	Registrační číslo: k připomínkování	Úroveň zpracování: Revize 13 leden 2013	Číslo výtisku:
---	--	---	----------------

PRAVIDLA PROVOZOVÁNÍ PŘENOSOVÉ SOUSTAVY

KODEX PŘENOSOVÉ SOUSTAVY

Část VI.

Dispečerské řízení

Základní podmínky pro užívání přenosové soustavy

Obsah:

1. Příprava provozu
2. Operativní řízení provozu
3. Technické hodnocení provozu
4. Poruchové události a jejich rozbor

Obsah

Obsah	2
1 Příprava provozu	4
1.1 Roční a měsíční příprava provozu podpůrných služeb (PpS)	4
1.1.1 Podklady potřebné pro zpracování měsíční přípravy provozu	5
1.2 Povolování zkoušek	7
1.2.1 Terminologie	7
1.2.2 Povolování provozních zkoušek	10
1.2.3 Povolování rizikových zkoušek	11
1.2.4 Povolování předkomplexních a komplexních zkoušek	12
1.2.5 Povolování certifikačních zkoušek	13
1.2.6 Předepsané tiskopisy pro žádosti o povolení zkoušek	13
1.3 Krátkodobá příprava provozu (PpS)	17
1.3.1 (PpS) pro zajištění systémových služeb v přípravě provozu ES ČR	17
1.3.2 Podklady potřebné pro zpracování týdenní přípravy provozu	17
1.3.3 Podklady potřebné pro zpracování denní přípravy provozu	18
1.3.4 Povolování provozních zkoušek v týdenní přípravě provozu	20
1.4 Roční a měsíční příprava provozu sítě PS	20
1.4.1 Programové uvolňování zařízení vvn a zvn pro práce	20
1.4.2 Roční příprava provozu sítě	21
1.4.3 Měsíční příprava provozu sítě	22
1.4.4 Časový harmonogram roční a měsíční etapy přípravy provozu sítě ČEPS	23
1.5 Krátkodobá příprava provozu sítě	23
1.5.1 Zpracování přípravy provozu sítě Přenosové soustavy (PS)	23
1.5.2 Týdenní příprava provozu	24
1.5.3 Denní příprava provozu	24
1.5.4 Kontrola volných obchodovatelných kapacit na zahraničních profilech PS	26
1.5.5 Příprava dat pro předpověď úzkých míst v PS – DACF a TSC CTDS	27
1.6 Příprava provozu zahraniční spolupráce	27
1.6.1 Sestavení programu zahraniční spolupráce v D-1	27
1.6.2 Průběh realizace mezinárodních přenosů, potvrzení programu	28
1.6.3 Vyhodnocování zahraniční spolupráce	29
2 Operativní řízení provozu	30
2.1 Předpověď úzkých míst v PS – DACF a TSC CTDS	30
2.2 Řízení výkonové bilance ES ČR v reálném čase	30
2.2.1 Aktivace Primární regulace f bloku (PR)	30
2.2.2 Aktivace Sekundární regulace P bloku (SR)	31
2.2.3 Aktivace Terciární regulace P bloku (TR)	31
2.2.4 Aktivace Rychle startující 10-ti minutová zálohy (QS ₁₀)	32
2.2.5 Aktivace Rychle startující 15-ti minutová zálohy (QS ₁₅)	32
2.2.6 Aktivace Dispečerské zálohy (DZt)	32
2.2.7 Aktivace Změna zatížení (ZZ ₃₀)	32
2.2.8 Aktivace Snížení výkonu (SV ₃₀)	32
2.2.9 Aktivace Vltava (VSR)	32
2.2.10 Aktivace Sekundární regulace U/Q (SRUQ)	32
2.2.11 Schopnost ostrovního provozu (OP)	32
2.2.12 Schopnost startu ze tmy (BS)	33
2.3 Regulační energie	33
2.4 Náhrada odpadlého výkonu ve výrobě v průběhu dne	34
Výrobce je povinen upravit neprodleně provedené náhrady v programu ePortál DaE podle stanovených pravidel a zodpovídá za jejich správnost a technickou realizaci.	34
Podmínky umožňující náhradu odpadlého výkonu	34
2.5 Náhrady odpadlých (PpS) v průběhu dne	34
Podmínky umožňující náhradu odpadlé (PpS)	35
2.6 Operativní řízení sítě	35
2.6.1 Výpadky s dopadem na vnitřní přenos a zabezpečení dodávky na transformátorech	35
2.6.2 Výpadky s dopadem na vyvedení výroby	36
2.6.3 Řízení propustnosti sítě – redispečink a protiobchod	37

