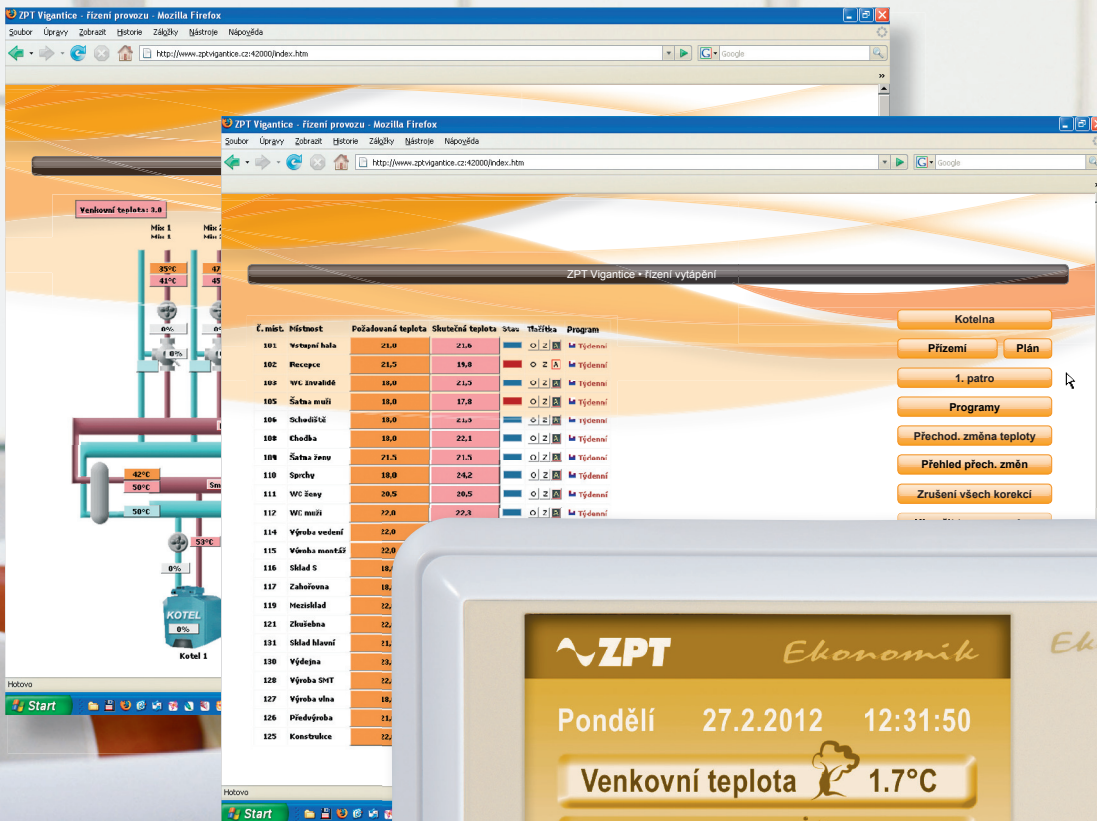


Ovládat teplo je tak snadné



Ekonomik

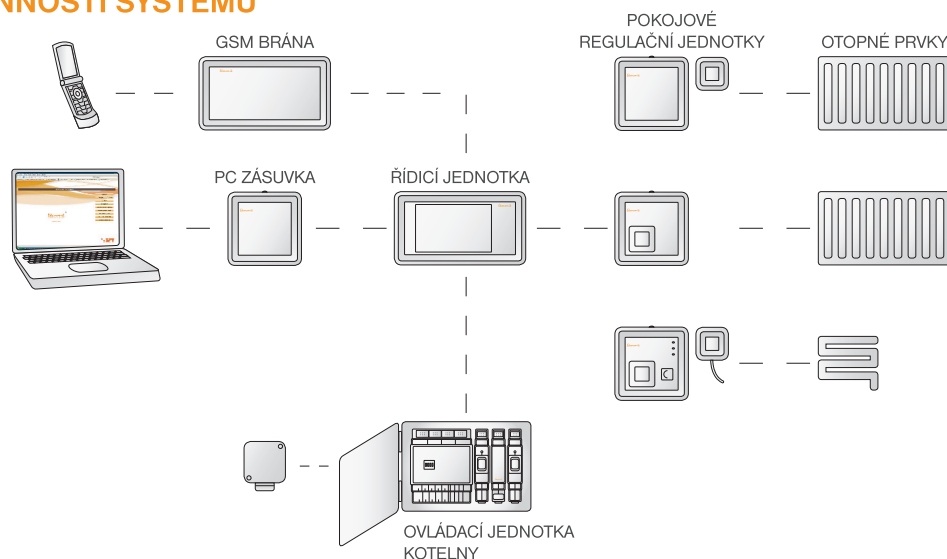
Řídicí systém IRC
pro regulaci vytápění budov

