



BYDLENÍ KBELIČKY Vám ve spolupráci se společností AKIRE s.r.o. nabízí možnost instalace fotovoltaické elektrárny na vašem domě.

Co je FOTOVOLTAIKA?

Fotovoltaika je výroba elektrické energie ze slunečního záření pomocí panelů, na které dopadá sluneční svit. Technologie panelů je taková, že vyrábějí elektrickou energii i v případě, kdy je zataženo a je pouze rozptylové světlo.

Elektrická energie vyrobená v panelech se odvádí do rodinného domu, kde se pomocí technických zařízení převádí na napětí, jaké klient přijímá z veřejné sítě. To znamená 230 V o frekvenci 50 Herzů.

Případná vyrobená přebytečná energie se odprodává do veřejné sítě.



Ilustrační foto

Proč si fotovoltaiku pořídit?

- Úspora
- Ekologie
- Nezávislost

Největším osobním přínosem pro klienta je vlastní výroba elektrické energie a tím **významné snížení provozních nákladů rodinného domu**. S ohledem na předpokládaný strmý nárůst cen elektrické energie by se navíc měla návratnost vložené investice zkracovat.

Významným přínosem pro ekologii je snížení nebezpečného CO₂, který způsobuje skleníkový efekt. Je známo, že při výrobě 1 MWh vznikne 1 170 kg CO₂. Pokud **Vaše fotovoltaická elektrárna vyrobí a tím uspoří 6,5 MWh za rok, snížíte CO₂ v ovzduší o cca 7 600 kg**.

Důležitá je i **nezávislost provozu významných spotřebičů** v rodinném domě, a to v případě, že dojde k odpojení od sítě. Nikdo určitě nechce, aby se mu rozmrazila lednička, přestala fungovat televize, počítač nebo nebylo možné dobít mobil. Vytápění a ohřev teplé vody plynovým kotlem je též plně závislé na elektrické energii! **Fotovoltaika s úložištěm vám umožňuje případný výpadek sítě ani nezaznamenat.**

Návrh pro váš dům

Při návrhu budeme vycházet ze základních údajů o provozu domu. Zejména jde o počet osob a jak budou dům užívat; klimatizaci; lednici, pračku, myčku, elektrickou varnou desku; dobíjení automobilu... Z těchto informací vznikne podložená roční spotřeba pro daný rodinný dům.

Fotovoltaická elektrárna (dále již FVE) navržená pro váš dům je sestavena z panelů, které jsou osazeny na rovné střeše. Panely jsou uchyceny na pomocné nosné konstrukci, která je ke střeše přitížena betonovými bloky. Tím je vyloučeno narušení celistvosti střešní konstrukce.

V technické místnosti je umístěn invertor (měnič) a případně také bateriové úložiště. Projektant navrhl rozmístění tak, aby byl prostor optimálně využit.

Pro užití FVE v rodinném domě uplatňujeme základní filozofii vyrobenou energii spotřebovat na provoz domu. Tím docílíme maximální využití, které se promítá v úsporách.



Vizualizace

Jak spotřebovat vyrobenou energii

Základem je využít vyrobenou elektrickou energii pro běžný provoz domácnosti.

Jednoznačně **doporučujeme instalovat bateriové úložiště.**

Předností úložiště je, že v případě výpadku sítě budou zajištěny základní funkce provozu domu, např. zabezpečovací systém, lednice, internet...

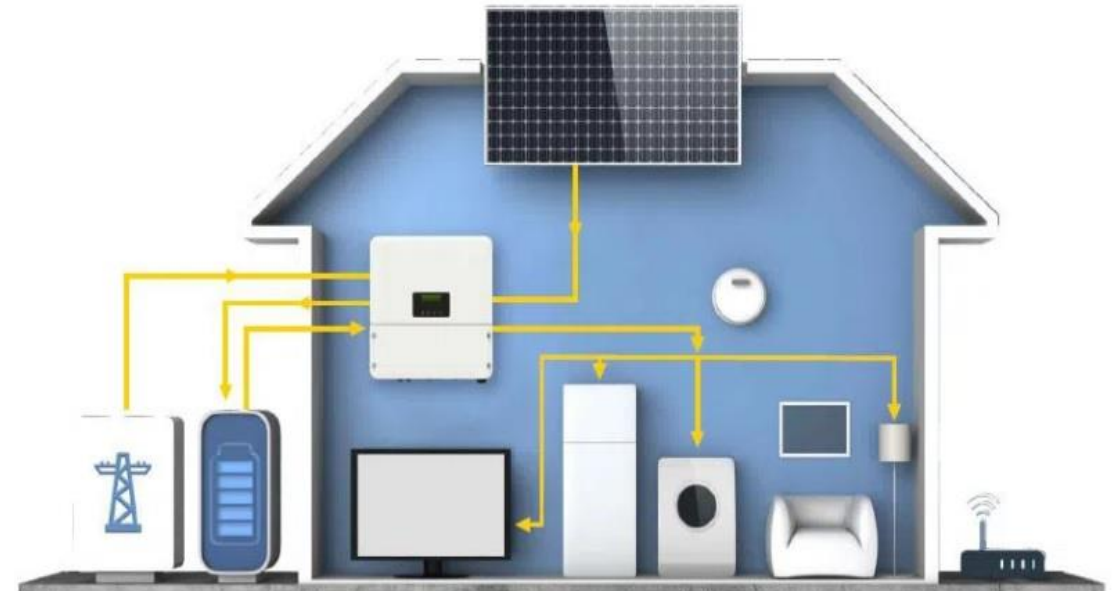
Zásobník teplé vody (již ve standardu projektu Bydlení Kbeličky na 200l) je ohříván plynem, ale **je také připraven na další zdroj, instalaci *topné spirály**, která dále posiluje využití vyrobené elektrické energie, jakožto energetickou nezávislost.

