



INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH Jinko

(Zgodnie z Rozporządzeniem UE 2023/988 – GPSR)

1. Porażenie prądem elektrycznym (DC i AC)

- Panele PV generują prąd stały (DC) nawet przy niskim nasłonecznieniu - są aktywne przez cały dzień.
- Dotknięcie przewodów lub złączy pod napięciem może skutkować porażeniem.
- Prąd DC jest bardziej niebezpieczny dla serca niż AC - może wywołać migotanie komór

2. Ryzyko pożaru

- Złe połączenia elektryczne (np. złącza MC4), przeciążenia, uszkodzenia kabli mogą prowadzić do łuków elektrycznych.
- Wadliwe falowniki lub zwarcia mogą prowadzić do pożarów dachu lub pomieszczenia z inwerterem.

3. Uszkodzenia mechaniczne – cięcia, stłuczenia, upadki

- Panele zawierają hartowane szkło, które może się roztrzaskać pod wpływem uderzenia, gradowania lub naprężeń konstrukcyjnych.
- Ryzyko zranień szkłem, zwłaszcza przy montażu lub wypadkach.

Ryzyko upadku z wysokości podczas montażu na dachach.

4. Zagrożenie chemiczne w przypadku uszkodzenia i utylizacji

Panele PV zawierają substancje potencjalnie szkodliwe:

- **krzem krystaliczny** (nieszkodliwy w formie zwartej),
- **kadm (Cd)** – w panelach cienkowarstwowych (np. CdTe),
- **srebro, ołów, miedź** – mogą wyciekać do środowiska podczas rozkładu/uszkodzenia.

Toksyczność:

Kontakt z pyłami lub wyciekami przy złamanym lub spalonym panelu może powodować:

- podrażnienia skóry i oczu,
- zatrucia układu nerwowego (przy przewlekłym kontakcie z ołowiem lub kadmem).

5. Poparzenia termiczne i słoneczne

- Niektóre elementy paneli (szczególnie z tyłu – puszka przyłączeniowa) mogą się silnie nagrzewać (>70°C).
- Długotrwała praca przy silnym nasłonecznieniu bez ochrony UV może prowadzić do oparzeń skóry lub udaru cieplnego

6. Zagrożenie podczas burzy (uderzenie pioruna, przepięcia)

- Instalacje dachowe działają jak przewodnik – ryzyko uderzenia pioruna.
- Nieprawidłowe uziemienie lub brak ochrony przepięciowej może spowodować:
 - uszkodzenie falownika,
 - porażenie w systemie domowym.

Niniejsze informacje oraz instrukcje zostały opracowane zgodnie z wymogami *Rozporządzenia UE 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR)*, w celu zapewnienia wysokiego poziomu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników oraz innych osób mogących być narażonymi na ryzyko związane z użytkowaniem urządzenia.

Producent/podmiot odpowiedzialny

Jinko Solar GmbH

Konrad-Zuse-Platz 8

81929 Monachium

Niemcy

germany@jinkosolar.com