

Ako mám požiadať Slovenskú inovačnú a energetickú agentúru (SIEA) o poukážku?

Žiadosť o poukážku na základe splnomocnenia a podpísanej zmluvy o dielo zastreší SSE.

Aké doklady je po pridelení poukážky potrebné odovzdať SSE?

SSE je potrebné odovzdať zmluvu o poskytnutí príspevku a užívaní zariadenia vrátane poukážky a relevantné čestné vyhlásenia o oprávnenosti domácnosti a o splnení kritérií vydania poukážky a ostatné povinné prílohy. Na exemplári zmluvy, ktorú odovzdáte SSE spolu s poukážkou, musí byť úradne osvedčený podpis zástupcu (zástupcov) domácnosti.

V prípade potreby sa predkladá aj originál alebo úradne overená kópia dokladu preukazujúceho oprávnenosť osoby zastupujúcej žiadateľa, napríklad správcu, rodiča alebo opatrovníka.

Dokedy musí byť nainštalované zariadenie, na ktoré domácnosť získa poukážku?

Aby bola vydaná poukážka platná, domácnosť musí poukážku uplatniť u SSE, a to najneskôr do 30 dní od dátumu vydania poukážky, ktorý je uvedený na poukážke, a zároveň musí byť inštalácia ukončená do 4 mesiacov od tohto dátumu.

Musia byť podpisy na čestných vyhláseniach, ktoré dostala domácnosť spolu so zmluvou o využívaní zariadenia, úradne overené?

Nie, čestné vyhlásenia sú súčasťou zmluvy, podpis na nich nemusí byť úradne overený. Stačí, ak je úradne overený podpis na samotnej zmluve. Pravdivosť čestných vyhlásení môže SIEA kedykoľvek kontrolovať.

Hodnota poukážky na inštaláciu zariadenia, respektíve hodnota oprávnených výdavkov uvedená na faktúre sa posudzuje zo sumy bez DPH alebo s DPH?

Celkové oprávnené výdavky sú výdavky vrátane DPH.

Pri vyplňaní žiadosti je možnosť označiť, že žiadosť sa týka novostavby rodinného domu. Čo je považované za novostavbu?

Novostavbou sa na účely projektu Zelená domácnostiam rozumie rodinný dom, pre ktorý nebolo vydané súpisné číslo a/alebo nie je v čase podania žiadosti zapísaný na liste vlastníctva ako rodinný dom, ale ako rozostavaná stavba.

Môže domácnosť získať poukážku na ešte nepostavený dom?

Jednou z povinných príloh, ktorú je potrebné predkladať pri žiadosti o preplatenie poukážky, je doklad o vlastníctve nehnuteľnosti. V prípade neskolaudovaného rodinného domu je to list vlastníctva, v ktorom je dom zapísaný ako rozostavaná stavba. K listu vlastníctva sa prikladá aj kópia právoplatného stavebného povolenia.

Ak je na liste vlastníctva uvedená manželka v jednom riadku s manželom, je považovaná za spoluvlastníka a treba uvádzať aj jej údaje?

V prípade bezpodielového spoluvlastníctva manželov žiadajú o poukážku spoločne. To, že je na liste vlastníctva uvedená aj manželka, znamená, že je spoluvlastníkom bez vymedzeného podielu.

Aká je miera a výška podpory?

Podpora nesmie prekročiť 50 % z oprávnených výdavkov. Poukážky pokrývajú časť ceny za dodávku a montáž celého systému. Hodnota poukážky bude určená automaticky na základe druhu a výkonu zariadenia. Pri jednotlivých druhoch zariadení je určená sadzba za 1 inštalovaný kW výkonu a zároveň maximálna suma podpory na inštaláciu.

Celkové oprávnené výdavky budú zrejmé až z konkrétnej faktúry za inštaláciu. Keďže maximálna podpora je možná do výšky 50 % oprávnených výdavkov, hodnota uvedená na poukážke nemusí byť preplatená v plnom rozsahu. To sa týka najmä cenovo menej náročných inštalácií.

Ako budem dopredu vedieť, akú vysokú podporu dostanem?

Podľa druhu a výkonu zariadenia si môžete vopred vypočítať hodnotu poukážky, a ak už máte k dispozícii rozpočet celej inštalácie s vyznačením oprávnených výdavkov, viete si vyrátať aj celkovú výšku podpory. Poukážky pokrývajú časť ceny za dodávku a montáž celého systému.

Prečo je stanovený maximálny limit podpory na jednu inštaláciu?

Limitná suma na inštaláciu je zvolená tak, aby pokryla potreby väčšiny inštalácií, pre ktoré sa rozhodnú slovenské domácnosti. Prostriedky budú vďaka tomu rozdelené rovnomerne a nebudú zvýhodňovať domácnosti, ktoré si

môžu dovoliť investovať do rozsahom väčších inštalácií.

Maximálne limity majú domácnosti motivovať k tomu, aby väčšinu vyrobenej elektriny spotrebovali sami a pred inštaláciou zariadení na výrobu tepla zrealizovali opatrenia na zníženie potreby tepla v budovách.

Môžu byť podporované zariadenia na využívanie obnoviteľných zdrojov energie v domácnostiach inštalované aj v blízkosti rodinného domu alebo bytového domu?

Projekt Zelená domácnostiam je zameraný na podporu využívania obnoviteľných zdrojov energie v domácnostiach. Inštaláciou zariadenia na využívanie obnoviteľných zdrojov energie v rodinnom dome alebo bytovom dome sa preto rozumie dodávka a montáž všetkých komponentov, ktoré sú funkčne prepojené a umožňujú využívanie vyrobenej elektriny alebo tepla v rodinnom dome alebo vyrobeného tepla v bytovom dome, ku ktorému sa viaže vydaná poukážka.

Vzťahuje sa príspevok aj na chaty alebo iné rekreačné bývanie?

