

## Energeticky úsporná opatření nízkonákladová "Měřiče tepla v BD"

### Stručný popis

Objekt bytového domu byl vystavěn v roce 1960. Během této doby neprošel komplexní rekonstrukcí. V roce 2002 byl postižen povodněmi, kdy voda dosahovala do výšky cca 4 metrů. Po tomto roce byl dům částečně opraven, vyměněna byla okna a vstupní dveře, částečně zateplena střecha a opravena hydroizolační rovina, zatepleny byly štitově stěny. Většina bytů prošla celkovou rekonstrukcí, v některých případech byla měněna otopná tělesa a rozvody topné vody. V 70. letech objekt přešel na systém centrálního zásobování teplem (ÚT + TV) na místo původního plynové etážového vytápění. V roce 2012 byla jednotlivá otopná tělesa osazena měřiči tepla s dálkovým odečtem.



### Identifikační údaje

Název / jméno: Bytové družstvo K Olympiku  
 Adresa: K Olympiku 564/4, 186 00 Praha 8  
 Tel.: +420 773 963 610  
 E-mail: [DRUZSTVO.K.OLYMPIKU@seznam.cz](mailto:DRUZSTVO.K.OLYMPIKU@seznam.cz)  
 Web: [kolympiku.cz](http://kolympiku.cz)

### Vlastník / Provozovatel

Kontaktní osoba: Jan Patka  
 Tel.: +420 774 504 195  
 E-mail: [patkaj@centrum.cz](mailto:patkaj@centrum.cz)

### Základní údaje

Adresa (místo realizace): K Olympiku 563 - 568, 186 00 Praha 8  
 GPS: 50° 05' 52,2" N  
 14° 27' 59,8" E  
 Rok realizace: 7/2012

### Charakteristika projektu

Jedná se o jeden z prvních panelových objektů v ČSSR v rámci nově vzniklého experimentálního sídliště na Invalidovně v Praze. Objekt je tvořen příčným nosnými stěnami z železobetonových dutinových panelů. Podélné stěny se pak skládají z parapetních sendvičových panelů a průběžných oken. Je provozně rozdělen po šesti vchodech, čítá pět nadzemních podlaží s 64 byty.

V polovině roku 2012 byly v objektu nainstalovány měřiče tepla na jednotlivých otopných tělesech s dálkovým odečtem. Teplo je tak účtováno ve dvou složkách - základní složka 40 % a spotřební složka 60 %. Před touto úpravou se teplo rozúčtovalo vždy podle m<sup>2</sup> podlahové plochy. Uživatelé bytů tak jsou motivováni k úsporám tepla na vytápění, jelikož se v platbách odráží jejich reálná spotřeba. Úspora tak vzniká změnou profilu užívání obyvatel domu.

### Technické údaje

Spotřeba tepla před realizací	2 003 GJ/rok	556 MWh/rok	
Spotřeba tepla po realizaci	1 617 GJ/rok	449 MWh/rok	
Úspora tepla po realizaci	386 GJ/rok	107 MWh/rok	(19 %)

### Ekonomické údaje

Ekonomické údaje vycházejí ze skutečných fakturovaných částek za teplo na vytápění pro rok 2010, 2012 a 2013. Provozní náklady jsou spojeny s dálkovými odečty. Úspory nákladů vycházející z normované spotřeby a jednotkové ceny Kč/GJ pro příslušný rok.

Investiční náklady	137 tis. Kč
Provozní náklady	18 tis. Kč/rok
Úspora nákladů	114 tis. Kč/rok
Prostá návratnost investice	1,2 let

### Provozní data

Parametr provozu / Rok provozu	2010		2012		2013	
	reálné	normov.	reálné	normov.	reálné	normov.
Spotřeba tepla (MWh/rok)	556	574	511	534	449	463
Úspora tepla (MWh/rok)	-		45	40	107	110
Platby za teplo na vytápění [tis. Kč]	1048	1081	1028	1074	938	968
Úspora nákladů (tis. Kč/rok)	-		20	7	110	114

### Poznámky (národní specifika a doplňující informace)

Reálná spotřeba byla přepočtena na normovanou podle denostupňů pro lokalitu Praha ( $t_i = -13 \text{ } ^\circ\text{C}$ ,  $t_e = 20 \text{ } ^\circ\text{C}$ ). Tento přepočet zohledňuje reálný průběh zimy, resp. rozložení teplot v daném roce. Provozní data jsou tak uvedena pro obě varianty. Reálné (fakturované) a normované hodnoty spotřeby energie a s tím spojené platby za teplo a vyplývající úspory se tak mírně liší.