**LDS – technické podmínky připojení**

V případě ohrožení bezpečného a spolehlivého provozu elektrizační soustavy je nezbytné při dispečerském řízení dočasně omezit nebo přerušit dodávku činného výkonu z výroben elektřiny v LDS.

PDS definuje požadované povely odesílané z DŘS do ŘS LDS, způsob realizace vykonání povelů je již plně v kompetenci LDS.

**Požadavky na místa připojení LDS:**

* s celkovým povoleným RV 100 kW a více nebo
* s celkovým povoleným RP 1000 kW a více nebo
* pokud jsou v LDS poskytovatelé PpS SVR, tak již od RP 100 kW a více.

Výrobny v LDS musí mít nastavení ochran včetně rozpadových míst VM dle dokumentu [Nastavení ochran](https://www.predistribuce.cz/Files/vyrobci/nastaveni-ochran/).

**V předávacím místě LDS na hladině VN, VVN PDS požaduje dodržování účiníku v rozmezí cos(φ):**

* odběr z DS:

I. kv. odběr P, odběr Q (0,9 – 1)

IV. kv. odběr P, dodávka Q (není povolen)

* dodávka do DS (RV > 0 kW):

II. kv. dodávka P, odběr Q (0,9 – 1)

III. kv. dodávka P, dodávka Q (není povolen)

* pokud se PDS s LDS nedohodnou jinak (např. U/Q regulace, ASRU).

# Požadavky na projektovou dokumentaci

**V jednopólovém schématu Projektové dokumentace musí být zakresleno:**

* název cizí trafostanice,
* hranice vlastnictví mezi částí PDS a místy připojení LDS k DS, s popisem prvků (čísla vedení a označení TS),
* spínací prvky k odpojení míst připojení LDS od DS,
* rozpadová místa výroben v LDS,
* umístění dispečerského měření,
* umístění fakturačního měření mezi LDS a DS,
* hodnoty MTP/MTN (převod, třídu přesnosti a výkon jádra/jader) (pro VN),
* všechny VM, BSAE nebo odběrná zařízení poskytující PpS SVR (instalovaný výkon; typ zdroje FVE, VTE, MVE, KGJ apod.; druh zdroje asynchronní / synchronní generátor; typ zařízení BSAE, elektrokotel apod).
* komunikační připojení do DŘS PDS.

PDS požaduje předání strukturálních dat zařízení dle PPDS přílohy č.1.

# Požadavky na komunikační připojení a dispečerské řízení

Technické požadavky na komunikační propojení ŘS zákazníka a dispečerský systém PDS jsou uvedeny v dokumentu:[Komunikační připojování zákazníků](https://www.predistribuce.cz/Files/vyrobci/sluzby-vykonove-rovnovahy/komunikacni-pripojovani-zakazniku/).

Veškerá komunikace bude realizována mezi DŘS a ŘS LDS. Komunikace mezi ŘS LDS a jednotlivými zařízeními uvnitř LDS je záležitostí provozovatele LDS.

Požadavky k přenášeným informacím do DŘS jsou definovány v dokumentu: [Komunikační připojování zákazníků – Seznam signálů](https://www.predistribuce.cz/Files/vyrobci/sluzby-vykonove-rovnovahy/komunikacni-pripojovani-zakazniku-seznam-signalu/).

PDS dálkově neovládá silové prvky v majetku LDS, vyžaduje pouze signalizaci stavu těchto prvků a dispečerské měření.

PDS v místech připojení LDS ani ve vnořených zařízeních LDS neosazuje přijímač HDO.

**Požadavky na přenos informací z předávacího místa LDS:**

* signalizace stavu všech silových prvků vstupních polí,
* sumu P, Q, I2,
* měření napětí U1-2.

**Požadavky na přenos informací ze zařízení v LDS:**

* signalizace stavu rozpadových míst,
* signalizace působení ochran,
* regulace P (0 a 100 %),
* P, Q, ze svorek jednotlivých synchronních VM, pokud je Pi 100 kW a více,
* sumu P, Q, VTE, pokud je suma Pi 100 kW a více – nesynchronní VM,
* sumu P, Q, FVE, pokud je suma Pi 100 kW a více – nesynchronní VM,
* sumu P, Q, ostatních nesynchronních VM, pokud je suma Pi 100 kW a více,
* sumu P, Q, BSAE s vlastním střídačem, pokud je suma Pi 100 kW a více,
* BSAE bez vlastního střídače je měřena v sumě se svým VM, pokud je suma Pi 100 kW a více,
* stav nabití BSAE,
* sumu P, Q, odběrných zařízení poskytujících PpS SVR, pokud je suma Pi 100 kW a více.

Provozovatel LDS bude požadavek na přenos posuzovat samostatně u každého vnořeného uživatele LDS odběrného místa nebo výrobny. Pro jednotlivé požadavky na přenos ze zařízení v LDS platí, že se do sumy P, Q, za LDS započítá každé vnořené odběrné místo nebo vnořená výrobna s celkovým Pi 100 kW a více.

Kde se přenáší P, Q, ze svorek zařízení samostatně, signalizovat každé rozpadové místo / silový vypínací prvek samostatně.

Kde se přenáší sumy P, Q, ze svorek zařízení, signalizovat rozpadová místa jako logický součet zařízení v dané sumě.

Signalizovat sumy působení ochran rozpadových míst.

Rozpadová místa mohou být i na vstupních polích LDS v případě, že se celá LDS odpojuje rozpadovými místy do ostrovního provozu.

# Omezování činného výkonu

Dálkové ovládání silových prvků v majetku LDS není vyžadováno, PDS toto dálkové ovládání neprovádí.

U LDS s výrobnou PDS požaduje realizovat omezování činného výkonu P. Požadavek na omezování činného výkonu bude z DŘS PDS zaslán do ŘS LDS. Je v kompetenci provozovatele LDS, jakým způsobem omezování činného výkonu zajistí.

**Požadované stupně omezování činného výkonu (P) závisí na typu výrobny a jsou uvedeny v tabulce níže:**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ zdroje | Omezování činného výkonu  (P) s Pi do 100 kW |
| VTE, FVE | 0 nebo 100 % Pi |
| Ostatní\* | 0 nebo 100 % Pi |

(\* Kogenerační jednotky, bioplyn a biomasa, MVE a další v tomto dokumentu nevyjmenované typy výroben) Omezování činného výkonu se posuzuje podle typu zdroje VTE, FVE a ostatní.

ŘS LDS musí být schopna nejpozději do 2 minut reagovat na požadavek z DŘS. Z DŘS je zasílán také na ŘS LDS požadavek ke zrušení omezení činného výkonu. V případě, že není možné tento čas dodržet s ohledem na technologická omezení daná typem nebo konstrukcí VM v LDS, je možné v individuálních a odůvodněných případech po odsouhlasení ze strany PDS akceptovat i delší dobu reakce.

Přepínač místně / dálkově pro omezování činného výkonu nesmí být osazen.