



# Zaščita velikih fotonapetostnih sistemov

9. SLOVENSKA FOTOVOLTAIČNA KONFERENCA

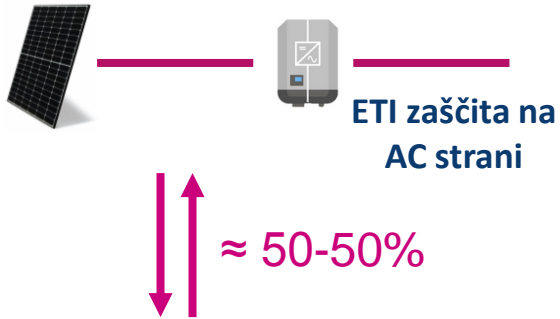
Anže Jerman



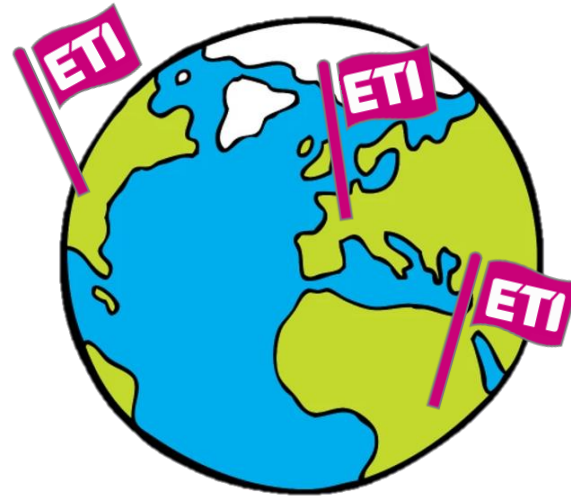
SWITCH TO  
A SAFE FUTURE

# Veliki fotonapetostni sistemi po svetu...

## Nizni razsmerniki

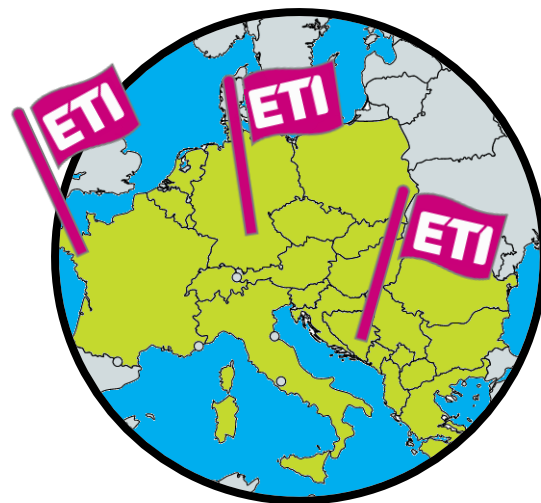
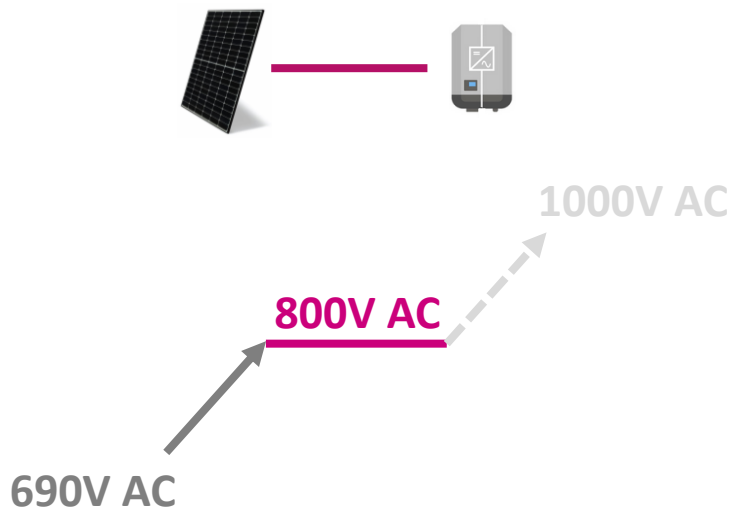


## Centralni razsmerniki



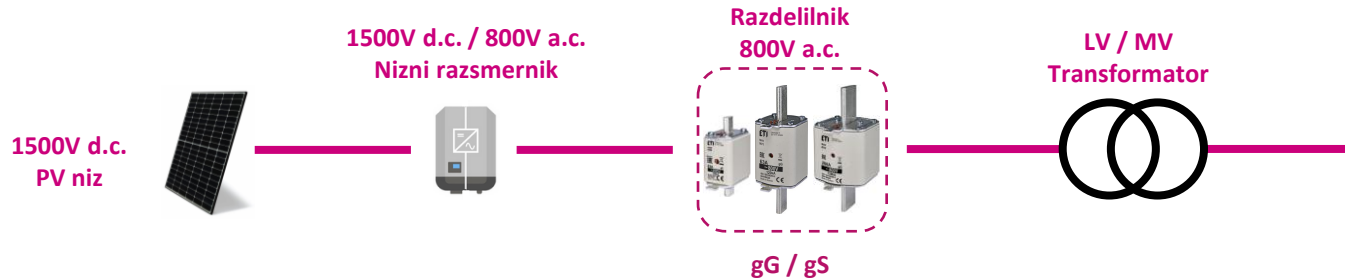
# Veliki fotonapetostni sistemi v naši regiji...

