

Technologický workshop



TECHNICKÉ POŽADAVKY NA PROVOZOVATELE LDS

2024

- ▶ Změna měřicí a vyhodnocovací periody 1.6. 2024
- ▶ Implementace AMM 1.7.2024
- ▶ Komunitní energetika, aktivní zákazník a sdílení 1.7.2024
- ▶ Denní předávání dat 1.1.2025 PLD z VVN a 1.7.2025 ostatní PLDS
- ▶ Nařízení komise (EU) o požadavcích na interoperabilitu 2023/1162 1.1.2025
- ▶ Regulace lokálních zdrojů v LDS, vyp/zap, 3-stupňová, plynulá
- ▶ Regulace negarantovaného výkonu 1.1.2025
- ▶ Řízení spotřeby dle tarifní politiky (náhrada HDO)
- ▶ Měření kvality dodávky v LDS
- ▶ Dispečerské řízení v LDS od 1.1.2027

VÝZVY PROVOZOVATELŮ LDS

DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ LDS – ZMĚNA V EZ

§ 25 Provozovatel distribuční soustavy

- ▶ zajistit zřízení řídicího a dohledového centra pro výkon činností podle odstavce 1 písm. c) v případě, že provozuje zařízení s napětím od 1 kV do 110 kV v distribučních soustavách, které nejsou přímo připojeny do přenosové soustavy a odpovídat za jeho činnost,

§ 26a Řídicí a dohledová centra

Řídicí a dohledové centrum provozovatele distribuční soustavy, která není přímo připojená k přenosové soustavě, provádí dispečerské řízení výroben elektřiny, zařízení pro ukládání elektřiny a odběrných zařízení v jím provozované distribuční soustavě.

Při dispečerském řízení předávaných výkonů

- a) mezi distribučními soustavami v reálném čase je řídicí a dohledové centrum provozovatele distribuční soustavy, která není přímo připojena k přenosové soustavě, povinen uposlechnout pokynů technického dispečinku provozovatele distribuční soustavy přímo připojené k přenosové soustavě,
- b) mezi distribučními soustavami v reálném čase, pokud nejsou ve vztahu podle písmene b), jsou řídicí a dohledová centra provozovatelů distribučních soustav povinny vzájemně spolupracovat.

Provozovatel distribuční soustavy, jehož řídicí a dohledové centrum změnilo při dispečerském řízení, prováděném mimo stavy nouze nebo předcházení stavu nouze, výrobu elektřiny ve výrobně elektřiny a nejednalo-li se o změnu výroby elektřiny ve výrobně elektřiny, pro kterou bylo sjednané připojení s možností omezení rezervovaného výkonu bez náhrad, je povinen poskytnout

- a) příslušnému výrobcí elektřiny z obnovitelných zdrojů, který je příjemcem podpory podle jiného právního předpisu²⁸⁾, při omezení výroby elektřiny náhradu za neodebranou elektřinu ve výši odpovídající celkovému příjmu výrobce po odečtu nákladů za nevyrobenou elektřinu, kterého by dosáhl v případě neomezení výroby, nebo
- b) příslušnému výrobcí elektřiny náhradu za změnu výroby elektřiny z výrobní elektřiny, s výjimkou případů podle písmene a), ve výši sjednané ve smlouvě nebo stanovené podle Nařízení o vnitřním trhu s elektřinou. V případě sporu o výši náhrady rozhoduje Energetický regulační úřad.

Dispečerské řízení napětí a jalových výkonů výroben elektřiny a zařízení pro ukládání elektřiny prováděné řídicím a dohledovým centrem provozovatele distribuční soustavy se nepovažuje za omezení výroby elektřiny nebo za změnu dodávky elektřiny do nebo ze zařízení pro ukládání elektřiny.

Účastník trhu s elektřinou, jehož zařízení je připojeno k distribuční soustavě, je povinen předávat řídicímu a dohledovému centru nezbytné údaje potřebné k dispečerskému řízení.

► Dispečerské řízení v LDS

- Každý provozovatel LDS připojený na napěťové hladině VVN a VN (včetně provozovatelů DS do 100 000 OPM připojených z PS) provozuje technický dispečink nebo dohledové centrum.
- Technický dispečink nebo dohledové centrum je kontaktním místem pro všechny dispečinky nadřazených technických dispečinků RDS, LDS (v případě vnořených LDS), kontaktním místem pro PS a EDC.
- Provozovatel LDS připojený z pouze na napěťové hladině NN, který neprovozuje dohledové centrum si smluvně ve smlouvě o připojení zajistí nezbytné úkony dispečerského řízení s provozovatelem nadřazené distribuční soustavy.

DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ V LDS

► Dispečerské řízení v LDS

- Pokud provozovatel LDS provozuje alespoň jednu lokalitu připojenou z VVN (110KV), provozuje technický dispečink pro všechny své lokality připojené z VVN na území ČR
- Pokud provozovatel LDS provozuje alespoň jednu lokalitu připojenou z VN (nad 1KV), provozuje řídicí a dohledové centrum pro všechny své lokality z VN na území ČR
- Pokud provozovatel LDS provozuje pouze lokality na napěťové úrovni NN a neprovozuje řídicí a dohledové centrum, musí si smluvně zajistit služby dispečerského řízení s provozovatelem nadřazených DS

DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ V LDS

Řídící a dohledové centrum

- ▶ Řídící a dohledové centrum je nižší úroveň dispečerského řízení, které efektivním způsobem zajistí výkon monitoringu a řízení připojených subjektů ve vymezených lokalitách LDS
- ▶ Řídící a dohledové centrum nebude plánovat a vyhodnocovat všechny stavy distribuční soustavy jako v případě technického dispečinku
- ▶ U většiny provozovatelů LDS předpokládáme automatickou softwarovou aplikaci, která bude v on-line režimu automaticky monitorovat a vyhodnocovat data energetických toků a příkazů v lokalitách LDS
- ▶ Aplikace bude převážně bez trvalého dohledu s zasíláním mimořádných situací na kontaktní osoby v on-line režimu pro jejich operativní vyhodnocení v rámci zajištěné pohotovosti provozování LDS

DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ V LDS

Řídící a dohledové centrum

- ▶ ŘDC bude plánovat a komunikovat plánované operace v LDS s významným vlivem na nadřazenou soustavu
- ▶ ŘDC bude vyhodnocovat mimořádné situace a stavy v LDS (přerušení dodávek, přepětí, podpětí, hraniční stavy U, I, P, Q nastavené provozovatelem LDS)
- ▶ ŘDC bude řídit silové řídicí prvky LDS, pokud jsou LDS instalovány
- ▶ ŘDC bude přebírat pokyny a řídit připojené výroby, akumulaci dle požadavků nadřazené soustavy
- ▶ ŘDC bude operativně řídit spotřeby, výroby, akumulaci dle tarifní politiky a potřeb bezpečného a spolehlivého provozu jednotlivých lokalit LDS
- ▶ ŘDC zajistí provoz a vyhodnocení negarantovaného připojení výroben

DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ V LDS



**Alokace:
500 mil. Kč**



Energetická infrastruktura

OZE v LDS – výzva I.

Navýšení připojitelného výkonu obnovitelných zdrojů energie
v lokální distribuční síti



Podporované aktivity:

- Posílení distribučních sítí na všech napěťových hladinách.
- Navýšení připojitelného výkonu OZE formou modernizace silové (konvenční) infrastruktury.
- Instalace chytrých prvků distribučních sítí.



Výše podpory: 1,5 mil. Kč - 100 mil. Kč



Míra podpory:

- 50 % - malý podnik,
- 50 % - střední podnik,
- 50 % - velký podnik.



Cílová skupina*:

- malý a střední podnik (definice GBER),
 - velký podnik.
- *licencované subjekty podnikající v energetických odvětvích provozovatelé distribučních soustav s méně než 90 000 odběrnými místy



Způsobilé výdaje:

- posílení vedení,
- výstavba a modernizace rozvodny,
- nákup a instalace transformátorů,
- nasazení dálkově ovládaných úsekových odpínačů a vypínačů na vedeních,
- implementace řídicího systému lokální bilance včetně analýzy, predikce a optimalizace chování portfolia odběrných míst pro úpravu logiky spínání říditelné zátěže u odběratelů,
- zajištění dálkového ovládání a komunikace,
- realizace technologie inteligentního měření včetně komunikačních jednotek, odečtové centrály a úprav technického dispečinku.



**Vyhlášení výzvy:
21. 12. 2023**



**Zahájení příjmu
žádostí:
02. 04. 2024**



**Ukončení příjmu
žádostí:
30. 12. 2024**



**Alokace:
500 mil. Kč**



Energetická infrastruktura

úspory v LDS – výzva I.