Príspevok na inštaláciu zariadení na využívanie obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v domácnostiach je plánovaný len pre rodinné domy a bytové domy, ktoré sú takto zapísané aj na liste vlastníctva v katastri. Jedným z cieľov operačného programu Kvalita životného prostredia je znižovanie emisií skleníkových plynov, a to priamo súvisí s využívaním OZE v domácnostiach. Je efektívnejšie podporiť inštaláciu zariadenia na využívanie OZE v rodinnom dome alebo v bytovom dome, kde sa domácnosť zdržiava prevažnú časť roka, a teda väčšia časť spotrebúvanej energie môže byť nahradená energiou z OZE.

Dátum ukončenia inštalácie a uvedenia zariadenia do prevádzky nesmie predchádzať dátumu vydania poukážky. Môže byť však zariadenie nainštalované skôr?

Inštalácia nesmie byť podľa predloženého dokladu ukončená a uvedená do prevádzky pred dátumom vydania poukážky. To znamená, že faktúra, dodací list a protokol o odovzdaní do prevádzky musia byť vystavené až po vydaní poukážky. Nie je možné spätné preplácanie už realizovaných inštalácií, ktoré boli do prevádzky protokolárne spustené pred vystavením poukážky.

Ak poukážka z nejakého dôvodu prepadne, bude môcť uchádzač získať novú prednostne alebo musí počkať na novú výzvu na predkladanie žiadostí spolu s ostatnými záujemcami?

Ak poukážka prepadne a kolo, v ktorom bola táto poukážka vydaná, ešte nie je ukončené, domácnosť môže požiadať o vydanie novej poukážky. Domácnosť nedostane novú poukážku prednostne. Žiadosti o poukážky budú vydávané v poradí, v akom boli doručené.

Ak sa stane, že SIEA napr. z dôvodu nesplnenia podmienok či nepredloženia povinných príloh nepreplatí zhotoviteľovi poukážku, znamená to, že rozdiel bude musieť dodatočne zaplatiť domácnosť?

Rozdiel by mala dodatočne uhradiť domácnosť vtedy, ak SIEA neuhradila poukážku z dôvodu, že neboli predložené všetky povinné prílohy, ktoré mala podľa Všeobecných podmienok a Osobitných podmienok domácnosť odovzdať zhotoviteľovi, alebo ak bolo zo strany SIEA preukázané, že povinné prílohy, ktoré predložila domácnosť prostredníctvom oprávneného zhotoviteľa, sú v rozpore so Všeobecnými podmienkami alebo s Osobitnými podmienkami. Ak SIEA nepreplatí poukážku z dôvodu na strane oprávneného zhotoviteľa, napríklad ak zhotoviteľ požiada o preplatenie poukážky neskôr ako 6 mesiacov po ukončení inštalácie zariadenia, nie je dôvod, aby domácnosť vzniknutý rozdiel doplatila.

Budem môcť získať aj viac poukážok na viac domov, pokiaľ som ich vlastníkom?

Áno, ale len v tom prípade, ak rodinný dom alebo jeho časť nie sú prenajaté inej fyzickej osobe alebo fyzickým osobám za účelom bývania.

Ak domácnosť využije podporu, dokedy musí zariadenie využívať?

Cieľom projektu Zelená domácnostiam je zabezpečiť podporu na inštaláciu malých zariadení na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, vďaka čomu bude nahradená energia, na výrobu ktorej by bolo inak potrebné využiť fosílnu palivá. Domácnosť sa podpísaním zmluvy o poskytnutí príspevku a užívaní zariadenia, ktorej súčasťou je aj poukážka, zaväzuje predovšetkým udržiavať nainštalované zariadenie v prevádzkyschopnom stave a využívať ho na stanovený účel minimálne počas dvoch rokov od dátumu ukončenia inštalácie a uvedenia zariadenia do prevádzky. V zmluve je stanovená aj povinnosť uchovávať príslušnú dokumentáciu a umožniť v prípade potreby kontrolu inštalácie.

Aké subjekty môžu požiadať o poskytnutie príspevku? (domácnosť)

1. fyzická osoba, ktorá je vlastníkom rodinného domu,
2. fyzické osoby, ktoré sú bezpodielovými spoluvlastníkmi rodinného domu,
3. fyzická osoba alebo fyzické osoby, ktoré sú podielovými spoluvlastníkmi rodinného domu a ktoré sú oprávnené rozhodovať o hospodárení so spoločnou vecou podľa väčšiny svojich podielov, pričom na všetky kategórie vlastníkov a spoluvlastníkov sa vzťahujú aj tieto pravidlá:
 - rodinný dom nesmie byť vo vlastníctve ani spoluvlastníctve právnickej osoby,
 - rodinný dom nesmie byť vedený v obchodnom majetku akéhokoľvek podnikateľského subjektu,
 - o nákladoch spojených s užívaním rodinného domu týkajúcich sa dodávanej energie v rozsahu väčšom, ako je 15 % celkových nákladov týkajúcich sa dodávanej energie pre rodinný dom, sa nesmie účtovať v účtovníctve akéhokoľvek podnikateľského subjektu alebo subjektov alebo iného subjektu alebo subjektov, ktoré vykonávajú hospodársku činnosť (vrátane neziskových organizácií vykonávajúcich hospodársku činnosť a obdobných subjektov),
 - rodinný dom alebo jeho časť väčšia ako 15 % podlahovej plochy v súčte za všetky poschodia nesmú byť prenajaté alebo inak prenechané do užívania podnikateľskému subjektu alebo subjektom alebo inému subjektu alebo subjektom, ktoré vykonávajú hospodársku činnosť (vrátane neziskových organizácií vykonávajúcich hospodársku činnosť a obdobných subjektov),
 - rodinný dom alebo jeho časť môžu byť prenajaté inej fyzickej osobe alebo fyzickým osobám za účelom bývania iba vtedy, ak z hľadiska vlastníka rodinného domu nejde o súčasť jeho podnikania, neprenajíma viac nehnuteľností ako tento rodinný dom alebo jeho časť.

Aké sú výhody spolupráce so SSE pri projekte Zelená domácnostiam?