2.7	Operativní řízení zahraniční spolupráce	37
2.8	Operativní řízení při havarijních stavech	37
2.8.1	<i>Postup při mimořádných stavech</i>	38
2.8.2	<i>Principy postupu při mimořádných stavech</i>	38
3	Technické hodnocení provozu	39
3.1	Hodnocení dispečerského řízení	39
3.2	Hodnocení výpadků zdrojů a sítí	40
4	Poruchové události a jejich rozbor	41
4.1	Informace předávané bezprostředně	41
4.1.1	<i>Informace předávané uživatelem PS Dispečinku ČEPS</i>	41
4.1.2	<i>Informace předávané Dispečinkem ČEPS uživatelům PS</i>	41
4.1.3	<i>Informace předávané Dispečinkem ČEPS provozovatelům PS sousedních zahraničních společností a obráceně</i>	41
4.2	Informace předávané písemně	41
4.2.1	<i>Informace předávané uživatelem PS Dispečinku ČEPS</i>	41
4.2.2	<i>Informace předávané Dispečinkem ČEPS uživatelům PS</i>	42
4.2.3	<i>Informace předávané Dispečinkem ČEPS provozovatelům PS sousedních zahraničních společností a obráceně a předávané orgánům ENTSO-E a vedoucímu regulačního bloku</i>	42
4.2.4	<i>Forma písemné zprávy</i>	42
4.2.5	<i>Termíny a způsob předávání písemné zprávy</i>	42
4.2.6	<i>Společný rozbor závažné poruchové události</i>	42
	Příloha č. 1 - Hlavní toky dat v oblasti denní přípravy provozu výroby	44
	Příloha č. 2 - Výběr bloků pro nasazování (TR)	45
	Příloha č. 3 - Osnova společného rozboru závažné poruchové události podle bodu 4.2.6	46
	Příloha č. 4 – Týdenní telekonference-předávání dat	47

1 Příprava provozu

1.1 Roční a měsíční příprava provozu podpůrných služeb (PpS)

ČEPS odpovídá za zpracování přípravy provozu ES ČR na úrovni přenosové soustavy dle § 24 odst. 1, písm. d), zákona č. 458/2000 Sb., –o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění (dále jen „zákon č. 458/2000 Sb.“), a vyhlášky č. 79/2010 Sb., –o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení (dále jen „vyhláška č. 79/2010 Sb.“).

Podklady- pro zpracování roční přípravy provozu.

Všechna předávaná data výkonů od výrobců jsou v hodinových řezech v MW, vždy na celou hodinu. Příklad: Požadovaná 5. hodina je období od 4:00 do 5:00 hod a považuje se to za údaj platný v 5:00 hod. Data jsou předávána v platném čase. Data o spotřebě mohou být předávána jako hodinové hodnoty elektrické energie v MWh. ČEPS je oprávněna stanovit formát a medium předávaných dat. Data jsou předávána vzájemně dohodnutým způsobem.