Úspora primární energie v rámci distribuce elektřiny



Podporované aktivity:

- Snižování technických ztrát distribučních trafostanic.



Výše podpory: 1,5 mil. Kč - 100 mil. Kč



Míra podpory:

- 50 % - malý podnik,
- 50 % - střední podnik,
- 50 % - velký podnik.



Cílová skupina*:

- malý a střední podnik (definice GBER),
- velký podnik.

*licencované subjekty podnikající v energetických odvětvích provozovatelé distribučních soustav s méně než 90 000 odběrnými místy



Způsobilé výdaje:

- nákup a instalace transformátorů všech napěťových hladin,
- nákup a instalace vnitřní trafostanice (TZ), kobky VN TS, dovybavení TS,
- nákup a instalace trafostanice stožárové, kioskové a zděné.



Klíčová specifika a omezení:

**Nejzazší datum pro ukončení fyzické realizace projektu
je 31. 12. 2027.**



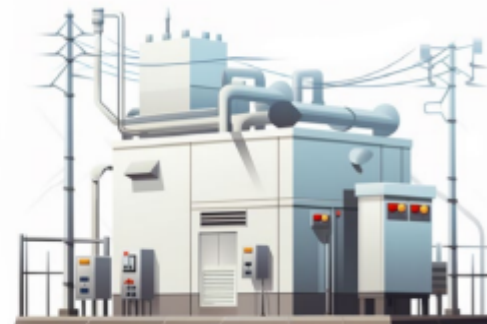
**Vyhlášení výzvy:
21. 12. 2023**



**Zahájení příjmu
žádostí:
02. 04. 2024**



**Ukončení příjmu
žádostí:
30. 12. 2024**



1. Popis projektu

- ▶ a. Lokalizace, popis regionu dle zadání zadavatele
- Držitel licence na distribuci (Číslo, název, platnost od)
- Výčet vymezených distribučních oblastí PLDS dotčených projektem
- ▶ b. Základní technické parametry a data
- ▶ c. Navrhované technické řešení
- ▶ d. Implikace výsledků projektu

ZPRACOVÁNÍ PŘÍLOHY Č. 6 POSUDKU PŘÍNOSŮ MODERNIZACE A VÝSTAVBY DISTRIBUČNÍCH SÍTÍ ZA ÚČELEM ZVÝŠENÍ KAPACITY SÍTĚ PRO INTEGRACI OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE.

Oblasti kapacity sítě pro integraci obnovitelných zdrojů energie

- ▶ a. Způsob modelování / simulace
- ▶ Posudek přínosů se bude týkat všech distribučních lokalit dotčených projektem, u kterých dojde u nich k navýšení celkové připojitelné kapacity obnovitelných zdrojů o minimálně 10 %.
- ▶ b. Vstupní parametry pro modelování / simulace (dle podkladů zadavatele)

Výchozím parametrem pro modelování / simulaci bude kumulovaný profil všech předávacích míst do LDS, na kterých budou probíhat činnosti projektu (tzn. kumulovaný LP 15 za poslední kalendářní rok) a výčet stanovených hodnot.

- Počet vymezených distribučních oblastí (ks)
- Počet lokalit připojených z VVN, VN, NN (KS)
- Stávající smluvní kumulovaný rezervovaný příkon LDS (součet všech oblastí) (MW), rezervovaný výkon LDS
- Součet rezervovaných příkonů předacích míst LDS (hlavních vedení) (MW)
- Součet instalovaných jmenovitých výkonů transformátorů na předacích místech hlavního vedení LDS
- Stávající připojený výkon OZE (součet všech oblastí) (MW)
- Stávající připojený výkon ostatních zdrojů a akumulací (součet všech oblastí) (MW)

METODIKA POSUZOVÁNÍ PROJEKTU

- ▶ c. Výsledky modelování / simulace na základě posouzení oblastí, technologických předpokladů a hodnot.
- ▶ d. Vysvětlení korelace mezi projektem / opatřením / podporovanou aktivitou a přínosy aplikace instalace chytrých prvků distribučních sítí
- ▶ e. Vyčíslení přínosů kritérií
- Výchozí hodnoty připojitelného výkonu OZE (MW)
- Nová hodnota připojitelného výkonu OZE, připojitelného výkonu OZE, Procentní navýšení hodnoty připojitelného výkonu OZE (%)
- ▶ f. Rizika modelování / simulací (pravděpodobnostní vyhodnocení, vyhodnocení nejistot) s dopadem do plnění projektu
- ▶ g. Závěr / posouzení

Prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu (v souladu se sdělením Komise – Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021 – 2027 (2021/C 373/01), kap. 3.2 Zmírňování změny klimatu - klimatická neutralita)

- ▶ a. Způsob modelování / simulace
- ▶ b. Vstupní parametry pro modelování / simulace
- ▶ c. Výsledky modelování / simulace
- ▶ d. Vysvětlení korelace mezi projektem / opatřením / podporovanou aktivitou a přínosy aplikace v oblasti zmírňování změny klimatu
- ▶ e. Vyčíslení přínosů kritérií
- ▶ f. Rizika modelování / simulací (pravděpodobnostní vyhodnocení, vyhodnocení nejistot) s dopadem do plnění projektu
- ▶ g. Závěr / posouzení

METODIKA POSUZOVÁNÍ PROJEKTU

- ▶ Podrobná specifikace projektu (podrobná specifikace parametrů projektu včetně porovnání se stávajícím (výchozím) stavem)
 - Posouzení významně nepoškozovat environmentální cíle
 - Zmírňování změny klimatu
 - Odůvodnění činností projektu
 - Přizpůsobování se změně klimatu
 - Přejít na oběhové hospodářství

- ▶ Prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu
 - Zmírňování změny klimatu
 - Vyčíslení emise skleníkových plynů v typickém roce provozu s použitím metody uhlíkové stopy

- ▶ Požadavky stanoviska Ministerstva životního prostředí podle § 10g zákona č. 100/2001 Sb., k návrhu OPTAK
 - Požadavky z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
 - Žadatel uvede informaci, o plnění tohoto požadavku ve vztahu k předloženému projektu

ZPRACOVÁNÍ PŘÍLOHY Č. 7 POSUDKU PLNĚNÍ **ENVIRONMENTÁLNĚ UDRŽITELNÉ INVESTICE A PROVĚŘENÍ** **INFRASTRUKTURY Z HLEDISKA KLIMATICKÉHO DOPADU**

- Způsobilými náklady celkové investiční náklady s tím, že intenzita podpory může dosáhnout až 100 % mezery ve financování. Podpora musí být omezena na minimum potřebné k realizaci podporovaného projektu nebo činnosti. Tato podmínka je splněna, pokud podpora odpovídá mezeře ve financování ve smyslu čl. 2 bodu 118 GBER.
- Mezerou ve financování“ se rozumí čisté dodatečné náklady představující rozdíl mezi hospodářskými příjmy a náklady (včetně investičních a provozních) podporovaného projektu a příjmy a náklady alternativního projektu, který by příjemce podpory pravděpodobně realizoval, pokud by podpora nebyla poskytnuta.

ZPRACOVÁNÍ VÝPOČTU FINANČNÍ MEZERY PROJEKTU DLE ČL. 48 GBER V SOULADU S PŘÍLOHOU VÝZVY Č. 3.

- DPS - Dokumentace pro provedení stavby – cílový koncept EDM a navazujících SW HW objednatele, prováděcí dokumentace rozhraní na ostatní systémy a HW objednatele
- DSPS - Dokumentace skutečného provedení – zachycení konečného stavu, provozní manuál
- Rekonstrukce, modernizace, technické zhodnocení staveb – rekonstrukce a úpravy elektroměrový rozvaděčů a dalších navazujících technologií
- Vedlejší rozpočtové náklady (ostatní náklady související s projektem, odpisy nepotřebného majetku, montáže, demontáže, provozní materiál)
- Technologie, stroje a zařízení včetně hardwaru a softwaru
- Pořizovací cena nových (v případě náhrady technologického zařízení)
- Technického zhodnocení stávajících technologických zařízení.

VYMEZENÍ ZPŮSOBILÝCH VÝDAJŮ VÝZVY

Zpracování posudku a potřebných podkladů k žádosti PLDS :

**OPERAČNÍHO PROGRAMU TECHNOLOGIE A APLIKACE
PRO KONKURENCESCHOPNOST 2021–2027**

Energetická infrastruktura – OZE v LDS – výzva I.

Energetická infrastruktura – Úspora v LDS – výzva I.

www.pmac.cz
email: martin.michek@pmac.cz





Ing. Martin Michek
výkonný ředitel
www.caplds.cz