



## Univerzálny • Ekologický • Nezávislý

multivalentný vykurovací systém ÚK & TÚV

Súčasný trend, smerom k čoraz efektívnejšej výrobe tepla pre potreby vykurovania, nás vedie k mnohým technologickým inováciám. Jednou z takýchto inovácií, je aj myšlienka integrácie viacerých zdrojov tepla s rôznymi teplotnými úrovňami, tlakmi a kvapalinami do jedného univerzálneho systému. Prevádzku systému môže byť nakonfigurovaná tak, že sa v danom momente používa iba jeden zdroj energie, alebo tak, že je použitých viac zdrojov energie súčasne.

Ďalším dôvodom na vytvorenie multivalentného systému je mať systém, ktorý optimalizuje energetický výkon vykurovacieho systému. To sa dosiahne využitím rôznych teplotných vrstiev v zásobníku, čo je typické pre kombináciu podlahového kúrenia s radiátormi.

Multivalentný vykurovací systém je adaptívny na akýkoľvek zdroj vykurovania v závislosti od toho, ktorý zdroj je v danom momente z ekonomickejho hľadiska najvhodnejší. Základným predpokladom systému je využívanie energie, ktorá je v prvom rade zdarma - napríklad slnečná. Okrem toho to môže byť tepelné čerpadlo, kotol na pelety, plynový kotol, alebo sa využije ako zálohová elektrická energia. Nemusíte sa teda báť, že ostanete bez zdroja vykurovania.

## Popis U systému

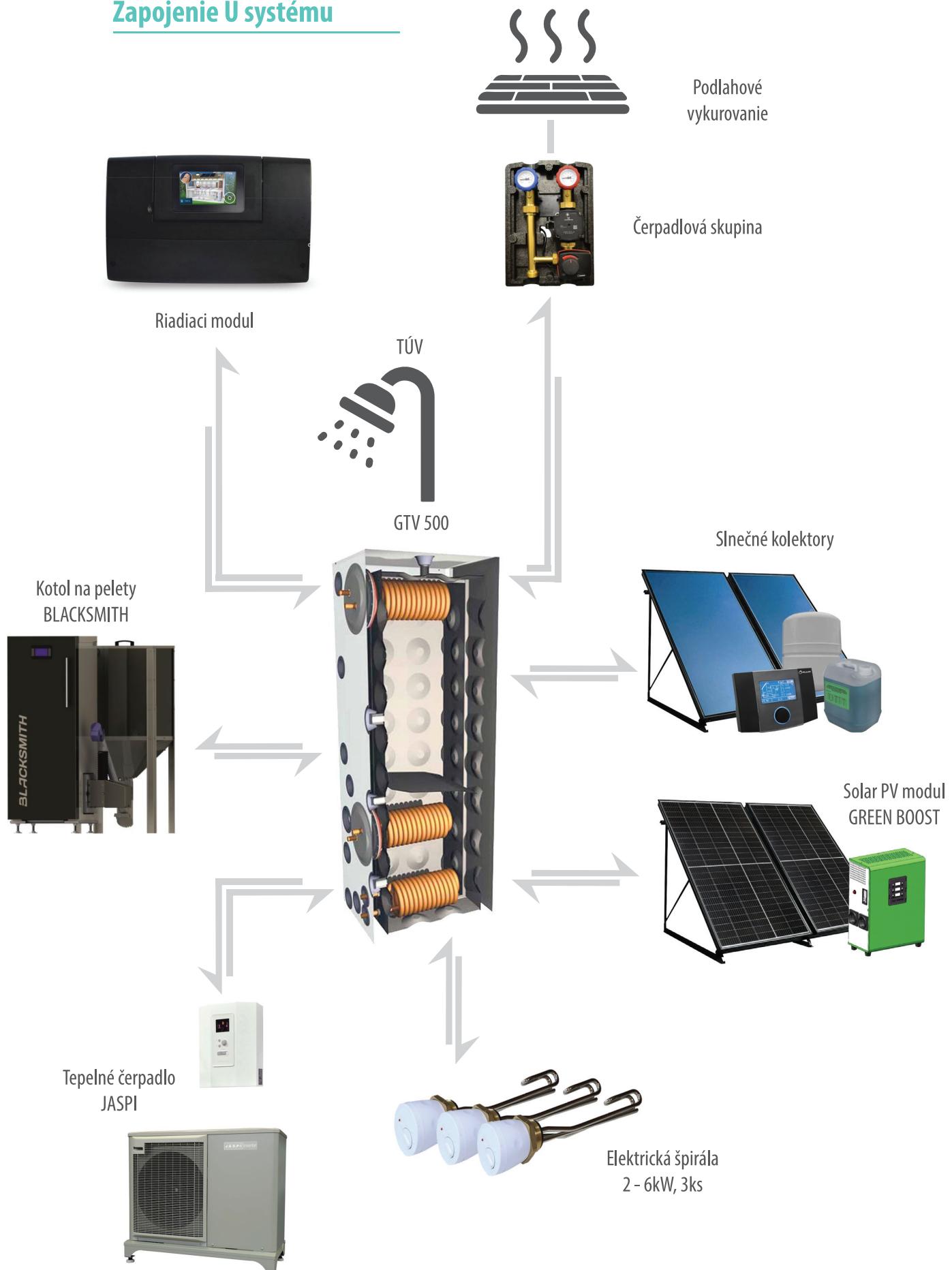
Základný princíp systému spočíva v jeho nenáročnej realizácii, možnosti rozšírenia o ďalšie zdroje, jednoduchosti a komforte prevádzky.

Prioritne využívame energiu, ktorá je pre nás najlacnejšia alebo zadarmo. V tomto pripade je to slnečná energia, bud' to vyrobená v slnečných kolektoroch, alebo fotovoltaických článkoch.

V prechodnom období môžeme používať tepelné čerpadlo, kedy nám pracuje s najvyšším COP. V silných mrazoch sa zase môžeme rozhodnúť pre zapnutie kotla na pelety.

Striedaním jednotlivých zariadení zvyšujeme efektivitu celého systému a tým aj predlžujeme životnosť jednotlivých zariadení.

## Zapojenie U systému



## Výhody U systému

- záruka správnej prevádzky celého vykurovacieho systému s rôznymi zdrojmi tepla
- hydraulické oddelenie systémov pracujúcich s rôznymi pracovnými látkami, tlakmi a teplotami
- funkcia hydraulickej spojky (stabilizácia tokov energie), nahradzuje hydraulický vyravnávač tlakov tzv. Anuloid
- plná integrácia rôznych zdrojov energie (slnečná, tepelné čerpadlo, kotol na drevo, pelety, plyn, systém zároveň plní aj funkciu elektrokotla)
- teplotné vrstvenie vykurovacej vody v zásobníku
- vysoký výkon teplej úžitkovej vody, bezpečný pre legionelu
- nízke investičné náklady, nakoľko v budúcnosti netreba pri zmene, alebo doplnení systému už nič dorábať
- nahradzuje použitie doskových, alebo rúrkových výmenníkov
- široká škála použitia od rodinných domov, hotelov až po priemyselné budovy
- kompaktné rozmery: výška do 2 m, šírka 0,68 m

## Kontakt

V prípade otázok neváhajte a kontaktuje nás

📞 0917 754 083

✉ [www.ekoplus.sk](http://www.ekoplus.sk)

✉ [www.ekoshop.sk](http://www.ekoshop.sk)