SSE ponúka individuálny prístup a komplexné riešenie využitia dotácie od žiadosti až po realizáciu. Optimálne riešenie bude vypracované na mieru priamo pre vašu domácnosť. SSE za vás vybaví administratívne záležitosti týkajúce sa vybavenia štátnej dotácie a garantuje kvalitu, odbornosť, profesionálny prístup.

Môžem si zvoliť sám konkrétny typ zariadenia?

Podporu je možné využiť len na zariadenia, ktoré spĺňajú technické podmienky a sú zaregistrované v zozname oprávnených zariadení na stránke SIEA.

SSE dodáva a realizuje montáž zariadení na kľúč, tzn. podľa výkonnostnej rady ponúka konkrétne zariadenia, ktoré sú registrované v spomínanom zozname. Cenový balík nie je možné využiť na iný typ zariadenia.

Ako si mám teda vybrať zariadenie vhodné pre moju domácnosť?

Konkrétne zariadenie šité na mieru pre vašu domácnosť vám navrhne SSE po osobnej prehliadke vašej nehnuteľnosti a vypracovaní projektu. Orientačný optimálny výkon zariadenia, ktoré je vhodné pre vašu domácnosť, môžete zistiť prostredníctvom **rýchlej pomôcky** po zadaní údajov o svojej domácnosti.

Ako teda zistím skutočnú cenu za nákup a inštaláciu energeticky úsporného zariadenia?

Ak máte záujem o vypracovanie cenovej ponuky, vyplňte, prosím, **formulár**.

Na základe vyplneného formulára vás budeme kontaktovať kvôli dojednaniu termínu obhliadky miesta inštalácie energetického zariadenia. Po obhliadke bude pre vás vypracovaná cenová ponuka s konkrétnym technickým riešením pre vaše potreby.

Ako si môžem objednať obhliadku?

Obhliadka miesta inštalácie sa vykonáva automaticky po vyplnení formulára. Naši pracovníci vás budú kontaktovať kvôli dojednaniu termínu obhliadky.

Aká je cena obhliadky nehnuteľnosti na účel vypracovania cenovej ponuky?

Obhliadka je súčasťou obchodných rokovaní, prebehne pri stretnutí s obchodným partnerom.

Ak súhlasím s cenovou ponukou a technickým návrhom, budem musieť podať žiadosť o poukážku osobne?

SSE pre vás zabezpečí všetky administratívne činnosti vrátane žiadosti o vystavenie poukážky na základe splnomocnenia, ktoré je súčasťou zmluvy o dielo.

Aké dokumenty potrebujem na vybavenie poukážky a samotnú realizáciu?

Okrem splnenia podmienok vyplývajúcich zo Všeobecných podmienok (SIEA) na podporu a využitie obnoviteľných zdrojov energie v domácnostiach je SSE potrebné dodať:

- List vlastníctva.
- Žiadosť o stanovisko k rezervovanej kapacite na pripojenie malého zdroja do 10 kW (originál s podpisom klienta).
- Splnomocnenie (na úkony určené na komunikáciu s prevádzkovateľom distribučnej sústavy a na vyžiadanie dotácie - poukážky).

Na aké úkony potrebuje SSE splnomocnenie?

Splnomocnenie je určené na ďalšie úkony v prípade záujmu o inštaláciu fotovoltických zariadení a tepelných čerpadiel.

Prevádzkovateľovi distribučnej siete (ďalej PDS) na vymedzenom území je potrebné zaslať:

- Žiadosť o stanovisko k rezervovanej kapacite a žiadosť o pripojenie malého zdroja. PDS sa ku kompletne vyplnenému a podpísanému dokumentu vyjadrí v lehote 10 dní.
- Oznámenie o uvedení malého zdroja do prevádzky (potrebné pre fotovoltickú elektrárňu).
- Oznámenie o pripojení malého zdroja (potrebné pre fotovoltickú elektrárňu).

Ak je stanovisko k rezervovanej kapacite kladné

PDS zasiela zmluvu o pripojení s kladným stanoviskom, ktorú je potrebné predložiť zhotoviteľovi kvôli ďalšej administratívnej činnosti (k Oznámeniu o pripojení malého zdroja do 10 kW). Ďalším krokom je podpísanie a zaslanie žiadosti o vybavenie poukážky, ktorú tiež zastrešuje SSE.

Ak je stanovisko k rezervovanej kapacite záporné

Vo vyjadrení PDS uvádza dôvody, prečo nie je možné riešiť inštaláciu energetického zariadenia. Týmto vyjadrením sa pozastavuje proces realizácie, tzn. že žiadosť o vybavenie poukážky nie je zaslaná do SIEA.

Ako bude ošetrovaný proces realizácie v prípade akceptácie technického návrhu riešenia a cenovej ponuky?

V našom záujme je, aby sme splnili všetky podmienky, ktoré garantujeme. V prípade akceptácie cenovej ponuky bude vypracovaná Zmluva o dielo so všetkými náležitosťami.

