

# Uvedení výrobní do provozu – proces umožnění provozu pro ověření technologie a souladu (UPOS)

1. Podání žádosti o UPOS
2. Proces podání žádosti o UPOS
3. Zkoušky a simulace
4. První kontrola PDS v rámci UPOS
5. Následné kroky

Potřebné náležitosti k podání žádosti má každý PDS na svém webu.

Za EG.D:

- Žádost o UPOS (Formulář D36)
- Projektová dokumentace
- Potvrzení odborné realizační firmy
- Zpráva o výchozí revizi výroby
- Protokol o nastavení ochrany
- Protokoly o úředním ověření MTP/MTN
- Seznam certifikátů
- Místní provozní předpisy
- Harmonogram a rozsah zkoušek a simulací

# Proces podání žádosti o UPOS

PDS má 30 dní na posouzení žádosti.

Na středisku služeb zákazníků je provedena kontrola doložení všech dokumentů.

Následně jsou interně rozeslány na jednotlivá oddělení, např:

- Speciální měření – kontrola ověření MTP/MTN
- Laboratoř čisté energetiky – Protokol o nastavení ochran, Seznam certifikátů, Harmonogram a rozsah zkoušek a simulací
- Technici rozvoje – kontrola projektové dokumentace (už před UPOS)

Jednotlivá oddělení mohou žádost povolit/zamítnout. V případě jednoho zamítnutí je žádost o UPOS zrušena a vlastník je informován o důvodu zamítnutí.

# Proces podání žádosti o UPOS

Informace k bodům kontrolovaných laboratoří čisté energetiky.

Protokol o nastavení ochran:

- Nastavení ochran musí odpovídat Smlouvě o připojení k DS.
- Musí odpovídat požadavkům PDS a PPDS P4.

Harmonogram zkoušek:

- Jeho začátek musí být minimálně 35 dní po podání žádosti.
- 30 dní má na posouzení PDS a doporučujeme ještě rezervu 5 dní – není možné ověřovat a testovat dříve, než bude UPOS povolen.
- Výhledově bude UPOS poskytován pouze na nezbytně nutnou dobu dle harmonogramu.

- Na základě splnění všech požadavků může být vlastník výrobní osloven (Laboratoří čisté energetiky) s tím, že se budeme chtít zkoušek zúčastnit.
- Cca týden dopředu informujeme, které body budeme chtít znovu ověřit a předvést na místě v době zkoušek.
  - Bude závislé na způsobu řízení výrobní.
  - Např. otestování externí ochrany VM, kontrola regulace na základě pokynů z dispečinku, simulace vstupů pro řídicí systém střídačů, ...
- Všechny testy zajišťuje vlastník výrobní, PDS se pouze účastní a sleduje průběh zkoušek.

- Případně si přivezeme vlastní kvalimetr ke kontrolnímu měření reakčních dob střídačů nebo celého systému FVE (200ms nebo 10ms RMS hodnoty).
- Vlastník výroby musí protokol z prováděných zkoušek uchovat po celou dobu životnosti výroby a v případě vyžádání jej předložit PDS.
- Výsledky těchto zkoušek případně simulací jsou následně v rámci UTP přiloženy k Dokumentu VM.

## 9. 4. 2023 připojení výroby cca 100 kW.

- Příjezd Laboratoře čisté energetiky na místo.
- Instalační firma vybavena brašnou s nářadím a zkoušečkou.
  - Představa, že celé testy provádí a řídí PDS.
- Kontrola nastavení interních ochran a parametrů střídačů.
  - Ochrany střídače nastaveny uvnitř pásma předřazené jednotky U-f guard.
  - Výsledek → deaktivace interních ochran nebo nastavení mimo požadovaný rozsah.
- Při použití externí ochrany problém s automatickým připojením k DS.
  - Střídač je vypnut externí ochranou a stykačem.
  - Automatické připojení musí být zajištěno následně střídačem a ne předřazenou ochranou.
- Použito 10x 10 kW střídač, každý pracoval za sebe.
  - Nebyly v režimu 1x master a 9x follower (každý se mohl vypnout náhodně podle nepřesnosti měření).
- Počasí bylo pod mrakem a skutečný výkon výroby byl 5 – 8 kW.



- Společné jednání Komise PPDS a Fotovoltaické asociace.
- Nadefinování způsobu ověření jednotlivých požadavků → nové dokumenty VM.
- Nadefinování přesného způsobu zkoušek → metodika provádění zkoušek pro příslušný dokument VM.

# Děkuji za pozornost

## **Martin Kurfiřt**

Kvalita dodávky energií/Power Quality

EG.D, a.s.

F. A. Gerstnera 2151/6

370 01 České Budějovice

www: [www.egd.cz/laborator](http://www.egd.cz/laborator)

E: [martin.kurfirt@egd.cz](mailto:martin.kurfirt@egd.cz)

M: +420 733 670 578