Nizni razsmerniki



Višanje nazivne napetosti kot posledica dolgih vodov fotonapetostnih sistemov in z njimi povezanimi izgubami.

# NV 800V AC - Talilni vložki



Talilni vložki ščitijo električno napeljavo in opremo med niznimi razsmerniki in transformatorsko postajo.

Talilni vložki morajo zagotavljati zanesljivo delovanje PV sistema v primeru večjih temperaturnih nihanj ter nihanj vršne moči fotonapetostnega sistema.

# NV 800V AC - Produktni portfelj

## NH gG 800V AC



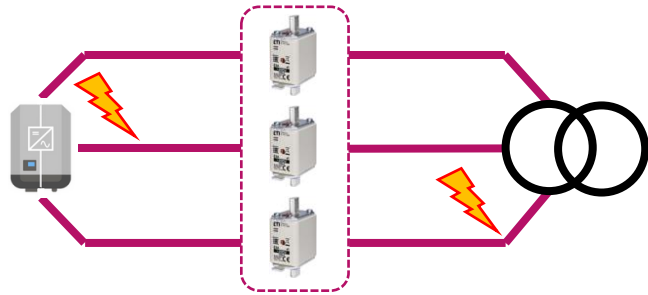
- Standardne NV velikosti
- Nazivni tokovi do 400A

## NH gS 800V AC



- Standardne NV velikosti
- Nazivni tokovi do 500A

# Lastnosti karakteristik

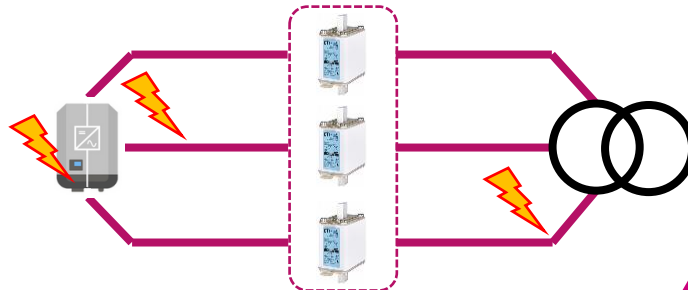


**gG**

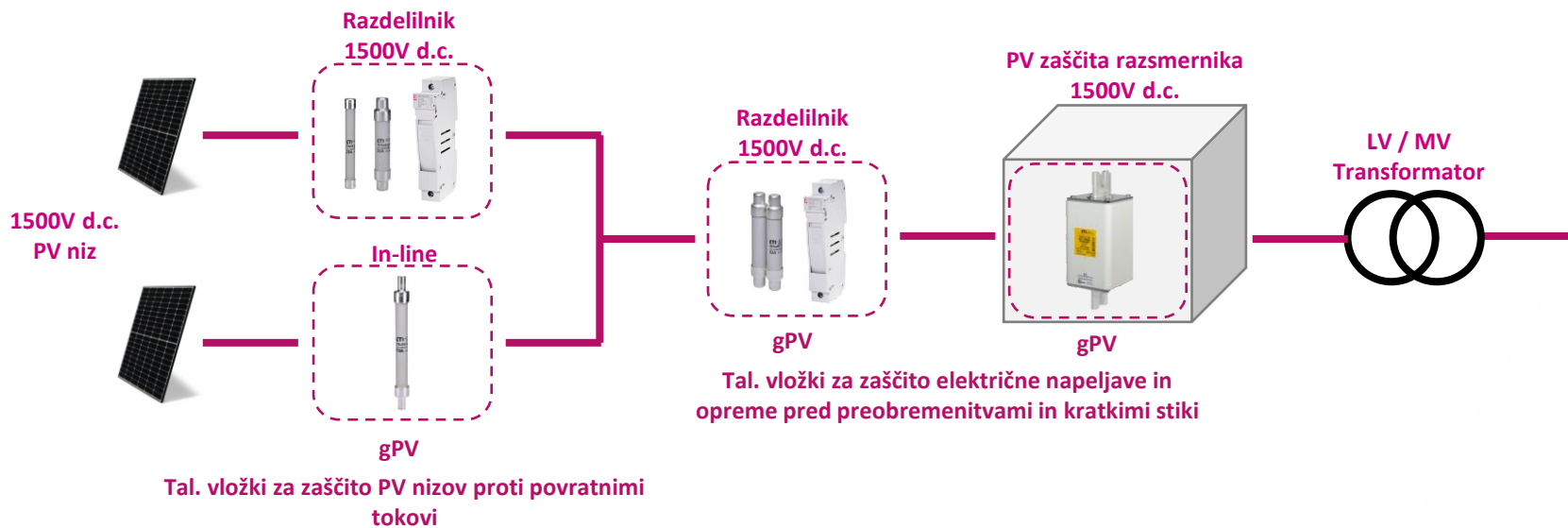
Karakteristika primerna ščitenju kablov in opreme pred preobremenitvami in kratkimi stiki.

