



## Akumulačný ohrev vody

Ohrev vody  
efektívnou  
cestou

Teraz zľava  
na bojler

15%



STREDOSLOVENSKÁ ENERGETIKA

Energia pre váš život®



Maximálny komfort, vysoká efektívnosť a nízke náklady – to sú základné charakteristiky pre elektrický akumulčný ohrev vody. Vďaka špeciálnym sadzbám s takmer polovičnou cenou nízkej tarify (oproti štandardnej sadzbe D2) si tak zabezpečíte efektívny spôsob prípravy teplej úžitkovej vody (TÚV), ktorý vám umožní mať náklady na jej prípravu úplne pod kontrolou.

## Systémy elektrického akumuláčného ohrevu vody

- Malé ohrievače v objemoch 5, 10 a 15 litrov využijete tam, kde sú nutné časté odbery teplej vody. Ich inštalácia napríklad pod umývadlo je jednoduchá, k uvedeniu do prevádzky stačí len pripojenie do elektrickej zásuvky.



5, 10 a 15 litrov

- Elektrické akumuláčné tlakové ohrievače vody 30 – 200 l sú ideálne pre efektívny ohrev vody v domácnostiach. Poskytujú možnosť inštalácie niekoľkých odberných miest teplej vody s vizuálnou kontrolou teploty vody či signalizáciou ohrevu, ako aj možnosťou nastavenia optimálneho prevádzkového režimu.
- Kombinované akumuláčné tlakové ohrievače vody, štandardne s objemom 80 – 200 l, sú vhodné na použitie v rodinných domoch. Výhodou je ich univerzálne pripojenie do systému ústredného kúrenia. Mimo vykurovacieho obdobia sa používajú úplne rovnako ako iné elektrické ohrievače, počas vykurovacej sezóny používajú na ohrev úžitkovej vody aj horúcu vodu obiehajúcu vo vykurovacom systéme.



30 – 200 litrov

- Univerzálne akumuláčné tlakové ohrievače s nepriamym ohrevom vody a objemom 100 – 500 l, sú vďaka vysokému výkonu a ekonomickej prevádzke efektívne využiteľné najmä pri napojení niekoľko odberných miest teplej vody na viacerých podlažiach. Ohrev vody tepelnými výmenníkmi siahajúcimi až ku dnu nádrže ohrievača zabraňuje vzniku kritických studených zón.



100 – 500 litrov

- Solárne akumuláčné tlakové ohrievače vody s objemom 200 - 500 l, sú efektívne využiteľné najmä pri veľkom odbere teplej vody na viacerých miestach súčasne. Sú dostupné ako dvojvalentné ohrievače (vybavené solárnym výmenníkom tepla a elektrickým ohrievacím telesom) alebo ako trojvalentné ohrievače (navyše s výmenníkom tepla na ústredné kúrenie).



solárne  
200 – 500 litrov

Ponúkame vám možnosť zakúpenia cenovo výhodných elektrických akumuláčnych ohrievačov (bojlerov), v širokej škále objemov od 30 do 150 l. **Využite 10% zľavu na bojler Tatramat alebo 15% zľavu na bojler zn. Stiebel Eltron.** Pre náročných zákazníkov, ktorí od bojlera očakávajú napr. komfort plynulého nastavenia a zobrazenia teploty 20-85°C, ukazovateľ spotreby elektriny na ohrev, zásobovanie viacerých odberných miest či posuvný prepínač nastavenia výkonu v nízkej tarife ponúkame mimoriadne kvalitné ohrievače Stiebel Eltron rady SHZ. Pre menej náročných sú pripravené kvalitné ohrievače rady PSH so štandardnou výbavou, alebo obľúbené a overené ohrievače Tatramat v bezkonkurenčne výhodnej cene.

### Ako to funguje?

S využitím elektriny je možné pripraviť teplú vodu dvomi spôsobmi:

- akumuláčny ohrievač (bojler) – voda je ohrievaná v čase platnosti nízkej tarify - v čase nízkeho zaťaženia energetickej sústavy (hlavne v noci)
- prietokový ohrievač – voda je ohrievaná priamo v čase využitia, počas celého dňa

Z pohľadu prevádzkových nákladov je preto výhodnejší akumuláčny ohrev využitím bojlera.