1. Plán pohotových výkonů brutto výrobního zařízení dle kategorie zdrojů tj. PE, PPE, JE, MG, ZE (včetně účelové spotřeby), VE, PVE, OZE (v členění VTE, FVE, BIO a ostatní) ~~od jednotlivých výrobců, jednotlivě jednotlivých TG s výkonem od 15 MW u poskytovatelů (PpS) DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS), u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG s výkonem nad 55 MW, - ostatní v sumě.~~ Provozovatelé distribučních soustav předávají sumy po jednotlivých kategoriích zdrojů tzv. drobných výrobců (jednotkový výkon do 55MW včetně) neposkytující (PpS) a jednotlivě TG s výkonem 15 MW u poskytovatelů (PpS) ~~DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS)~~, pracující do jejich distribučních soustav.
Termín: 1.3. Zpřesnění: 15.6., 15.9.
2. Přehled plánu odstávek výrobního zařízení PE, PPE, JE, MG, ZE, VE, PVE po jednotlivých TG poskytovatelů (PpS), u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW, po kategoriích zdrojů. ~~s výkonem od 15 MW u poskytovatele (PpS) DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS); u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW, po jednotlivých kategoriích zdrojů.~~ Zahrnuty jsou i projednané změny provozu vyvolané přípravou provozu PS a DS.
Termín: 1.3. Zpřesnění: 15.6., 15.9.
3. Od výrobců poskytujících (PpS) přehled disponibility (PpS) jednotlivých TG nebo fiktivních bloků.
Termín: 1.3. Zpřesnění: 15.6., 15.9.
4. Přehled bloků, které budou dle certifikace způsobilé poskytovat (PpS) včetně technické specifikace (např. regulační rozsah, regulační pásma, rozsah (PpS)).
Termín: 1.3. Zpřesnění: 15.6., 15.9.
5. U výrobního zařízení VE a PVE předpokládané výkonové nasazení po týdnech s dělením pracovní a nepracovní dny
Termín: 15.6. Zpřesnění: 15.9.
6. Předpokládanou roční výrobu po měsících, dodávku od výrobců s dělením PE, JE, PPE, ZE, VE a PVE.

Termín: **15.6.** Zpřesnění: **15.9.**

7. Odborný odhad předpokládaného objemu vývozu a dovozu po PS v mezinárodní spolupráci od výrobců, obchodníků a PDS. Od PDS také předpokládané exporty/importy v mezinárodní spolupráci do vydělených ostrovů 110 kV.

Termín: **30.6.** Zpřesnění: **30.9.**

8. Předpokládané hodinové diagramy spotřeby :

- brutto a netto od provozovatelů distribučních soustav
- netto od oprávněných zákazníků připojených k PS

Termín: **30.6** Zpřesnění: **30.9.**

9. Vynucený provoz výrobního zařízení (případně odstavení) vyvolaný přípravou provozu PS nebo DS. Předkládá provozovatel přenosové soustavy a provozovatel příslušné distribuční soustavy.

Termín: **15.6.** Zpřesnění: **15.9.**

10. Provozovatel přenosové soustavy stanoví dle schválené metodiky hodinové hodnoty jednotlivých podpůrných služeb.

Termín: **30.6.** Zpřesnění: **30.9.**

11. Provozovatel přenosové soustavy stanoví predikovaný hodinový průběh ztrát v PS a energii na ztráty

Termín: **15.6.** Zpřesnění: **15.9.**

12. Výrobce, vyvádějící výrobu z OZE do přenosové soustavy, oznámí PPS roční množství elektřiny, která má být vyrobena v následujícím roce z OZE, u něhož bude uplatněna podpora plynoucí ze zákona 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), v platném znění

Termín: dle vyhlášky č. 79/2010 Sb. (v návrhu do 31.8. předcházejícího roku, pro rok 2006 do 31.10 2005)

13. Výrobce, vyvádějící výrobu z OZE do přenosové soustavy, oznámí PPS své rozhodnutí o výběru podpory elektřiny vyrobené z OZE formou povinného výkupu.

Termín: dle vyhlášky č. 79/2010 Sb.(1 měsíc před zahájením výroby).

Pokud vlastník výrobního zařízení provozuje výrobní zařízení do PS a DS nebo dodává více uživatelům, je povinen toto členění dodržet i ve všech svých předávaných podkladech. Výše uvedené termíny předávání údajů platí pro rok předcházející roku zpracovávanému.

1.1.1 Podklady potřebné pro zpracování měsíční přípravy provozu

Další etapou přípravy provozu upřesňující roční přípravu provozu je měsíční příprava provozu. Termín postoupení dat od výrobců je 12. den předcházejícího měsíce, data o spotřebě a odborném upřesnění zahraniční spolupráce a upřesněné energii z OZE k povinnému výkupu do 15. dne předcházejícího měsíce. Výjimku tvoří předkládání zkoušek a měření, které se řídí dle bodu 1.2. Všechna předávaná data výkonů od výrobců jsou v hodinových řezech v MW, vždy na celou hodinu. Příklad: Požadovaná 5. hodina je období od 4:00 do 5:00 hod a považuje se to za údaj platný v 5:00 hod. Data jsou předávána v platném čase. Data o spotřebě mohou být předávána jako

hodinové hodnoty elektrické energie v MWh. ČEPS je oprávněna stanovit formát a medium předávaných dat. Data jsou předávána vzájemně dohodnutým způsobem

