

PREZENTACE SLUŽEB

SOLAR



info@green-wash.cz
www.green-wash.cz

O NÁS

Naše firma se specializuje na exteriérové čištění nemovitostí a aplikaci různých druhů nano produktů, přičemž dbáme na životní prostředí a nepoškodujeme čištěné povrchy tlakovým mytím. Přestože jsme na trhu jen krátkou dobu, naši profesionalitu a preciznost ocenilo již více než 100 spokojených zákazníků.

info@green-wash.cz
www.green-wash.cz



OCHRANA SOLÁRNÍCH PANELŮ

Řada nano produktů a služeb pro solární a fotovoltaické panely

Keramická nano ochrana solárních a fotovoltaických panelů

- neviditelná hydrofobní a olejofobní keramická **zpevňující nano ochrana**
- přípravek je šetrný ke všem komponentům solárního panelu (sklo, plast, hliník, silikon, guma atd.)
- provedená aplikace chrání pouze krycí sklo solárního panelu
- ochrana proti vodě, polétavému prachu, písku, pylu, znečištění z ovzduší, mastnému dopravnímu filmu, znečištění od ptáků a hmyzu, minerálních povlaků
- zaručuje průchod 100% světla, odolá vysokým teplotám i náhlým změnám teplot

Životnost ochrany: 5let

Aplikace: před montáží panelu na střechu, nebo ve skladu

- délka aplikace na 10 kW FVE sestavu je zhruba 3 hodiny -
-> v praxi to vypadá následovně:
 - umytí vodou --> odmaštění --> aplikace první vrstvy nano ochrany --> po 10 min. druhá vrstva --> po 10 min. možná instalace na střechu
- polymerizace trvá 1-2 hodiny v závislosti od velikosti plochy
- Aplikace možná po celé ČR a SK po domluvě



OCHRANA SOLÁRNÍCH PANELŮ

Hlavní důvody proč aplikovat



- každý panel má z výroby samočisticí ochranu ve formě vosku, která po čase nefunguje jak by měla --> aplikace nano ochrany zajišťuje maximální výkon po celou dobu 5 let
- neošetřený panel má **nižší výkon v jednotkách až desítkách % už po prvním roce v provozu**
- zákazník ušetří peníze i starosti ohledně údržby panelů (příklad: ošetřený panel má mnohonásobně vyšší klouzavost --> v zimních měsících se sníh dostane rychleji pryč --> více času na výrobu energie = úspora peněz)
- ošetřený panel je **samočisticí**, díky nano vrstvě se veškeré nečistoty nabalí na kuličky vody a stečou
- keramický povlak o tvrdosti **9H zpevňuje povrch (stejný efekt, jako když si nalepíte ochranné sklo na telefon)**
- **zvyšuje odolnost vůči krupobití**
- **prodloužení životnosti panelů**
- vytváří separační vrstvu, čímž zamezuje namrzání sněhu a ledu



TEST

Fotovoltaické pole je rozděleno na dvě stejné části 4x460W



Panely jsou v provozu od začátku května 2022 a pravá strana, zapojená sériově jako String 2, dosud nebyla vyčistěna ani ošetřena. Je zde vidět viditelná vrstva prachu a povětrnostního znečištění, nalepená na transportním vosku, který je nanášen ve výrobě jako ochrana.

U levé strany, která je zapojena sériově jako String 1, bylo provedeno očištění a následné nanesení zpevňující keramické nano ochrany, která poskytuje ochranu proti vodě, mastnotě a znečištění na 5 let. Zároveň vytváří separační vrstvu, čímž snižuje namrzání sněhu a ledu.

TEST

Snaha byla o co nejlepší podmínky na měření, proto byl test prováděn za jasného počasí bez výrazných změn intenzity slunečního záření.



