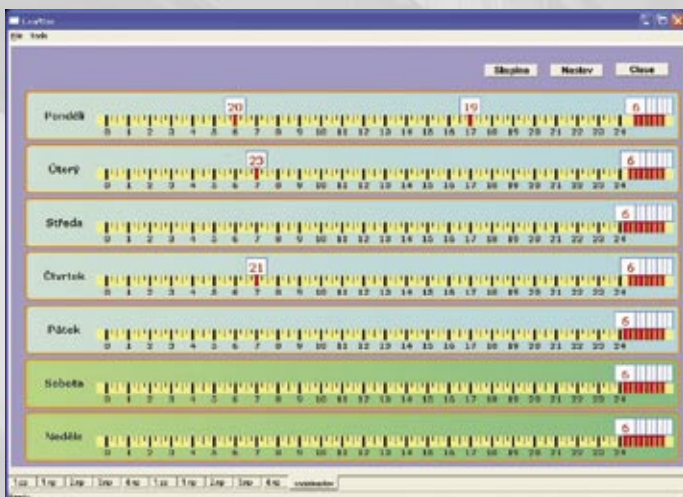
## OBLAST NAsAZENÍ

„Inteligentní dům“ je univerzální systém schopný řídit vytápění v malých objektech stejně jako v rozsáhlých administrativních komplexech. Umožňuje spravovat libovolné množství uživatelských okruhů a jeho návrh počítá s využitím více zdrojů tepla (kotlů) i s možností zapojení alternativních zdrojů tepelné energie (tepelné čerpadlo, solární kolektory), jejichž energetický potenciál dokáže využít optimálním způsobem tak, aby bylo vytápění co nejekonomičtější.

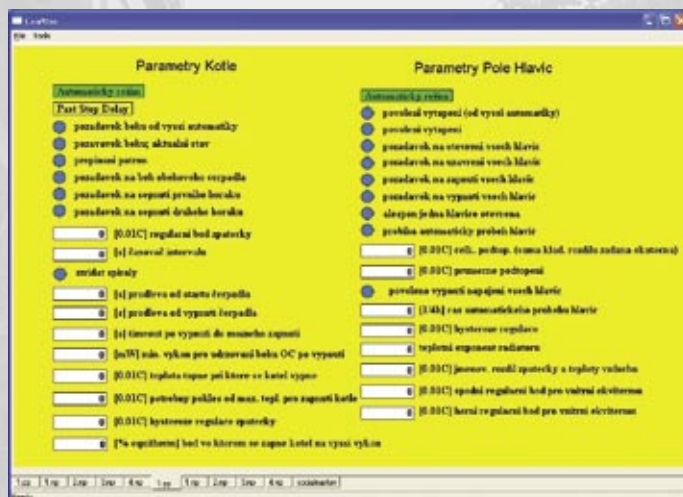
Možnost použití inteligentního řízení nezávisí na druhu vytápění. Uživatelé si pouze nastaví kalendáře a časové tabulky požadovaných teplot a ostatní realizuje technologická datová síť elektronických hlavice ventilů a čidel teploty.

## SYSTÉM ŘÍZENÍ V PRAXI

Po ukončení realizace provede správce systému „Inteligentní dům“ rozdělení objektu v řídicím programu, při kterém každému uživateli přidělí prostory, které tento uživatel využívá a které může ovládat. Bezpečnost přístupu obsluhy je zajištěna pomocí hesla. Uživatel, případně správce systému, nastaví kalendář teplot pro jednotlivé prostory. Servisní organizace provede nastavení pracovního režimu technologií a nastaví také režim dalších prvků systému, jako jsou např. závislost na venkovní teplotě, jižní a severní strana objektu, maximální a minimální povolené teploty, varovná a chybová hlášení atd.



Kalendář nastavených hodnot. V nejběžněji používaném týdenním režimu lze nastavit až na 3 měsíce dopředu plánovaný tepelný režim místností.



Příklad tabulky v systému pro nastavení parametrů plynového kotle a ovládacích hlavice topení.

## POSTUP PŘI REALIZACI PROJEKTU

Firma ADP provede ve spolupráci s projektanty úpravy a doplnění projektu topení o měřící a ovládací prvky včetně jednoduchého dokompletování elektrických rozvodů v budově. Na základě projektu je připraven rozvaděč s technologickým řídicím procesorem Conpec s nainstalovaným programem. Následuje modifikace vizualizačního programu podle konkrétního realizovaného objektu. Po připojení měřících a ovládacích prvků je zahájeno testování funkcí systému ID a po něm následuje zkušební provoz.

## DODAVATEL SYSTÉMU – KONTAKTNÍ INFORMACE



ADP CZ, a.s.

Na Groši 1344/5a, 102 00 Praha 10

telefon: 724 159 041, 602 224 249

tel./fax: 271751342

<http://www.solary.cz/>