1. Plán pohotových výkonů brutto výrobního zařízení dle kategorie zdrojů tj. PE, PPE, JE, MG, ZE (včetně účelové spotřeby), VE, PVE, OZE (v členění VTE, FVE, BIO a ostatní) **po jednotlivých TG poskytovatelů (PpS), u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW, po kategoriích zdrojů, od jednotlivých výrobců, jednotlivě TG s výkonem od 15 MW u poskytovatele (PpS) DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS), u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG s výkonem nad 55 MW,** ostatní v sumě. Provozovatelé distribučních soustav předávají sumy po jednotlivých kategoriích zdrojů tzv. drobných výrobců (jednotkový výkon do 55 MW včetně) neposkytující (PpS), ~~jednotlivě TG s výkonem 15 MW a větším u zdrojů poskytovatele (PpS) DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS)~~, pracující do jejich distribučních soustav.
2. Přehled plánu odstávek výrobního zařízení PE, PPE, JE, MG, ZE, VE, PVE po jednotlivých TG s výkonem od 15 MW u poskytovatele (PpS) DZ₉₀ a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS); u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW, po jednotlivých kategoriích zdrojů. Zahrnuty jsou i projednané změny provozu vyvolané přípravou provozu PS a DS.
3. Od výrobců poskytujících (PpS) přehled disponibility (PpS) jednotlivých TG nebo fiktivních bloků.
4. Předpokládanou měsíční výrobu, dodávku od výrobců s dělením PE, JE, PPE, MG, ZE, VE a PVE, OZE (zde s dělením dle druhu podpory na povinný výkup a podporu zeleným bonusem).
5. U výrobního zařízení VE a PVE předpokládané nasazení v pracovních a nepracovních dnech
6. Předpokládané hodinové diagramy spotřeby:
 - brutto a netto od provozovatelů distribučních soustav
 - netto od oprávněných zákazníků připojených k PS
7. Upřesnění odborného odhadu předpokládaného objemu vývozu a dovozu po PS v mezinárodní spolupráci od výrobců, obchodníků a PDS. Od PDS také předpokládané exporty a importy v mezinárodní spolupráci do vydělených ostrovů 110 kV
8. Vynucený provoz výrobního zařízení vyvolaný přípravou provozu PS nebo DS. Předkládá provozovatel přenosové soustavy a provozovatel příslušné distribuční soustavy.
9. Provozovatel přenosové soustavy upřesní predikovaný hodinový průběh ztrát v PS a energii na ztráty v PS.
10. Provozovatel přenosové soustavy upřesní dle schválené metodiky požadované hodinové hodnoty jednotlivých podpůrných služeb.
11. Žadatelé o zkoušky a měření v přenosové soustavě a výrobních elektřiny ovlivňujících provoz přenosové soustavy předkládají žádosti v souladu s bodem 1.2.

Pokud vlastník výrobního zařízení provozuje výrobní zařízení do PS a DS nebo dodává více uživatelům, je povinen toto členění dodržet i ve všech svých předávaných podkladech.

1.2 Povolování zkoušek

Aby bylo možno zkoušky na výrobních zařízeních a rozvodných energetických zařízeních, které zasahují do zapojení PS a provozu PS povolit, je třeba dodržet následující postup při jejich projednání a povolování. Podle tohoto dokumentu jsou schvalovány všechny provozní, rizikové, certifikační, komplexní a předkomplexní zkoušky, které ovlivňují provoz PS.

Útvary ČEPS zodpovědné za roční a měsíční přípravu provozu sítí a bilancí (dále PP ČEPS) vydává stanovisko z hlediska provozu PS. PP ČEPS při povolování zkoušek není zodpovědná a neposuzuje dopad požadovaných zkoušek na neplnění případných obchodních ujednání (např. neplnění (PpS) z důvodu technické nezpůsobilosti po dobu trvání zkoušky). Řešení případných obchodních ujednání si zajišťuje žadatel o zkoušky s dotčenými subjekty. Doklad o tom není součástí schvalovacích dokumentů předávaných ke schvalovacímu řízení na PP ČEPS.

