

Nová zelená úsporám

Dotační titul „Nová zelená úsporám“ (NZÚ), který Státní fond životního prostředí vyhlásil 22. října 2015 a poběží do roku 2021, sebou nově přináší podporu i pro fotovoltaické systémy instalované na rodinných domech. Při obecně platném pravidle, že jejich instalace na domech spadajících do kategorie tzv. sociálního bydlení (obytná plocha do 350m²) jsou zvýhodněné zatížením DPH v nižší sazbě, dochází k plošnému navýšení investičních nákladů na ně o náklady na povinná úložiště energií. Ta jsou, vyjma kategorií podpory C.3.3 a C.3.4, tvořena akumulátorovými bateriemi. Významné navýšení investiční částky nepředstavuje pouze cena akumulátorových baterií samotných, ale i cena technologií řídících energetické toky v systémech, vlastní ukládání energie do baterií a její zpětné využití v napájecí soustavě 230/400V AC.

Které kategorie podpory v rámci NZÚ se týkají fotovoltaiky?

Oblast podpory C - Efektivní využití zdrojů energie.

Podoblast podpory C.3 - Instalace solárních termických a fotovoltaických systémů.

Podoblast C.3.3 - Solární fotovoltaické systémy pro přípravu teplé vody s přímým ohřevem.

Podoblasti C.3.4, C.3.5 a C.3.6 - Solární fotovoltaické systémy propojené s distribuční soustavou.

Podmínky podoblasti podpory C.3.3 - solární fotovoltaické systémy pro přípravu teplé vody s přímým ohřevem.

- Podporovány jsou systémy na přípravu teplé vody s přímým ohřevem.
- Instalovaný fotovoltaický systém musí být vybaven technologií pro účinnou optimalizaci systému v závislosti na zátěži (např. sledování maximálního bodu výkonu „MPPT“).
- Minimální účinnost (vztažena k celkové ploše fotovoltaického modulu) při standardních testovacích podmínkách (STC*) je:
 - 15 % pro mono a polykrystalické moduly;
 - 10 % pro tenkovrstvé amorfnní moduly.
- Instalovaný systém nesmí být propojen s distribuční soustavou.
- Systém musí být umístěn na stavbě evidované v katastru nemovitostí.

Podmínkou pro poskytnutí dotace v podoblasti podpory C.3.3 je dosažení následujících parametrů:

Sledovaný parametr	Označení [Jednotky]	C.3.3
Minimální pokrytí potřeby tepla na přípravu teplé vody	[%]	50
Minimální měrný objem akumulačního zásobníku tepla vztažený k instalovanému výkonu solárního systému	[l·kWp-1]	≥ 80

Podmínky podoblastí podpory C.3.4, C.3.5 a C.3.6 - solární fotovoltaické systémy propojené s distribuční soustavou.

- Maximální instalovaný výkon systému nesmí být vyšší než 10kWp.
- Systém musí být propojen s distribuční soustavou. Podpora se poskytuje pouze na systémy připojené k distribuční soustavě po 1. 1. 2016.
- Systém musí být umístěn na stavbě evidované v katastru nemovitostí.
- Systém musí být vybaven měničem s minimální účinností 94 % (Euro účinnost) a technologií pro sledování bodu maximálního výkonu s minimální účinností přizpůsobení 98 %.
- Minimální účinnost (vztažena k celkové ploše fotovoltaického modulu) při standardních testovacích podmínkách (STC*) je:
 - 15% pro mono a polykrystalické moduly;
 - 10% pro tenkovrstvé amorfnní moduly.
- Míra využití vyrobené elektřiny pro krytí spotřeby v místě výroby musí být alespoň 70 % z celkového teoretického zisku systému. Celkový teoretický zisk ze systému zohledňuje klimatická data, parametry fotovoltaických modulů vč. orientace ke světovým stranám, ztráty v rozvodech, parametry měniče a dalších komponent systému a stanoví se přesným výpočtem nebo zjednodušeně ze špičkového instalovaného výkonu jako:

$$QFV,celk [kWh\cdot rok^{-1}] = P_{inst} [kWp] \cdot 1000$$

- Systém musí zajistit automatické řízení systému v závislosti na aktuální výrobě a spotřebě elektrické energie s prioritním využitím pro krytí okamžité spotřeby elektrické energie (zařízení pro optimalizaci vlastní spotřeby vyrobené elektrické energie) a akumulaci přebytků energie.