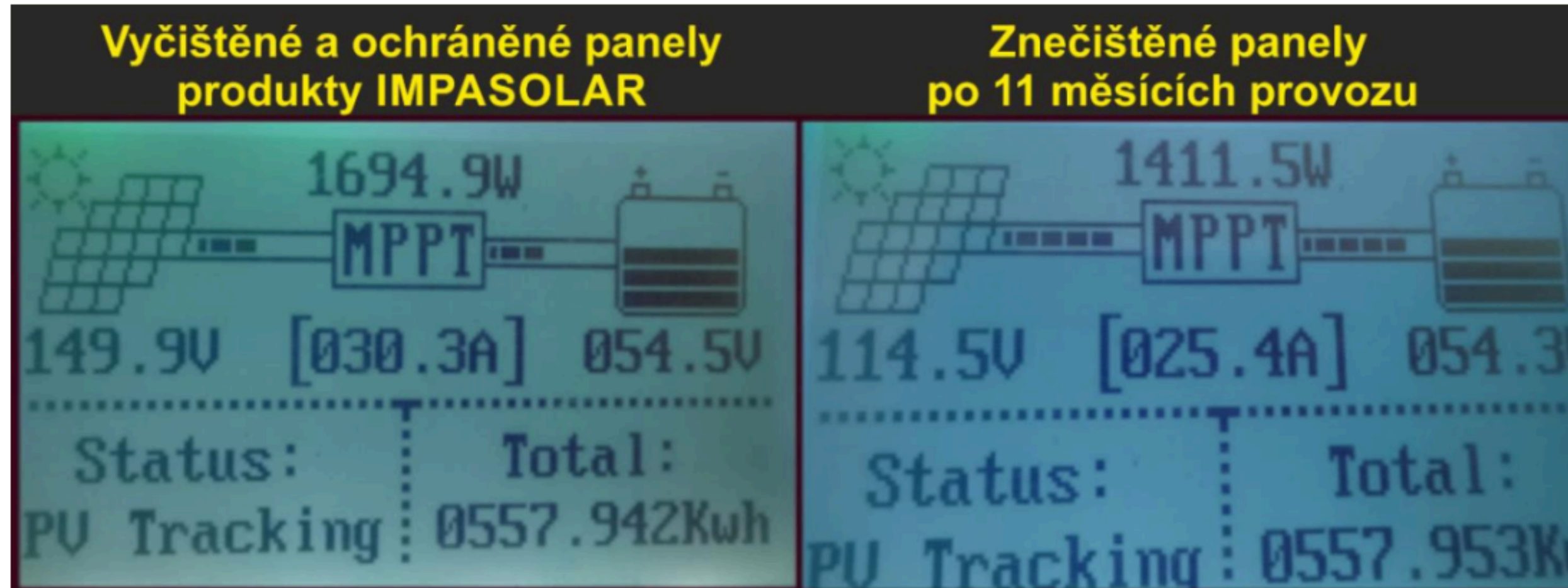
Způsob měření:

Měření bylo realizováno v zátěži, aby mohl být identifikovaný rozdíl výkonu dodávaného znečištěnou stranou panelů String 2 a oproti tomu vyčištěnou a ochráněnou stranou panelů String 1. Panely byly připojeny postupně - nejdříve levá vyčištěná a ochráněná strana a následně pravá znečištěná strana panelů - na MPPT nabíječku, která byla připojena na cca 50% nabitě LIFEP04 baterie, aby bylo zaručeno, že bude schopna nabíjet maximálním výkonem z panelů. Po připojení FV pole na nabíječku se samozřejmě nechal ustálit výkon a následně se pořídila fotografie. Přepnutí mezi poly bylo realizováno cca 2 min po sobě (viz následující slajd).