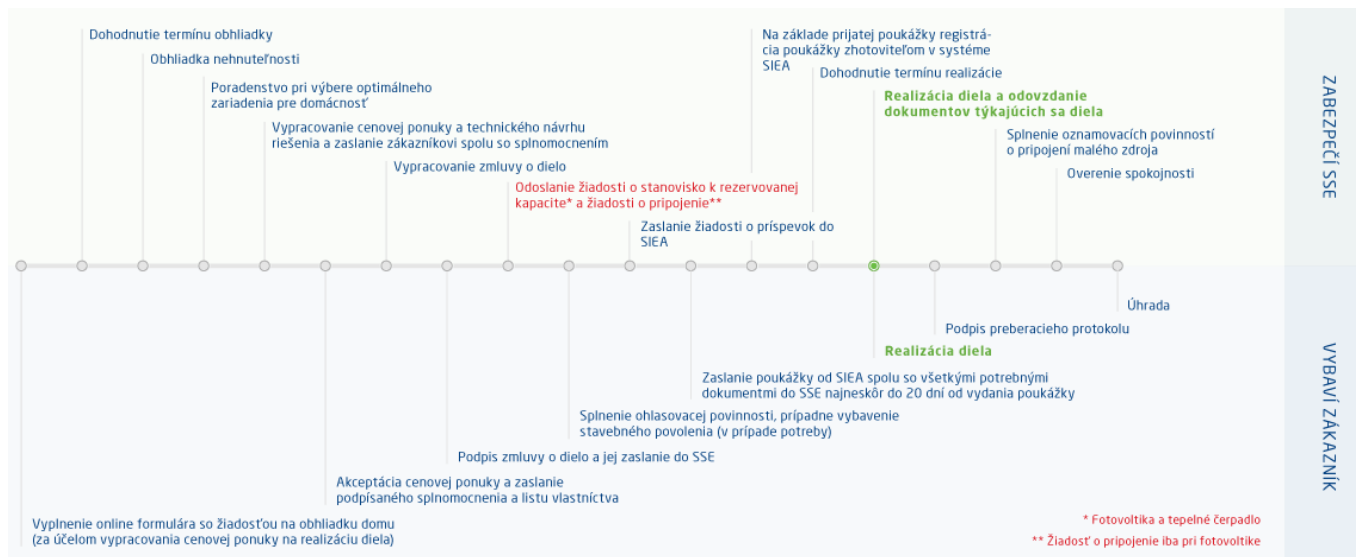
Je možné odstúpiť od Zmluvy o dielo?

Domácnosť je oprávnená od Zmluvy odstúpiť aj bez uvedenia dôvodu v lehote do 14 dní odo dňa uzavretia zmluvy.

Na aké obdobie je Zmluva o dielo uzavretá?

Platnosť zmluvy zaniká uplynutím 2 rokov od dátumu uvedeného na doklade o inštalácii zariadenia v mieste inštalácie (Preberacom protokole) a jeho uvedení do prevádzky.

Aký je proces vybavenia poukážky a samotnej realizácie?



Čo sa stane, keď nestihnem predložiť zhotoviteľovi poukážku?

Ak ste nestihli predložiť zhotoviteľovi vydanú poukážku alebo ste si svoj zámer po podaní žiadosti a potvrdení záujmu rozmysleli, o novú poukážku na rovnaký druh zariadenia budete môcť požiadať až po 30 dňoch od vydania prechádzajúcej poukážky. Ak bolo kolo v priebehu tohto obdobia ukončené a poukážku ste nevyužili, požiadať o poukážku je možné v ďalšom kole.

Môžem požiadať o poukážku aj dodatočne, ak už mám dielo zrealizované?

Inštalácia nesmie byť podľa predloženého dokladu ukončená a uvedená do prevádzky pred dátumom vydania poukážky. To znamená, že faktúra, dodací list a protokol o odovzdaní do prevádzky musia byť vystavené až po vydaní poukážky. Nie je možné spätné preplácanie už realizovaných inštalácií, ktoré boli do prevádzky protokolárne spustené pred vystavením poukážky.

Do akého času od doručenia je potrebné uplatniť poukážku u SSE?

Aby bola vydaná poukážka platná, domácnosť musí poukážku uplatniť u SSE najneskôr do 30 dní od dátumu vydania poukážky, ktorý je uvedený na poukážke.

V SIEA som podal žiadosť o poukážku na iné zariadenie, ako ponúka SSE. Je možné si ju uplatniť u SSE?

SSE dodáva a realizuje montáž zariadení na kľúč, tzn. podľa výkonnostného radu využíva konkrétne jednotky, ktoré sú registrované, a nie je možné využiť cenový balík na iný typ zariadenia.

Realizuje SSE, a. s., inštaláciu malých zdrojov v bytových domoch?

SSE navrhuje optimálne riešenia tak, aby vyhovovali individuálnym potrebám zákazníka v súvislosti s inštaláciou malých zdrojov v bytových domoch.

Za účelom poskytnutia bližších informácií nás môžete kontaktovať na e-mailovej adrese: zelena@sse.sk

Ako dlho po odovzdaní poukážky SSE budem čakať na montáž zariadenia?

Termín montáže zariadenia závisí od dátumu dodania energetických zariadení a ich komponentov. Termín realizácie si s vami dohodneme vopred a bude ošetrový e-mailovým potvrdením oboma stranami.

Je možné zariadenie uviesť do prevádzky v deň montáže?

Spustenie zariadenia do prevádzky je možné po odovzdaní diela, t. j. podpísaním preberacieho protokolu. U fotovoltických zariadení je potrebné zaslať oznámenie o pripojení malého zdroja do 10 kW s príslušnými dokumentmi vášmu prevádzkovateľovi distribučnej sústavy, čo zabezpečí SSE.

Aké dokumenty sú potrebné pre prevádzkovateľa distribučnej sústavy (PDS):

- kladné stanovisko PDS o rezervovanej kapacite na pripojenie malého zdroja (ďalej MZ),
- vyhlásenie o zhode na striedač a generátor,
- potvrdenie o vykonaní odbornej montáže MZ osobou, ktorá má vydané osvedčenie pre inštalatérov podľa § 13a, ods. 2 zákona č. 309/2009 Z. z.,
- jednopólová schéma vyvedenia výkonu MZ,
- fotokópia Zmluvy o pripojení MZ,
- revízna správa k nahliadnutiu pred montážou určeného meradla.

Ako prebieha fakturácia a úhrada?

Za dodávku a inštaláciu zariadenia uhradí domácnosť časť ceny zodpovedajúcej rozdielu medzi celkovou cenou za dodávku diela a sumou, ktorú preplatí SIEA.

Faktúra bude vystavená do 15 dní od dátumu odovzdania diela. Splatnosť faktúry je 30 dní.

Bude zhotoviteľovi vyplatená poukážka v 100 % výške?

Zhotoviteľovi vzniká nárok na uplatnenie poukážky za dodanie a inštaláciu zariadenia, a to podľa Všeobecných podmienok do výšky sumy uvedenej na poukážke, najviac však do výšky 50 % z preukázaných celkových oprávnených výdavkov na inštaláciu zariadenia (dodávka a montáž). Oprávnené výdavky sú definované vo Všeobecných podmienkach.

