

TEHNIČKI UVJETI

Javni poziv za poticanje obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama (EnU-2/22)

Mjera	Tehnički uvjeti	Oprema i radovi kojima se postižu tehnički uvjet																																		
<p>M1. Kotao na drvnu sječku/pelete ili pirolitički kotao na drva za grijanje prostora ili prostora i potrošne vode</p>	<p>Stupanj korisnog djelovanja najmanje 87%</p>	<ul style="list-style-type: none"> spremnik drvene sječke/peleta, sustav za dobavu drvene sječke/peleta s pužnim vijkom, kotao na drvnu sječku/pelete ili pirolitički kotao na drva, plamenik za drvnu sječku/pelete, sustav za odvod dimnih plinova, oprema za automatsku regulaciju, spremnici tople vode, izolirani razvod grijanja, ogrjevna tijela, crpke, ventili, pribor za postavljanje ostala oprema za pravilan rad sustava građevinski radovi nužni za ugradnju navedene opreme (prodori, betoniranje postolja i sl.) 																																		
<p>M2. Dizalica topline za grijanje potrošne tople vode i grijanje i hlađenje prostora ili za grijanje potrošne tople vode i grijanje prostora ili za grijanje potrošne tople vode</p>	<p>Radna tvar za dizalice topline moraju biti u skladu s Uredbom (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i vijeća o fluoriranim stakleničkim plinovima te $GWP \leq 2150$.</p> <p>Minimalni zahtjevi za iznos sezonske energetske učinkovitosti dizalice topline za grijanje prostora u prosječnoj/im klimi/klimatskim uvjetima prema EN 14825 izraženi kao SCOP, [kW/kW] ili $\eta_{s,h}$, [%] sukladno Uredbi Komisije (EU) 813/2013:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">vrsta dizalice topline</th> <th colspan="2">temperatura polaza vode od 35 °C</th> <th colspan="2">temperatura polaza vode od 55 °C</th> </tr> <tr> <th>SCOP [kW/kW]</th> <th>$\eta_{s,h}$ [%]</th> <th>SCOP [kW/kW]</th> <th>$\eta_{s,h}$ [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tlo - voda</td> <td>$\geq 4,1$</td> <td>≥ 156</td> <td>$\geq 3,5$</td> <td>≥ 132</td> </tr> <tr> <td>voda - voda</td> <td>$\geq 4,3$</td> <td>≥ 164</td> <td>$\geq 3,7$</td> <td>≥ 140</td> </tr> <tr> <td>zrak - voda</td> <td>$\geq 3,5$</td> <td>≥ 137</td> <td>$\geq 3,1$</td> <td>≥ 121</td> </tr> </tbody> </table>	vrsta dizalice topline	temperatura polaza vode od 35 °C		temperatura polaza vode od 55 °C		SCOP [kW/kW]	$\eta_{s,h}$ [%]	SCOP [kW/kW]	$\eta_{s,h}$ [%]	tlo - voda	$\geq 4,1$	≥ 156	$\geq 3,5$	≥ 132	voda - voda	$\geq 4,3$	≥ 164	$\geq 3,7$	≥ 140	zrak - voda	$\geq 3,5$	≥ 137	$\geq 3,1$	≥ 121	<p>Minimalni zahtjevi za iznos sezonske energetske učinkovitosti dizalice topline za grijanje potrošne tople vode (PTV) u prosječnoj/im klimi/klimatskim uvjetima izraženi kao η_{wh} za deklarirane profile opterećenja sukladno Uredbi Komisije (EU) 812/2013:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Deklarirani profil opterećenja</th> <th>$\eta_{w,h}$ [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>≥ 100</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>≥ 115</td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td>≥ 123</td> </tr> <tr> <td>XXL</td> <td>≥ 131</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> kolektorsko polje ili geosonde, solarni kolektorski sustav, dizalice topline, akumulacijski spremnici, spremnici tople vode, izolirani razvod grijanja/hlađenja, ogrjevna/rashladna tijela, oprema za automatsku regulaciju, pribor za postavljanje ostala oprema za pravilan rad sustava građevinski radovi nužni za ugradnju navedene opreme (prodori, betoniranje postolja i sl.) 	Deklarirani profil opterećenja	$\eta_{w,h}$ [%]	M	≥ 100	L	≥ 115	XL	≥ 123	XXL	≥ 131
vrsta dizalice topline	temperatura polaza vode od 35 °C		temperatura polaza vode od 55 °C																																	
	SCOP [kW/kW]	$\eta_{s,h}$ [%]	SCOP [kW/kW]	$\eta_{s,h}$ [%]																																
tlo - voda	$\geq 4,1$	≥ 156	$\geq 3,5$	≥ 132																																
voda - voda	$\geq 4,3$	≥ 164	$\geq 3,7$	≥ 140																																
zrak - voda	$\geq 3,5$	≥ 137	$\geq 3,1$	≥ 121																																
Deklarirani profil opterećenja	$\eta_{w,h}$ [%]																																			
M	≥ 100																																			
L	≥ 115																																			
XL	≥ 123																																			
XXL	≥ 131																																			