## Základné súčasti bojlera

Hlavnou súčasťou elektrického akumuláčného ohrievača vody – bojlera – je akumuláčná nádrž, v ktorej sa akumuluje teplá voda počas zohrievania (predovšetkým v noci). Efektívitu ohrevu zohľadňuje použitá tepelná izolácia bojlera, merateľná mernými stratami, ktoré by nemali byť vyššie ako 8 Wh/24 hodín/liter. Vodu v bojleri ohrievajú počas trvania nízkej tarify odporové vykurovacie telesá, štandardne s výkonom okolo 2 kW. Nevyhnutnou súčasťou každého bojlera sú ovládacie prvky, zabezpečujúce reguláciu ohrevu. Praktickou súčasťou je funkcia doohrevu, ktorá umožňuje pri prechodnom nedostatku teplej úžitkovej vody (TÚV) zapojiť špeciálne vykurovacie telesá využiteľné aj v čase vysokej tarify. Spravidla dvojnásobným výkonom umožňujú - hoci pri vyšších nákladoch – preklenúť prechodný nedostatok TÚV, čomu musí byť prispôbená elektroinštalácia.

## Rady

### Pred kúpou

Pre efektívny akumuláčny ohrev je nevyhnutný výber ohrievača so správnym objemom. Voľba malého ohrievača znamená nedostatok teplej vody a potrebu doohrevu, veľký ohrievač zas znamená ohrev vody, ktorá sa nevyužije – oba prípady zvyšujú prevádzkové náklady.

Spotreba teplej vody závisí od počtu osôb v byte, životnej úrovne, veku osôb, hygienických návykov, ale aj od správnej voľby zariadenia na jej prípravu. Pri konkrétnom návrhu je hlavne potrebné zohľadniť minimálne množstvo vody pre jednotlivé účely, požadovanú teplotu vody, požadovanú sadzbu v závislosti od ostatnej spotreby elektriny, ako aj minimalizovať vzdialenosti miest odberu TÚV od bojlera.

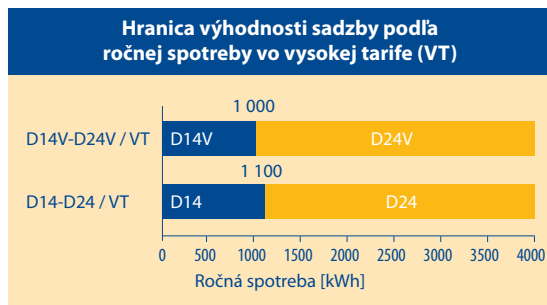
### Ako správne navrhnúť veľkosť bojlera?

Počet osôb	Počet izieb	Doporučený objem bojlera
1 (1)	1+1	80
1 1 (2)	2+1	120
1 1 1 (3)	3+1	150
1 1 (1) 1 1 (2)	4+1	200

Veľkosť bojlera môžete určiť spotrebou 50 l na 1 dospelú osobu/deň, pričom na dieťa uvažujte polovičný objem.

Stredoslovenská energetika, a.s. ponúka 2 tarify s nízkou cenou počas dobíjania bojlera. Pre menšie domácnosti alebo domácnosti s nižšou spotrebou elektriny je vhodná sadzba D14 (D14V), pre domácnosti so štandardným alebo vyšším odberom je vhodná sadzba D24 (D24V).

Hranice výhodnosti (ceny v roku 2009) podľa spotreby vo vysokej tarife:



S výberom vhodnej sadzby vám radi pomôžu naši pracovníci Zákazníckych služieb.

#### Pred inštaláciou:

- únik tepla povrchom bojlera obmedzuje tepelná izolácia, tepelné straty povrchom sú pri moderných bojleroch nižšie ako 8 Wh/24 hodín/liter,
- bojler neumiestňujte do chladných miestností – dochádza k tepelným stratám plášťom bojlera,
- elektrické bojlerové umiestnite čo najbližšie k miestu spotreby, aby ste zabránili tepelným stratám v potrubí,
- jednopákové batérie šetria až 30 % vody,
- v prípade kombinácie elektrického ohrevu TUV s elektrickým vykurovaním je vhodné (hlavne v prípade sadzby ktorej stály plat závisí od ističa) rešpektovať pomer výkonu elektrických ohrievačov vody k výkonu elektrického vykurovania. Ak by napríklad v tom istom momente bojler i elektrické vykurovanie odoberali maximálny príkon, mohli by spolu s ostatnou spotrebou zapríčiniť prekročenie hodnoty istenia a tým „vyhodenie“ ističa.