Podoblast podpory C.3.4 - solární FV systém bez akumulace elektrické energie s tepelným využitím přebytků a celkovým využitelným ziskem nejméně 1 700 kWh za rok.

- Systém musí dosáhnout alespoň minimálního využitelného zisku v budově 1 700 kWh za rok.
- Systém musí umožnit akumulaci přebytků energie ve formě tepelné energie. Minimální měrný objem instalovaného zásobníku teplé vody nebo akumulační nádrže je 80 l na 1kWp instalovaného výkonu. Do objemu se nezapočítává objem zásobníku nebo akumulační nádrže, který je zároveň ohříván prostřednictvím termického solárního systému.

Podoblast podpory C.3.5 - solární FV systém s akumulací elektrické energie a celkovým využitelným ziskem nejméně 1 700 kWh za rok.

- Systém musí dosáhnout alespoň minimálního využitelného zisku v budově 1 700 kWh za rok.
- Systém musí umožnit akumulaci přebytků energie ve formě elektřiny. Minimální měrná kapacita akumulátoru je 1,75 kWh na 1kWp instalovaného výkonu.

Podoblast podpory C.3.6 - solární FV systém s akumulací elektrické energie a celkovým využitelným ziskem nejméně 3 000 kWh za rok.

- Systém musí dosáhnout alespoň minimálního využitelného zisku v budově 3 000 kWh za rok.
- Systém musí umožnit akumulaci přebytků energie ve formě elektřiny. Minimální měrná kapacita akumulátoru je 1,75 kWh na 1kWp instalovaného výkonu.

Podmínkou pro poskytnutí dotace v podoblasti podpory C.3.4, C.3.5 a C.3.6 je dosažení následujících parametrů:

Sledovaný parametr	Označení [Jednotky]	C.3.4	C.3.5	C.3.6
Celkový využitelný zisk v budově	QFV.u [kWh.rok-1]	≥ 1 700	≥ 1 700	≥ 3 000
Minimální míra využití vyrobené elektřiny pro krytí spotřeby v místě výroby	[%]	70	70	70
Akumulace přebytků energie do teplé vody	-	Povinná	Možná	Možná
Minimální měrný objem zásobníku teplé vody nebo akumulací nádrže	[l·kWp-1]	80	-	-
Akumulace přebytků energie do elektrických akumulátorů	-	Možná	Povinná	Povinná
Minimální měrná kapacita akumulátorů	[kWh·kWp-1]	-	1,75	1,75

Podle typu aplikovaného fotovoltaického systému a tím automaticky zvolené kategorie podpory získá investor od Státního fondu životního prostředí, při splnění zadaných podmínek a dosažení zadaných parametrů, jednu z následujících finančních podpor:

Podoblast podpory	Typ systému	Výše podpory [Kč/dům]
C.3.3	Solární FV systém pro přípravu teplé vody s přímým ohřevem.	35 000
C.3.4	Solární FV systém bez akumulace elektrické energie s tepelným využitím přebytků a celkovým využitelným ziskem nejméně 1 700 kWh za rok.	55 000
C.3.5	Solární FV systém s akumulací elektrické energie a celkovým využitelným ziskem nejméně 1 700 kWh za rok.	70 000
C.3.6	Solární FV systém s akumulací elektrické energie a celkovým využitelným ziskem nejméně 3 000 kWh za rok.	100 000

**STC - Standard Test Conditions - znamená, že výstupní výkon fotovoltaického panelu je měřen za podmínek, kdy energie slunečního záření o intenzitě $E = 1 \text{ kW/m}^2$ při průzračnosti atmosféry $A_m = 1,5$ a teplotě fotovoltaických článků $T = 25 \text{ °C}$ dopadá na jeho povrch kolmo.*

V rámci dotačního titulu NZÚ jsme pro vás v podoblasti podpory C.3.6 připravili typové řešení solárního FV systému s akumulací elektrické energie a celkovým využitelným ziskem nejméně 3 000 kWh za rok.