Poleg kablov in opreme ščiti tudi polprevodniške komponente fotonapetostnega razsmernika.

**gS**



# 1500V gPV DC – Talilni vložki



# 1500V gPV DC - Produktni portfelj

CH gPV 1500V DC



- Nazivni tokovi do 63A 1500V DC

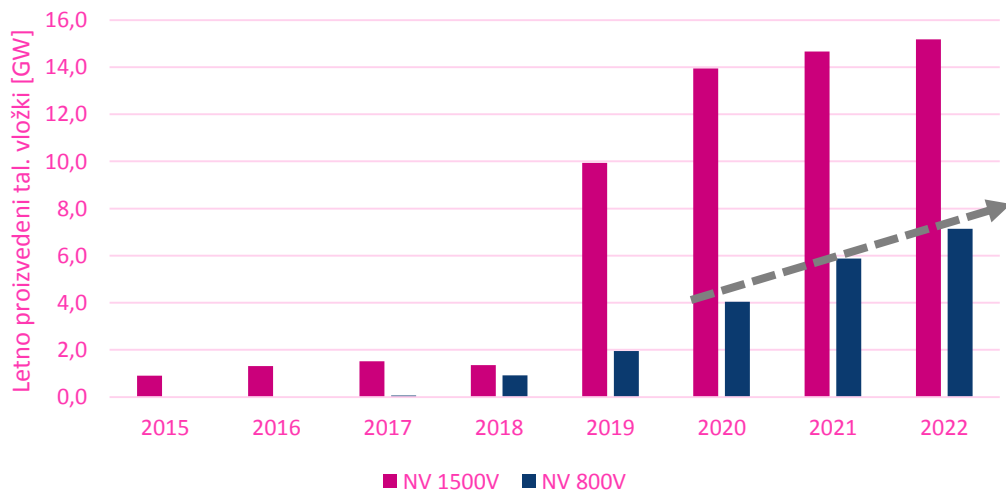
NH gPV 1500V DC



- Nazivni tokovi do 630A 1500V DC



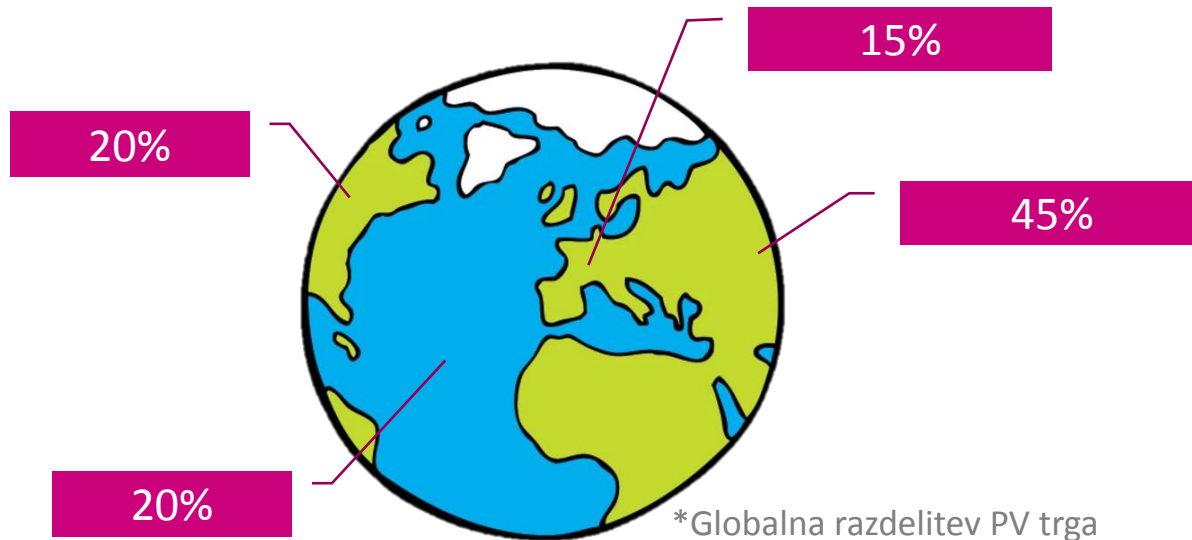
# ETI proizvodnja glede na tehnologijo razsmernikov



V letu 2022:

- NV 1500V DC → 15 GW
- NV 800V AC → 7 GW

# ETI v svetovnem merilu...



Do konca leta 2022 je bilo v ETI proizvedeno za 210 GW PV tal. vložkov.  
V lanskem letu je svet presegel 1 TW celotne inštalirane moči.  
ETI-jev doprinos v svetovnem merilu predstavlja zaščito 1/5 vseh  
inštaliranih sončnih elektrarn.



**ETI ELEKTROELEMENT d.o.o.,**  
Obrezija 5, 1411 Izlake,  
Slovenia, EU  
[www.etigroup.eu](http://www.etigroup.eu)

**ETI**  
SWITCH TO  
A SAFE FUTURE