TEST

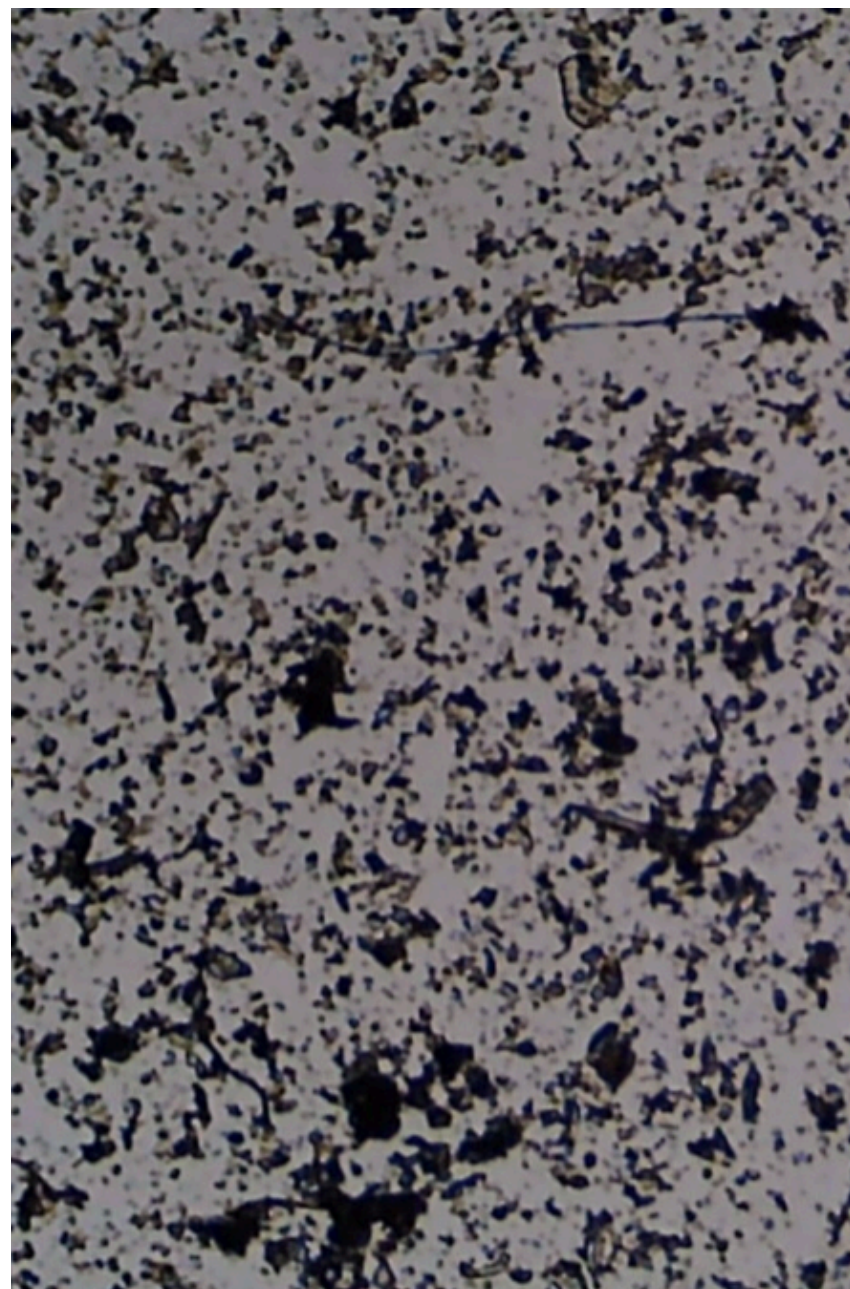
Na základě objednaného měření bylo zjištěno, že neošetřený panel má snížený výkon o 17 % v daný okamžik měření za rovnocenných podmínek pro oba panely. .

Jde tak o 17% „navíc“, které můžete využít pro svou spotřebu.



Rozdíl ve výkonu čistého a znečištěného FV pole je evidentní a potvrzuje jen to, že i pokud chcete maximalizovat výrobu z vašich fotovoltaických panelů, je potřeba o ně pečovat. Z tohoto důvodu byli vyvinuty čističe a ochrany IMPASOLAR, které jednak zvyšují výkon panelů a zároveň prodlužují jejich životnost.

Zdroj: testování zadané naší dodavatelskou společností



Neošetřený znečištěný solární panel po 1 roce používání pod mikroskopem



Ošetřený solární panel keramickou nano ochranou s zpevňujícím účinkem po 1 roce používání pod mikroskopem

Bez aplikace NCR

Ukázka retrakce po aplikaci NCR

IMPASOLAR NCR

Ošetřený panel je v podstatě samočistící, nečistoty se za deště nabalí na kuličky vody a stečou z povrchu pryč.

STŘECHY

čištění a nano impregnace střešní krytiny
před montáží solárních panelů

- **Nízkotlaké, bezpečné** řešení pro čistou střechu
- Připravíme střechu před montáží solárních panelů.
- Vlhkost pod panely vytváří dokonalé prostředí pro tvorbu **mikroorganismů, mechů, plísní a lišejníků, které pomalu rozkládají střešní krytinu**. Tím se výrazně zkracuje životnost střechy.

Délka ochrany: jedno ošetření poskytně ochranu až na 5 let

Aplikace možná v celé ČR a SK

Jak to probíhá?

- Střechu kompletně vyčistíme od nežádoucích znečištění pomocí aktivních algicidních látek, které pronikají hluboko do povrchu krytiny, odstraňují BIO znečištění, mastnotu a neutralizují samotné mechy s kořínky. **Tyto produkty jsou 100% biologicky rozkladatelné a nemají žádný vliv na životní prostředí ani na vaši vegetaci.** Samozřejmě nezpůsobují povrchovou degradaci materiálu ani barev.
- Následně aplikujeme povrchovou nano ochranu, která vytvoří ochranný „štít“ na povrchu střešní krytiny, který zastavuje proces stárnutí, brání usazování špíny, prachu a mikroorganismů a udržuje vaši střechu čistou a chráněnou.
- Po dokončení služby poskytneme **certifikát** potvrzující veškeré námi provedené práce.



TĚŠÍME SE NA SPOLUPRÁCI!

Kontakt

Ing. David Dobos
Technický ředitel
+420 608 448 156

Ing. Michael Štefan
Obchodní ředitel
+420 775 402 048

info@green-wash.cz

www.green-wash.cz

Ke Dráze 855
250 64 Hovorčovice
Česká republika