<p>M3. Sustav sa sunčanim toplinskim kolektorima</p>	<p>Stupanj korisnog djelovanja sunčanog toplinskog kolektora najmanje 70%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sunčani toplinski pretvarači kolektori, njihovi nosači, spremnici tople vode, oprema sunčanog kruga, oprema za automatsku regulaciju, crpke, ventili, izolirani cjevovod, pribor za postavljanje • ostala oprema za pravilan rad sustava (komplet za ulaz hladne vode u spremnik, izolirani razvod tople vode do izljevniha mjesta, uključujući recirkulaciju i sl.), • građevinski radovi nužni za ugradnju navedene opreme (prodori, betoniranje postolja i sl.) • termosifonski solarni termički sustavi nisu prihvatljivi za sufinanciranje
<p>M4. Fotonaponska elektrana za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju, u izoliranom (off-grid) ili mrežnom radu</p>	<p>Stupanj korisnog djelovanja fotonaponskih sunčanih modula najmanje 18%.</p> <p>Za sufinanciranje je opravdana instalirana snaga FN modula (obuhvaća pripadnu potkonstrukciju i DC razvod) najviše do 50% veća od vrijednosti odobrene priključne snage u smjeru preuzimanja iz mreže.</p> <p>U slučaju ugradnje izoliranih (off-grid) sustava potrebno je dimenzionirati akumulator električne energije za kapacitet od najmanje 3 kišna dana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • fotonaponski sunčani moduli, njihovi nosači (potkonstrukcija), pretvarači (inverteri), DC i AC razvod, • regulacijska, mjerna i oprema za prikupljanje i prikazivanje podataka • oprema obračunskog mjernog mjesta – za FN sustave u mrežnom pogonu • akumulatori električne energije - samo u slučaju ugradnje izoliranih (off-grid) sustava • ostala oprema za pravilan rad sustava • građevinski radovi nužni za ugradnju prethodno navedene opreme (kabelski prodori, betoniranje postolja i sl.) • gromobranska instalacija FN elektrane

NAPOMENE:

Za sustave za korištenje obnovljivih izvora energije nazivne snage ≥ 30 kW (Mjere **M1.**, **M2** i **M3.**) koji se ugrađuju u sklopu provedbe Projekta potrebno je izraditi i u prijavi na Poziv priložiti Glavni projekt. Vlasnik obiteljske kuće dužan je osigurati stručni nadzor te uz zahtjev za isplatu sredstava dostaviti završno izvješće nadzornog inženjera, kojim će se potvrditi izvedba radova u skladu s Glavnim projektom. Troškove izrade Glavnog projekta i stručnog nadzora izvedbe radova ugradnje sustava snosi prijavitelj, tj. taj se trošak ne sufinancira od strane Fonda. Uz prijavu za mjeru **M2.** potrebno je dostaviti i dokument iz kojeg je moguće utvrditi vrstu postojećeg sustava grijanja.

Za fotonaponski sustav (Mjera **M4.**) koji se ugrađuje u sklopu provedbe Projekta potrebno je izraditi i u prijavi na Poziv priložiti Glavni projekt. Troškove izrade navedenog glavnog projekta snosi prijavitelj, tj. taj se trošak ne sufinancira od strane Fonda.