Ak je suma na poukážke nižšia ako 50 % celkových oprávnených výdavkov, preplatí SIEA celú sumu uvedenú na poukážke. Ak je suma na poukážke vyššia ako 50 % celkových oprávnených výdavkov, preplatí SIEA 50 % celkových oprávnených výdavkov zaokrúhlených na celé číslo smerom nadol.

Ktoré komponenty spadajú pod oprávnené náklady?

Fotovoltické panely	Slnéčné kolektory	Tepelné čerpadlo
nosná konštrukcia	nosná konštrukcia na upevnenie kolektorov	akumulačný zásobník vody/zásobníkový ohrievač vody*
mikromenič/striedač*	akumulačný zásobník vody/zásobníkový ohrievač vody*	zemné vrty
zariadenie na obmedzenie dodávky elektriny do siete	komponenty nutné na prevádzku solárneho systému (napr.: obehové čerpadlo, expanzná nádoba, ventily, snímače teploty, teplonosná kvapalina, solárne rozvody, riadiaca jednotka)*	komponenty nutné na prevádzku tepelného čerpadla (napr.: obehové čerpadlo, expanzná nádoba, ventily, ekvitermická regulácia, riadiaca jednotka)*
regulátor nabíjania		
akumulátor elektriny/zásobníkový ohrievač vody*		
riadiaca jednotka		
montážny a elektroinštalačný materiál potrebný na zapojenie systému	montážny materiál potrebný na zapojenie solárneho systému	montážny materiál potrebný na zapojenie tepelného čerpadla
montážne práce	montážne práce	montážne práce
skúšky a revízie potrebné na uvedenie zariadenia do prevádzky	skúšky a revízie potrebné na uvedenie zariadenia do prevádzky	skúšky a revízie potrebné na uvedenie zariadenia do prevádzky

*možný výber z týchto možností

Aká je záručná lehota na zariadenia?

Dňom podpisu preberacieho protokolu prechádza na domácnosť vlastnícke právo k inštalovanému zariadeniu. Záručná lehota na zariadenie (2 roky) začína plynúť po odstránení poslednej chyby z preberacieho protokolu.

Ak sa počas záručnej lehoty vyskytnú na zariadení chyby, SSE uskutoční potrebné opatrenia na ich odstránenie. Záručná lehota sa predlžuje o čas, keď je zariadenie mimo prevádzky z dôvodu chyby.

Aké zariadenia ponúka SSE v rámci projektu Zelená domácnostiam?

Malým zariadením pri výrobe elektriny je zariadenie s výkonom do 10 kW. Pri výrobe tepla je malým zariadením zariadenie pokrývajúce potrebu energie pre budovu užívanú fyzickými osobami na bývanie.

Aké energeticky úsporné zariadenia ponúka SSE?

- **ŠTANDARD:** fotovoltické panely vo výkonnostných radoch
 - SSE fotovoltika (1,5 kW)
 - SSE fotovoltika (2 kW)
 - SSE fotovoltika (2,5 kW)
- **HYBRID:** fotovoltické systémy sú riešené individuálne
- **slnéčné kolektory** (panelové)
 - SSE SOLAR (1,5 kW)
 - SSE SOLAR (3 kW)
 - SSE SOLAR (4,5 kW)
- **tepelné čerpadlá** (vzduch/voda)
 - SSE TEPELNÉ ČERPADLÁ (6 kW)
 - SSE TEPELNÉ ČERPADLÁ (9 kW)
 - SSE TEPELNÉ ČERPADLÁ (12 kW)

SOLÁRNE SYSTÉMY

Ak rodinný dom alebo bytovka nespotrebuje celú vyrobenú elektrinu z obnoviteľných zdrojov energie, prípadne prekročí aj kapacitu akumulátora, čo s jej prebytkom? Musí ísť výlučne zadarmo do siete?

Domácnosti v bytovom dome v pripravovanom kole nebudú môcť získať poukážky na inštaláciu fotovoltických panelov. V prípade rodinného domu bude domácnosť nespotrebovanú elektrinu z podporených inštalácií dodávať do distribučnej sústavy bezodplatne. V prípade, že distribučná sústava nie je schopná prebytočnú elektrinu odobrať, musí domácnosť rešpektovať podmienky pripojenia v danej lokalite.

Je na Slovensku naozaj dostatočné slnečné žiarenie pre potreby solárnych systémov?

Áno, je. Typický solárny systém na Slovensku poskytne 50 - 60 %, resp. aj 70 % požadovanej teplej vody pre domácnosti. Prítom v lete je to až 100 %, na jar, resp. v jeseni 30 - 50 % a v zimnom období iba 10 - 20 %. V tomto období solárny systém vodu iba predhrieva, no obvyčajne je solárny zásobník napojený na kotol ústredného kúrenia a v spolupráci s ním pomáha šetriť na drahom elektrickom ohreve.

Aké teploty sa dajú za pomoci kolektorov dosiahnuť?

Vo všeobecnosti (aj z bezpečnostných dôvodov) je snaha dosahovať teploty od 55 až do 70 °C. Nie je nijako zvlášť ťažké prekročiť aj teplotu 100 °C, resp. aj viac, ale znižuje sa tým celková efektívnosť kolektorov a takéto teploty v domácnostiach ani nemajú zmysluplné využitie.

Aká strecha je vhodná na inštaláciu?

Súčasný konštrukčný systém umožňuje inštaláciu fotovoltickej elektrárne (FVE) na akýkoľvek druh strechy. Strecha by však mala byť v dobrom technickom stave. Ani sklon strechy v podstate nie je problém, lebo konštrukčné systémy sa vedia prispôbiť tak šikmej, ako aj rovnej streche.

Ktorá svetová orientácia je najvhodnejšia na prevádzku solárneho zariadenia?

Ideálna orientácia je smerom na juhozápad. V prípade núdze, resp. aj účelovo je možné i riešenie umiestnenia kolektorov aj na fasáde objektu.

