

## Vyvažování = seřizování průtoků

Cílem je, dosáhnout toho, aby soustava *prokazatelně* splňovala požadavky na ni kladené. Důraz je na prokazatelnosti dosažených výsledků. Ta není samoučelná. Poskytuje přehled o tom, zda vynaložené prostředky byly užity účelně a omezuje mrhání prostředky na polovičatou nápravu problémů nejasného původu.

Je také zřejmé, že vyvažování není samoučelnou činností, ale je prostředkem k dosažení vyššího cíle – provozuschopné a hospodárné soustavy. Podíváme-li se na tři postupné kroky zpracování díla: projekt, zhotovení a uvedení do provozu, mohlo by se zdát, že vyvažování se týká pouze kroku posledního - uvedení do provozu.

Ve skutečnosti je již první krok určující. Od počátku návrhu je nutno uvažovat o tom, jak bude soustava vyvážená. Nynější tlak na snižování investičních nákladů vede ke snahám vynechat vše, co není zcela bezpodmínečně nutné. Prvky zabezpečující vyvážení se mnohým zdají býti pomínutelnými. Přitom vyvažování může být přínosné pro všechny zúčastněné strany:



### Projektant

- Vyvažovací prvky zabezpečí dosažení požadované funkčnosti.
- Dokonané vyvážení je věcným dokladem správného návrhu.

## Montážní firma

- Vyvažovací prvky umožňují rychlé vyhledávání závad díla, dokonce v předstihu před reklamací.
- Závady mohou být odstraněny dříve, než je ze stavby odvezeno potřebné vybavení. Také nároky na následné servisní úkony jsou menší.
- Protokol o vyvážení je věcným dokladem, že dílo bylo provedeno v požadované kvalitě a může být bez prodloužení předáno a proplaceno.

## Odběratel

- Protokol o vyvážení je věcným dokladem, že dílo bylo provedeno v požadované kvalitě a je okamžitě provozuschopné.
- Vyvažovací prvky umožňují zaručit dlouhodobě požadované parametry, ekonomii provozu i dostatečnou pružnost při změnách systému.

Přínosy se ukázaly tak významné, že požadavek vyvážení se dostal i do vyhlášky č. 193/2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu a která je prováděcím předpisem k zákonu č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Vyhláška jmenovitě uvádí:

*„U rozvodu tepelné energie a vnitřního rozvodu vytápění a teplé vody se seřizují průtoky tak, aby odpovídaly projektovaným jmenovitým průtokům s maximální odchylkou  $\pm 15\%$ . Seřízení průtoků se prokazuje měřením v jednotlivých větvích otopné soustavy. Měření se provádí při uvádění do provozu, po odstranění závažných provozních závad, při nedostatečném zásobování nebo přetápění u některého odběratele či spotřebitele a při změnách zařízení, které ovlivňují tlakové poměry v síti, zejména při připojení nových a odstavení stávajících odběratelů či spotřebitelů. Protokol o měření a nastavení průtoků zůstává trvale uložen u provozovatele rozvodu či vnitřního rozvodu.“*

V textu vyhlášky je kromě jiného důležité i to, že seřízení průtoků se má provádět také na rozvodech cirkulace teplé vody. Právě zde je dosahováno nejvýraznějšího zlepšení. Kdo musí denně odtáčet vodu, aby se mohl vykoupat nebo umýt nádobí, měl by považovat o tom, zda nevyhovět zákonným požadavkům, když to pro něj bude zjevným přínosem.

----