- úspory nákladů na vytápění až 40 %
- vysoká úroveň tepelného komfortu
- snadná obsluha s možností dálkového ovládní
- krátkodobá návratnost vložených investic
- individuální řešení na míru

Ekonomik

Ekonomik je termoregulační systém IRC (Individual Room Control) určený k automatickému řízení teplotních režimů ve všech typech budov, od rodinných a bytových domů přes školy, ubytovny, nemocnice, sklady a dílny až po administrativní centra. Jedná se o snadno programovatelný systém, který zajistí automatické řízení teploty v jednotlivých prostorech. Systém je značně variabilní, tzn. že vybavení místností i kotelny je možno zvolit dle individuálních potřeb a požadavků. Základní sestava se skládá z řídicí jednotky, pokojových regulačních jednotek a ovládací jednotky kotelny. Tuto sestavu lze doplnit o volitelné prvky – PC zásuvku, GSM bránu, sekční ústřednu apod.

PRINCIP ČINNOSTI SYSTÉMU



PRVKY SYSTÉMU

• Řídicí jednotka (RJ)

- zajišťuje řízení celého systému
- ovládání podřízených prvků (max. 512 adresovatelných míst)
- nastavování časoteplotních programů jednotlivých místností
- průběžný monitoring celého systému
- uchovávání dat i při výpadku napájení
- archivace provozních dat (volitelně)
- rozpočítávání nákladů (volitelně)
- barevný dotykový displej



• Pokojová regulační jednotka (PRJ)

- možnost výběru z několika variant (základní, s korekcí teploty, s displejí)
- komunikace s řídicí jednotkou
- monitoring teploty v dané místnosti
- možnost připojení přídavných teplotních čidel
- ovládání pohonů ventilů radiátorů, resp. ventilů podlahového topení
- ovládání elektrických přímotopných těles
- korekce naprogramovaného časoteplotního režimu
- možnost připojení okenních kontaktů
- možnost vestavby přijímacího modulu pro komunikaci s bezdrátovými čidly



• Teplotní interiérová čidla

- volitelný doplněk pokojových regulačních jednotek
- komunikace s pokojovými regulačními jednotkami
- různé typy pro zabezpečení doplňkových požadavků (bezdrátové, podlahové, příložné atd.)



• GSM Brána

- rozhraní pro ovládání systému prostřednictvím SMS
- možnost nastavení celého objektu nebo zadaných místností do režimu vytápění či režimu útlumu včetně časového vymezení
- informace o stavu topení prostřednictvím SMS
- možnost zasílání potvrzovacích SMS o zpracování přijatého příkazu
- ochrana PIN kódem proti zneužití



• PC zásuvka + Ekosoft

- rozhraní pro připojení PC k systému Ekonomik
- komfortní ovládání systému prostřednictvím PC
- přehledná vizualizace nastavených hodnot a jejich editace



UKÁZKA OVLÁDACÍHO PROGRAMU EKOSOFT

| Číslo | Název | Průtoková teplota | Stavová teplota | Stav | Typ | Program |
|-------|-----------------|-------------------|-----------------|------|-----|-----------|
| 001 | Výtopná hala | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 002 | Recepce | 23,5 | 18,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 003 | WC - mužské | 14,0 | 14,0 | ● | 1 | M Třídění |
| 004 | Sálka mládež | 16,0 | 17,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 005 | Schůzovní | 18,0 | 17,0 | ● | 1 | M Třídění |
| 006 | Čištění | 18,0 | 20,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 007 | Šatna ženy | 21,5 | 21,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 008 | Společ. | 16,0 | 14,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 009 | WC ženy | 20,5 | 18,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 010 | WC mládež | 20,0 | 20,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 011 | Výtopná vozidla | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 012 | Výtopná vozidla | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 013 | Učebna | 18,0 | 21,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 014 | Zabudovaná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 015 | Občerstvení | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 016 | Učebna | 21,5 | 21,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 017 | Výtopná | 21,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 018 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 019 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 020 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 021 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 022 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 023 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 024 | Výtopná | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |
| 025 | Koridory | 22,0 | 22,0 | ● | 2 | M Třídění |

The screenshot displays a floor plan with various rooms highlighted in orange and yellow. Each room contains a small data box showing temperature and status. The interface includes a sidebar with navigation buttons: 'Kotelna', 'Přizemí', 'Plán', '1. patro', 'Programy', 'Přechod, změna teploty', 'Přehled přech. změn', 'Zrušení všech korekcí', 'Ukončit topnou sezónu', and 'Nastavení systému'.