Môžem solárny systém použiť aj na vykurovanie domu?

Zhruba jedna tretina klientov sa živo zaujíma aj o možnosti použitia solárneho termického systému pre potreby vykurovania objektov. Aj úplné solárne vykurovanie by bolo teoreticky z technickej stránky možné zrealizovať, je však nevyhnutné zdôrazniť, že vo všeobecnosti sa solárnym vykurovaním myslí iba solárne prikurovanie (temperovanie), resp. ide o podporu existujúcej vykurovacej sústavy s podielom solárnej frakcie max. do 35 % počas bežného roka. Nad touto hodnotou sa vstupné investičné náklady dostávajú na takú úroveň, že v súčasných podmienkach by sa výsledná cena získaného solárneho tepla pohybovala v úrovniach, ktoré by mnohokrát iba dosť problematicky dokázali konkurovať cenám vyprodukovaným konvenčným vykurovacím systémom. Avšak racionálne nadimenzovaná solárna sústava, aktívne spolupracujúca s konvenčným vykurovacím zariadením, dokáže vyprodukovať dostatok tepla pre potreby teplej úžitkovej vody (TÚV) a navyše hlavne v prechodných obdobiach (jarné a jesenné mesiace) dosahuje veľmi uspokojivé výsledky v podpore (nahradzaní) prioritného vykurovacieho systému. Projekčne, investične, konštrukčne a rozmerovo je solárna sústava pre potreby solárneho prikurovania + TÚV výrazne náročnejšia ako zariadenie iba pre potreby TÚV, preto je prinajmenšom vhodné všetky technicko-ekonomické náležitosti prebrať s odborníkmi ešte pred začatím realizácie takéhoto projektu.

Aká je obsluha jednotky? Vyžaduje zásahy?

Solárny systém je riadený podľa viacerých teplotných snímačov a prietokomerov, takže pracuje úplne automaticky.

Aká je životnosť solárneho systému?

Predpokladaná reálna životnosť by mala dosiahnuť 30 rokov.

Aké sú náklady na údržbu?

Jediné náklady na údržbu predstavuje výmena teplotnosnej nemrznúcej kvapaliny raz za 6 - 8 rokov.

Čo ak sa jedna trubica poškodí? Dôjde k úniku vákua?

Poškodená trubica stratí vákuum a zmení zafarbenie, čo je jasne viditeľné aj zo zeme. Výmena jednej trubice nie je časovo náročná a nie je potrebné vypúšťať systém.

Koľko kolektorov potrebujem na bežný rodinný dom pre potreby TÚV?

Počet závisí od výkonu jednotlivých typov zariadení.

- SSE SOLAR (1,5 kW): 1 ks
- SSE SOLAR (3 kW): 2 ks
- SSE SOLAR (4 kW): 3 ks

TEPELNÉ ČERPADLÁ

Je možné získať podporu aj na tepelné čerpadlo na ohrev teplej vody?

Podporu je možné získať na zariadenie na výrobu tepla. Ohrev vody prostredníctvom tepelného čerpadla je jednou z podporovaných možností jeho využitia.

Je možné podporu využiť aj na tepelné čerpadlo nad 14 kW?

Pre zariadenia na výrobu tepla na účely vykurovania a ohrevu teplej vody nie je stanovený maximálny inštalovaný výkon zariadenia. Podmienkou je, že inštaláciou zariadenia sa má zabezpečiť potreba tepla na vykurovanie alebo ohrev teplej vody v domácnosti. Z podmienok podpory vyplýva, že podporu bude môcť domácnosť získať maximálne na prvých 10 kW inštalovaného výkonu tepelného čerpadla.

Čo je tepelné čerpadlo?

Tepelné čerpadlo je zariadenie, ktoré využíva netradičné zdroje energie na ústredné vykurovanie (ÚK) a na ohrev teplej úžitkovej vody (TÚV). Pracuje na princípe využitia inak nevyužiteľnej energie - nízkopotenciálovej tepelnej energie z okolitého prostredia (zem, vzduch, voda) a s pridanou energiou (elektrická energia) ju dokáže previesť do využiteľnej, vyššej teplotnej hladiny.

Ako tepelné čerpadlo funguje?

Vnútna jednotka, umiestnená v objekte, zabezpečuje výrobu ohrevnej vody a TÚV. Tepelné čerpadlo obsahuje elektrokotol, ktorý sa za nižších teplôt automaticky prepína, takže máte istotu stabilnej tepelnej pohody v priebehu celej vykurovacej sezóny. Moderné čerpadlá pracujú spoľahlivo aj pri nízkych teplotách až do -20 °C. Tepelné čerpadlá sú delené na vonkajšiu a vnútornú jednotku. Vonkajšia jednotka, ako hovorí názov, je umiestnená vonku a je ňou nasávaný vzduch, z ktorého je odoberaná tepelná energia, a späť je tento vzduch vyháňaný do vonkajšieho priestoru.

Oplatí sa kúpiť tepelné čerpadlo?

Tepelné čerpadlo sa v poslednom čase čoraz viac využíva najmä na vykurovanie či ohrev vody. Je úsporné, šetrné k životnému prostrediu a táto technológia dokáže vyhovieť aj náročným majiteľom novostavieb. Či je potrebný ohrev bazéna, podlahové vykurovanie alebo bežný ohrev vody, tepelné čerpadlo si nájde svoje uplatnenie.

Čo znamená COP?

Pomer medzi pridanou energiou (príkonná tepelná energia čerpadla) a vyrobenou tepelnou energiou je hodnota COP. Tepelné čerpadlá môžu mať COP až 4 a viac (v závislosti od vonkajšej teploty), bežné elektrokotly môžu mať COP maximálne 1, čo znamená, že tepelné čerpadlo spotrebuje 4-krát menej elektrickej energie, a to predstavuje 70- až 80-percentnú úsporu elektrickej energie oproti klasickým elektrokotlom.