1.2.1 Terminologie

Certifikační zkoušky	Zkoušky provozního případně i rizikového charakteru k ověření vlastností výrobní technologie požadovaných pro vstup na trh s podpůrnými službami. Metodika měření jednotlivých podpůrných služeb (PpS) je popsána v kapitole 4. části II Kodexu PS.
Komplexní zkoušky	Zkoušky provozního případně i rizikového charakteru v období přípravy ke komplexnímu vyzkoušení a v průběhu komplexního vyzkoušení provozu bloku.
Měsíční (gremiální) porada	Pravidelná měsíční porada svolávaná ČEPS, která se koná zpravidla v posledním celém týdnu předcházejícího měsíce za účasti výrobců poskytujících (PpS), zástupců PDS a ČEPS, kde se projednávají Režimy provozu na následující měsíc a kde se také projednávají povolení či zamítnutí zkoušek na následující měsíc.
Povolující orgán	Rozhodnutí o povolení zkoušek uděluje ČEPS, na základě projednání na měsíční (gremiální) poradě a po posouzení žádosti obsahující vyjádření dotčených subjektů, která jsou zaznamenána na předepsaném tiskopise schvalovacího listu.
Program zkoušek	Stručný popis zkoušek, požadavky na změny výkonu, požadavky na uvolňování zařízení PS, časová náročnost zkoušek, atd. Program zkoušek (viz tiskopis v bodu 1.2.6) musí obsahovat: <ul style="list-style-type: none">• Popis zkoušek a rozpis potřebných provozních manipulací a schéma včetně zásahu do ochrany zařízení PS.• Návrh na zajištění zařízení pro případ neúspěšné zkoušky s cílem minimalizace rizika.• Stanovisko k rizikosti zkoušek včetně návrhu na rozdělení rizika pro případ, že dojde v důsledku zkoušek k neplánovanému výpadku energetického zařízení či jeho poškození nebo zničení.
Provozní zkoušky	Za provozní zkoušky se považují všechny zkoušky a měření výrobního zařízení a rozvodného zařízení, při kterých je zařízení připojováno nebo odpojováno od PS, vyvolávají změnu v zapojení

PS nebo změnu výkonu větší než 50 MW v rámci dané hodiny respektive změnu jalového výkonu větší než 50 MVar nebo je přerušen plánovaně přenos dat pro dispečerské řízení.

Příklad provozní zkoušky:

- uvádění do provozu (najíždění) transformátorů,
- uvádění do provozu (najíždění) vedení,
- uvádění do provozu rozvoden (případně jejich řídicích systémů),
- vypnutí terminálu elektrárny, kterým je zajištěn přenos dat na Dispečink ČEPS
- přerušení spojovací cesty přenosu dat mezi subjektem a řídicím systémem Dispečinku ČEPS

Předkomplexní a komplexní zkoušky

Těmito zkouškami se rozumí zkoušky provozního případně i rizikového charakteru v období přípravy ke komplexnímu vyzkoušení a v průběhu komplexního vyzkoušení, mající vliv na zařízení PS nebo provoz PS. Rozsah těchto zkoušek je dán smlouvami a jejich přílohami mezi objednatelům a zhotovitelem zařízení.

Realizátor zkoušky

Za realizátora zkoušky se považuje ta firma, která zkoušky provádí, zkoušky připravuje, měří na zařízení. Realizátorů zkoušky může být více, v tom případě musí být uveden v žádosti **hlavní realizátor**. Realizátor odpovídá za provedení zkoušek podle schváleného programu.

Realizátorem může být například ČEPS, provozovatel distribuční soustavy, výrobce, zhotovitel zařízení nebo dodávky, nezávislá dodavatelská organizace.

Rizikové zkoušky

Za rizikové zkoušky z hlediska PS se považuje každý provozní stav výrobního zařízení a rozvodného energetického zařízení, vyvolaný jeho speciálním měřením nebo režimy, ověřováním nového typu zařízení, měřením elektrizační soustavy apod., při kterém dojde k porušení provozních předpisů nebo předpisů výrobce zařízení PS, může dojít k poškození či zničení zařízení PS a ke hmotné škodě nebo kde je nebezpečí omezení dodávky uživatelům z přenosové soustavy. I při rizikových zkouškách je však nutné provést taková technicko-organizační opatření a zkoušky zabezpečit tak, aby riziko bylo minimalizováno.