#### Možnosti úspor:

- ohrievač vody pracuje hospodárnejšie s nastavenou teplotou na termostate 50 až 55 °C, znížite tým straty pri ohreve vody aj usadzovanie minerálov, ktoré znižuje jeho životnosť,
- ak potrebujeme väčší objem teplej vody, môžeme nastavením hodnoty na vnútornom termostate zvýšiť jej teplotu, čím pri zmiešaní so studenou vodou dostaneme väčší objem vody požadovanej teploty,
- snažte sa vždy večer nastaviť termostat bojlera na hodnotu zodpovedajúcu predpokladanej spotrebe v nasledujúci deň,
- podmienkou ekonomickej prevádzky akumuláčného bojlera je správna voľba sadzby, s využitím nízkej tarify pri dvojtarifných sadzbách,
- aspoň 2x ročne skontrolujte správnu funkciu poistného ventilu, raz za 2-3 roky skontrolujte stav anódovej tyče (vnútorná ochrana proti korózii),
- vodný kameň usadený na ohrievačom telese bojlera a kal usadený na dne veľmi výrazne zvyšujú spotrebu elektriny a zároveň znižujú množstvo ohriatej vody,
- pred odchodom na dovolenku bojler odstavte, ak sa ohrievač nepoužíva dlhší čas, treba znížiť nastavenie teploty na 5 až 10 °C alebo úplne vypnúť,
- sprchovanie je úspornejšie, rýchlejšie a modernejšie ako vaňový kúpeľ, predstavuje až trojnásobnú úsporu teplej vody,
- pri sprchovaní je vhodné použiť úsporné sprchovacie hlavice a perlátory, ktoré znižujú spotrebu vody až o 40 %,
- umývanie riadu je hospodárnejšie s napustenou vodou v dreze, nie pod tečúcou vodou,
- kvapkajúce kohútiky teplej vody treba čo najrýchlejšie opraviť – zvyšujú spotrebu teplej vody, a tým aj spotrebu elektriny potrebnej na jej zohriatie.

?

**Viete, že elektrickým bojlerom s príkonom 2 kW ohrejete 100 l vody z teploty 10°C na 55°C za 2,5 hodiny, pri spotrebe 5 kWh za cenu približne 0,40 € / 12,05 Sk.**

Konverzný kurz: 1 EUR = 30,1260 SKK

## Kontaktné miesta SSE, a.s.

### Zákaznícke služby

tel.: **0850 111 468, 0906 25 25 25**  
(v pracovných dňoch od 6:00 do 20:00)

e- mail: **domacnosti@sse.sk**

poštová adresa: **Stredoslovenská energetika, a.s.**  
**Zákaznícke služby**  
Pri Rajčianke 8591/4B  
010 47 Žilina

### Zákaznícke centrá

<b>Banská Bystrica</b>	Švantnerova 9	
<b>Dolný Kubín</b>	Bysterecká 1821	<b>Pondelok</b> 7:30 – 16:30
<b>Lučenec</b>	Kubínyiho námestie 9	<b>Utorok</b> 7:30 -14:30
<b>Považská Bystrica</b>	Centrum 8/13	<b>Streda</b> 7:30 -16:30
<b>Prievidza</b>	Vápenická 18	<b>Štvrtok</b> 7:30 – 14:30
<b>Rimavská Sobota</b>	Družstevná 3	<b>Piatok</b> 7:30 – 14:30
<b>Žilina</b>	Ulica republiky 5	

**Stredoslovenská energetika, a. s.**

Pri Rajčianke 8591/4B, 010 47 Žilina

tel.: 0850 111 468

mobil: 0906 25 25 25

fax: 041/519 25 95

e-mail: [domacnosti@sse.sk](mailto:domacnosti@sse.sk)

[www.sse.sk](http://www.sse.sk)

člen skupiny