Príklad: COP3 = 1 kW spotrebovanej energie voči 3 kW vyrobenej energie

Na princípe čerpadla fungujú mnohé prístroje, ktoré bežne poznáme zo svojho okolia - napríklad chladnička, mraznička či klimatizácia.

Znížia sa mi náklady na vykurovanie po inštalácii tepelného čerpadla?

Priemerná domácnosť môže na takomto vykurovaní ušetriť až 60 % nákladov na vykurovanie oproti tradičnému kúreniu elektrickou (napr. elektrokotol, konvektory, odporové drôty...). Samozrejme, v závislosti od viacerých faktorov.

Aké typy tepelných čerpadiel poznáme?

Existuje viacero typov tepelných čerpadiel - vzduch/voda, zem/voda, voda/voda, vzduch/vzduch. Kým prvé slovo značí, „odkiaľ“ bolo teplo čerpané, druhé slovo značí, „kam“ sa odovzdáva. Pre laika môže byť ťažké rozhodnúť sa, aký typ tepelného čerpadla využiť. Každý typ môže mať v kombinácii s jednotlivými typmi kúrenia vplyv na spotrebu elektriny. Napríklad tepelné čerpadlo vzduch/voda s podlahovým kúrením spotrebuje menej energie ako s radiátorovým vykurovaním. Keďže cena tepelného čerpadla môže byť na začiatku pomerne veľkou investíciou, no vo finále môže ušetriť značné sumy peňazí, odporúča sa pre váš jednotlivý prípad poradiť sa s odborníkmi. Pri zvážení všetkých vašich špecifických potrieb a situácie (na čo všetko potrebujete ohrev, aký tepelný komfort chcete dosiahnuť, v akej geografickej lokalite) vám dokážu poradiť ten najlepší systém pre vás.

Aký typ tepelných čerpadiel implementuje SSE?

SSE realizuje inštaláciu tepelných čerpadiel vzduch/voda.

Aké sú výhody a nevýhody tepelného čerpadla vzduch/voda?

Výhody: rýchla návratnosť investície, jednoduchá montáž, jednoduchá údržba, vysoké COP, nie sú nutné vrty a studne - zdrojom tepla je okolitý vzduch, je kompatibilné s existujúcim kotlom, malé nároky na priestor.
Nevýhoda: pri extrémne nízkych teplotách vzduchu klesá účinnosť (pod -15 °C).

Považuje sa toto riešenie za ekologické?

Z ekologického hľadiska je dôležité, že pri tomto vykurovaní nevzniká odpad zo spaľovania. Tento systém je komfortný a vo väčšine prípadov ľahko ovládateľný.

Aká je životnosť tepelných čerpadiel vzduch/voda?

Hlavným elementom, ktorý určuje životnosť tepelného čerpadla, sú mechanické komponenty a výmenníky aj s riadiacou elektronikou. V konštrukcii kompresorov a elektroniky jednoznačne vedú japonskí výrobcovia, a preto aj tepelné čerpadlá japonských výrobcov sa vyznačujú najvyššou spoľahlivosťou.

FOTOVOLTICKÉ SYSTÉMY

Čo je to fotovoltaika?

Fotovoltaika je proces priamej premeny svetla na elektrickú energiu. Názov je odvodený od slova foto (svetlo) a volt (jednotka elektrického napätia). Proces premeny prebieha vo fotovoltaickom článku.

Aký je princíp výroby energie vo fotovoltaickom článku?

Ide o aplikáciu fotoelektrického javu, pri ktorom dopadom fotónov na polovodičový p-n prechod dochádza k uvoľňovaniu a hromadeniu voľných elektrónov. Ak je p-n prechod doplnený o dve elektródy (anóda a katóda), môžeme už hovoriť o fotovoltaickom článku, ktorým môže pretekať elektrický prúd.

Čo sú fotovoltaické panely, ako fungujú?

Fotovoltaické články, ktoré sú zoskupené do fotovoltaických panelov rôznych veľkostí a výkonu, sú základom fotovoltaického systému. Najrozšírenejšie fotovoltaické panely sú v súčasnej dobe kremíkové. Rôznym spracovaním kremíka sa dajú vyrobiť monokryštalické, polykryštalické a amorfné fotovoltaické články. Monokryštalická bunka má tvar čierneho osemuholníka, apolykryštalická bunka je sfarbená modro a má tvar štvorca. V praxi sa používajú prevažne monokryštalické bunky.

Monokryštalické bunky majú väčšiu účinnosť než polykryštalické, ale využitie plochy modulu nie je vzhľadom na tvar také dokonalé - v konečnom dôsledku sú oba typy výkonovo obdobné. Účinnosť polykryštalických modulov je 12 - 14 %. Účinnosť monokryštalických modulov je 12 - 16 %. Cena a životnosť sú rovnaké.

Fotovoltaický panel je schopný vyrábať elektrickú energiu aj bez priameho osvetlenia na základe difúzneho zariadenia, ktoré je v SR prevládajúce.

Je fotovoltaická elektrárň (FVE) považovaná za efektívnu?

Ak zosynchronizujete spotrebu elektriny v domácnosti s výrobou elektrickej energie prostredníctvom FVE, znížia sa vám mesačné faktúry za spotrebovanú elektrinu. A v tomto prípade hovoríme o efektívnosti FVE. Vyššiu efektívnosť FVE vieme dosiahnuť premenou vyrobenej elektriny FVE na teplo napríklad vo forme teplej úžitkovej vody v bojleri alebo ako vody na vykurovanie v akumuláčnej nádobe.

Musí prevádzkovateľ distribučnej siete fotovoltaickej elektrárne pripojiť zariadenie do siete?

Áno, táto povinnosť je daná zákonom. V prípade, že sú splnené všetky požiadavky a parametre, má regionálna distribučná spoločnosť povinnosť zariadenie pripojiť do siete. U rodinných domov by nemala existovať žiadna technická prekážka, ale pri niektorých väčších inštaláciách môže byť problém s nedostatočnou kapacitou siete. Ale i preto sme vám k službám, aby sme toto pre vás najskôr zistili.

Čo znamená on-gridový systém?