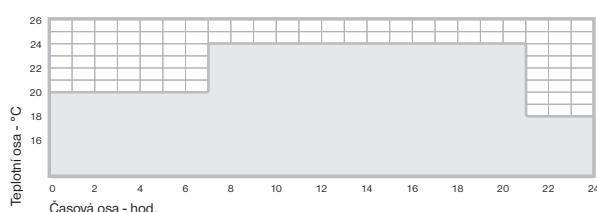
ÚSPORA NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ

Hlavní předností IRC regulace vytápění je hospodárné nakládání s teplem při zachování maximální tepelné pohody. Pro každou místnost objektu je možno v systému Ekonomik nastavit týdenní časoteplotní program, čímž je zabezpečeno, že místnosti jsou vytápěny pouze v době jejich aktivního užívání, zatímco po zbytek doby je teplota snížena na tzv. útlumovou teplotu. Oproti dosud běžně používané regulaci dle referenční místnosti či termostatickými hlavicemi nabízí systém Ekonomik tyto přednosti:

- lze nastavit individuální časoteplotní program pro každou místnost;
- je možné nastavit až šest změn pro každý den v týdnu a každou místnost;
- jedná se o integrovaný systém, tzn. dokonalou synchronizaci zdroje tepla s požadavky na vytápění;
- v každém časovém úseku lze nastavit „libovolnou“ teplotu, tzn. že nastavení není omezeno pouze na jednu útlumovou a jednu komfortní teplotu.

MODELY ČASOTEPLŮNÍCH DIAGRAMŮ

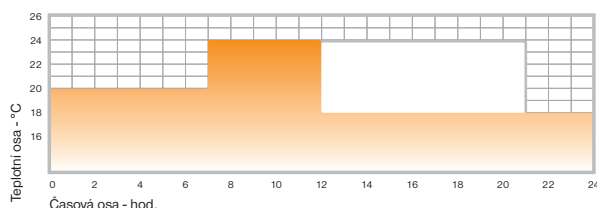
• Regulace podle termostatu v referenční místnosti



Společný vytápěcí režim pro místnost A, B a C v průběhu 24 hodin

• Regulace IRC v jednotlivých místnostech

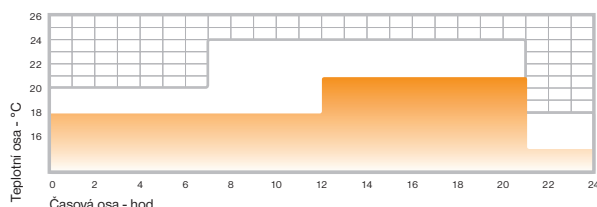
• místnost A



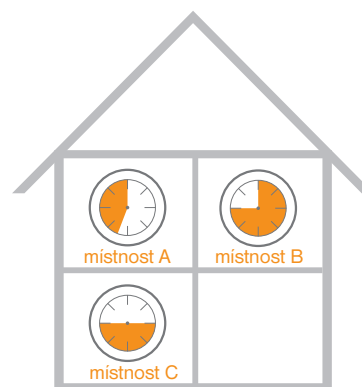
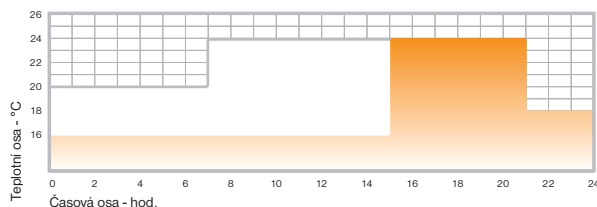
Vytápěcí program IRC

Úspory místnosti (oproti regulaci pomocí termostatu v referenční místnosti)

• místnost B



• místnost C



Tento projekt byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu.



ČSN EN ISO 9001:2009
ČSN EN ISO 14001:2005

ZPT Vigantice spol. s r. o. • Vigantice 266, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm • CZECH REPUBLIC

• Tel.: +420 571 757 346 (330) • Fax: +420 571 757 349 • E-mail: ekonomik@zptvigantice.cz • www.zptvigantice.cz
• GPS: 49°26'32.53" N, 18°11'22.506" E