Statisticky je doloženo, že 1 kW instalovaného výkonu u nás vyrobí průměrně za rok 1 200 kWh.

Pro optimální využití na RD Kbeličky navrhujeme instalovaný výkon 5,4 kW, což představuje roční výrobu 6,5 MWh.

Pokud u domu bude ještě instalován **dobíjecí box (wallbox) pro elektromobily**, doporučujeme instalaci do maximálního možného výkonu, cca 10 kW.

* **Topnou spirálu** pro zásobník teplé vody je možné dokoupit za 19.800 Kč + DPH, včetně instalace. V případě zájmu nás neváhejte kontaktovat na iva.zednickova@immobulding.cz.



Ilustrační foto

Ceny FVE jsou pevné do 30. dubna 2024

Dále uvedené varianty fotovoltaické sestavy jsou navrženy pro optimální využití při obsazení domu čtyřčlennou rodinou.

Cenová kalkulace je postavena na instalovaný výkon 5,5 kW, a to ve variantách bez úložiště (1), s úložištěm (2) a s úložištěm vč. wallboxu (3).

Aktuální ceny FVE pro Klienty Bydlení Kbeličky do 30. dubna 2024, v dalším období bude kalkulace upravena v souladu s aktuální cenovou hladinou. Společnost AKIRE poskytuje zákazníkovi kompletní služby, tj. **včetně vyřízení dotací z programu „Nová zelená úsporám“.**

Společnost AKIRE poskytuje Klientům Bydlení Kbeličky slevu 5 % z celkové kalkulované ceny.



Investice

1. FVE 5,500 kW bez bateriového úložiště:

(10x panel 550 Wp, 5kW střídač)

Základní cena	275 461 Kč
Sleva 5%	13 773 Kč
DPH 12%	31 403 Kč
Celkem bez dotace	293 091 Kč
Rozšíření elektroměru o modul pro FVE	4 480 Kč
Dotace	95 000 Kč
Celkem s dotací	202 571 Kč

2. FVE 5,500 kW s bateriovým úložištěm:

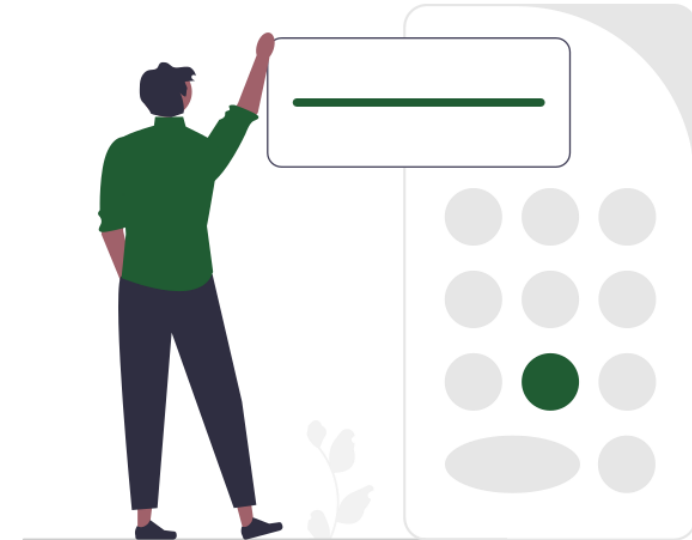
(10x panel 550 Wp, 5kW střídač, 2x baterie o celkové kapacitě 11,6kWh)

Základní cena	415 732 Kč
Sleva 5%	20 787 Kč
DPH 12%	47 393 Kč
Celkem bez dotace	442 338 Kč
Rozšíření elektroměru o modul pro FVE	4 480 Kč
Dotace	205 000 Kč
Celkem s dotací	241 818 Kč