On-grid znamená pripojený do siete, preto on-gridový fotovoltaický systém je taký systém, ktorý je permanentne pripojený do distribučnej sústavy. Toto pripojenie zabezpečuje, že vyrobená elektrina z fotovoltaickej elektrárne, ktorá nie je priamo využitá v mieste inštalácie, tzn. v domácnosti, je ďalej odovzdaná do distribučnej sústavy.

Čo je to off-gridový systém (ostrovný systém)?

Ostrovne systémy sú fotovoltaické elektrárne fungujúce nezávisle od rozvodnej elektrickej siete. To znamená, že nie sú pripojené do verejnej distribučnej siete (VSE, ZSE a SSE). Ostrovná prevádzka sa využíva najmä na odľahlých miestach, kam nevedie elektrické vedenie alebo by tu zavedenie elektrickej prípojky bolo komplikované a ekonomicky náročné - často náročnejšie ako zriadenie samotnej fotovoltaickej elektrárne -, prípadne v mobilných inštaláciách (samoty, rodinné domčeky mimo inžinierskej siete, chalupy, karavany, jachty, horské chaty a pod.).

Aká strecha je vhodná na inštaláciu fotovoltaickej elektrárne (FVE)?

Súčasný konštrukčný systém umožňuje inštaláciu FVE na akýkoľvek druh strechy. Strecha by však mala byť v dobrom technickom stave. Ani sklon strechy v podstate nie je problém, lebo konštrukčné systémy sa vedú prispôbiť tak šikmej, ako aj rovnej streche.

Ktorá svetová orientácia je najvhodnejšia na prevádzku fotovoltaickej elektrárne (FVE)?

Väčšia spotreba elektriny v domácnostiach sa predpokladá v poobedňajších hodinách, a preto ideálna orientácia je smerom na juhozápad.

Aká plocha strechy je potrebná na inštaláciu fotovoltaických panelov s výkonom 1 kWp?

Vzhľadom na konštrukciu a technológiu montáže je to cca 8 m².

Čo znamená Wp?

Wp (Watt peak) je jednotkou nominálneho výkonu fotovoltaického panelu. Ide o výkon fotovoltaického panelu pri štandardizovanom výkonnostnom teste (pri svite 1 000 W/m² a pri teplote 25 °C).

Koľko energie vyrobí jeden fotovoltaický panel za 1 rok?

Výroba energie z jedného fotovoltaického panelu závisí od miesta jeho inštalácie. Všeobecne platí, že čím južnejšia poloha miesta inštalácie, tým viac energie vyrobí. Všeobecne možno povedať, že jeden fotovoltaický panel s výkonom 225 Wp ročne vyrobí na území Slovenskej republiky 180 až 240 kWh za rok.

Čo v prípade, ak fotovoltaická elektrárňa (FVE) nevyrába elektrinu, resp. výroba elektriny z FVE je menšia ako spotreba v domácnosti?

V takom prípade je potrebná elektrina v domácnosti úplne alebo čiastočne odoberaná z distribučnej sústavy a bude fakturovaná dodávateľom elektriny za cenu podľa platného cenníka.

Aké je technické riešenie hybridného fotovoltaického systému a aké sú jeho výhody?

Hybridný fotovoltaický systém má okrem základných komponentov on-gridového fotovoltaického systému, ktorými sú fotovoltaické panely, striedač, istiacie a rozvodné prvky, aj batériový systém a systém na nabíjanie batériového systému. Prioritne je hybridný fotovoltaický systém zapojený do distribučnej sústavy. V prípade výpadku distribučnej sústavy je domácnosť s hybridným fotovoltaickým systémom napájaná elektrinou uloženou v batériovom systéme, tzn. domácnosť je v prípade výpadku distribučnej sústavy autonómna. V momente, keď je distribučná sústava opätovne v prevádzkovom stave, sa hybridný systém pripojí k distribučnej sústave.

Aká je životnosť fotovoltaického systému?

Všeobecne môžeme hovoriť o životnosti na úrovni 20 rokov. Nezabudnite však na to, že montážou sa to všetko len začína. Každý zodpovedný dodávateľ ponúka služby, ktoré životnosť fotovoltaického systému a jeho výkon optimalizujú aj do budúcnosti.

Čo predstavuje starostlivosť o fotovoltaickú elektrárňu (FVE)? Musím sa o to starať sám?

Prevádzkovanie fotovoltaických zariadení na strechách nie je nijako náročné, pretože sú stavané tak, aby nevyžadovali žiadnu údržbu. Okrem starostlivosti o technológiu (kontrola, údržba, optimalizácia v čase), ktorá je výsostne odbornou záležitosťou, je potrebné, aby sa majiteľ FVE priebežne staral aj o jeho čistotu (hlavne PV panelov) a aktívne bránil jeho poškodeniu.

Aby prevádzka bola čo najefektívnejšia, je potrebné vykonávať:

- vizuálnu kontrolu kompletneho FVE,
- porovnanie skutočne dosiahnutých výnosov s referenčnými hodnotami,
- preskúšanie elektrickej funkcie striedača a batérií,
- kontrola a vyčistenie striedača,
- kontrola a vyčistenie panelov.

Odporúčame vykonať komplexnú revíziu spolu s termovíziou každý rok prevádzky a bezpečnosť máte zaručenú.

Je prevádzka fotovoltaickej elektrárne (FVE) bezpečná?

Inštalácia a samotné spustenie FVE podliehajú technickým normám, ktorých splnenie je zdokumentované v revízií FVE a prípadne v protokole o funkčnej skúške zapojenia FVE do distribučnej sústavy.

Aký je bonus FVE?

Ekologickým bonusom je vlastná výroba bez akejkoľvek formy znečistenia životného prostredia.

Fotovoltaické systémy majú tiež niekoľko ďalších výhod: sú ekonomicky zaujímavou alternatívou v oblastiach, kde existuje problém s napojením na rozvodnú sieť a/alebo napojenie na ňu je finančne nákladné (treba však rátať s akumuláciou vyrobenej energie).