3. FVE 5,500 kW s bateriovým úložištěm a Wallboxem

(10x panel 550 Wp, 5kW střídač, 2x baterie o celkové kapacitě 11,6 kWh, Wallbox, rozšíření elektroměru o modul pro FVE)

Cena dle ad 2 je navýšena o 30 tis. Kč na konečných **271 818 Kč (výše celkové dotace 230 000 Kč)**



Návratnost investice

Vycházíme z průměrné spotřeby čtyřčlenné rodiny přepočtené na kWh (teplá voda, topení, ostatní spotřebiče), která se pohybuje i při úsporném provozu na úrovni 9 000 kWh.

Do kalkulace počítáme se sazbou 5 Kč/ kWh. Je ale vysoce pravděpodobné, že cena elektrické energie poroste.

Na 2. stranu uvažujeme zjednodušeně, že celá vyrobená energie se uplatní v domě, či přesněji se uplatní za tuto cenu.

Účinnost vlastní spotřeby se zvyšuje všemi doplňujícími doporučenými zařízeními, jež umožňuje naše technologie připojit a také řídit, jak bude na ně vyrobená energie alokována:

- Bateriové úložiště
- Topná spirála na ohřev zásobníku teplé vody
- Wallbox na dobíjení elektroaut
- Pozn.: Případnou přebytečnou energii bude možné odprodávat do sítě, kdy ceny odprodeje se navyšují a mohou se také dočkat podpory ze strany státu.

Návratnost je tak propočítána orientačně a zjednodušeně, pro variantu 3, kdy jakákoli jiná vybraná sestava, pokud bude přizpůsobena konkrétní situaci majitelů-uživatelů, vyjde podobně (návrstnost může vyjít nižší či vyšší).

Varianta 3: FVE 5.5 kW s bateriovým úložištěm a wallboxem = Investice 271 818 Kč

Výroba 6 480 kWh/ rok; Cena 1 kWh = 5 Kč; Roční úspora = 32 400 Kč

271 818 / 32 400 = Návratnost přibližně za 8 let.

Technická specifikace

- Technická specifikace je shodná pro oba typy RD v Kbeličkách
- Invertor SOLAX H3, 6 kW G4 – vysokonapěťový, třífázový, 100% asynchronní
- Baterie SOLAX Triple Power T58, 5,8 kW, LiFePo, nehořlavé, nevýbušné
- PV panely LONGI 550 Wp
- EPS box – „Off Grid“
- SOLAX CHINT 3 Ph Meter DTSU666
- WIFI souprava
- SOLAX aplikace pro dálkové sdílení dat a monitoring

Záruční lhůty

Technologie – invertor, baterie 10 let

PV panely 15 let

Dobíjecí stanice 5 let

Montáž 5 let

Ostatní spotřební montážní materiál 2 roky

Garance na degradaci FV do 8 % účinnosti 25 let

Baterie, počet spínacích cyklů 6 000

Záruční a pozáruční servis



Ilustrační foto

Zvýhodněný úvěr na financování FVE

Zároveň vám ve spolupráci se společností LIBERAFIN s.r.o. nabízíme možnost zprostředkování zvýhodněného úvěru na pořízení fotovoltaické elektrárny s nejnižší možnou splátkou.

Varianty FVE	5,500 kW bez bateriového uložení	5,500 kW s bateriovým uložení
Celková výše úvěru	202 571 Kč	241 818 Kč
Měsíční splátka	1 590 Kč	1 899 Kč
Počet splátek	240	240

Výše úvěru i jeho splatnost může být upravena dle vašich možností.

Úvěr lze kdykoliv předčasně splatit.

Poznámka:

Údaje o možnostech úvěru jsou orientační a nezávazné. Údaje a informace zde uvedené jsou informativního charakteru a nepředstavují závazek k poskytnutí úvěru za výše uvedených podmínek ani závazek vůči klientovi k poskytnutí úvěru.

Kontaktní osoba pro zajištění úvěru

Ing. Jan Jílek, jan.jilek@liberafin.cz, tel: 722 455 400

Libera Fin



KBELIČKY

KDYŽ HLEDÁTE ROVNOVÁHU

**Kontaktní osoby AKIRE,
zajišťující instalaci FVE**



Ing. Vladimír Brandt
Jednatel společnosti

brandt@akiretherm.com
+420 777 640 808



Ing. Michal Zezulka
Výkonný ředitel

zezulka@akire.com
+420 608 869 696

**Kontaktní osoba LEXXUS NORTON,
prodejce nemovitostí**

**LEXXUS
NORTON**

Bc. Pavel Štefan
Project Manager

pavel.stefan@lexxus.cz
+420 603 463 053