Pokud se jedná o větší komplex zkoušek, z nichž jen některé mají rizikový charakter (vyznačeno v programu), považuje se pro účely povolení celý komplex zkoušek za rizikový.

Příklad rizikových zkoušek:

- mimořádné provozní stavy turboalternátoru a bloku připojeného k PS,
- zkoušky dynamické stability,
- napět'ové zkoušky rozvodných zařízení,
- zkratové zkoušky,
- ostrovní provoz.

Termín zkoušek

Termín realizace zkoušek navrhuje po předběžné dohodě se

zainteresovanými partnery žadatel o zkoušky. Termín zkoušek se volí tak, aby se současně snižovalo riziko zkoušek a dopad na provoz ES ČR. V případech, kdy nelze předem stanovit termín zkoušky přesně, uvede se v žádosti období, ve kterém se předpokládá realizace. K upřesnění pak dojde v následných fázích přípravy provozu.

Vedoucí zkoušek

Vedoucí zkoušek odpovídá za průběh zkoušek podle schváleného programu. Vedoucí zkoušek po dohodě se zodpovědným zástupcem realizátora dává pokyny provoznímu personálu a jedná o provozních manipulacích s dispečerskou službou. V případě, že vedoucí zkoušek není zástupcem energetiky (např. u zařízení v majetku zhotovitele) je tento povinen respektovat vztahy na řídicí orgány energetiky, tzn. jednání s dispečerskou službou ČEPS musí provádět prostřednictvím odpovědného zástupce budoucího provozovatele.

Žadatel zkoušek

Žadatelem je provozovatel výrobního a rozvodného zařízení, na jehož technologickém zařízení se zkoušky realizují (např. výrobce, ČEPS- místně příslušný útvar sekce Provoz a údržba, PDS). Je povinností žadatele zajistit vyjádření všech dotčených subjektů.

Žádost o povolení zkoušek

Žádost o povolení zkoušky podává Žadatel o zkoušky - je to formalizovaný postup (proces), jímž se vysvětlují důvody a související okolnosti provedení určitého typu zkoušek. Žádost se podává na tiskopise uvedeném v bodu 1.2.6. Žádost musí být doložena stručnou charakteristikou zkoušek (viz tiskopis v bodu 1.2.6) a musí bezpodmínečně obsahovat:

- Identifikaci žadatele a realizátora zkoušek.
- Název a předmět zkoušek, název zařízení, které má být zkoušeno, jeho stručný popis, v případě potřeby zjednodušené schéma elektrického zapojení.
- Místo konání zkoušek včetně stanovisek všech dotčených subjektů (např. výrobce, PDS, ČEPS). Požadovaný termín zkoušek, včetně návrhu časového harmonogramu přípravných prací instalace zařízení, průběhu zkoušek a případného uvedení do původního stavu, jakož i požadavků na časovou posloupnost změn výkonu zařízení, případně jeho odstávek v souvislosti s prováděním zkoušek, manipulace na zařízení.
- Vyjádření všech dotčených subjektů (zejména provozovatele výrobního a rozvodného zařízení, které bude zkouškami dotčeno včetně zajištění vyvedení výkonu).
- Seznam příloh.
- Stanovisko žadatele vycházející z vyjádření dotčených subjektů.

Výše uvedené body jsou rozvedeny na předepsaných tiskopisech, na kterých se o zkoušky žádá (uvedeny v bodu 1.2.6).

1.2.2 Povolování provozních zkoušek

Žadatel vyplní předepsané tiskopisy žádosti o provozní zkoušky a zajistí vyjádření všech dotčených subjektů. Takto vyplněné originály tiskopisů předloží resp. zašle v elektronické formě na e-mailovou adresu MPP@ceps.cz (s naskenovanými podpisy) na PP ČEPS 16 dní před měsíční poradou ČEPS (zpravidla do 12. dne předcházejícího měsíce) týkající se měsíce ve kterém je požadována realizace provozních zkoušek. Dotčeným subjektem je např. výrobce, PDS, ČEPS a dle obsahu zkoušky místně příslušný útvar sekce Provoz a údržba ČEPS.

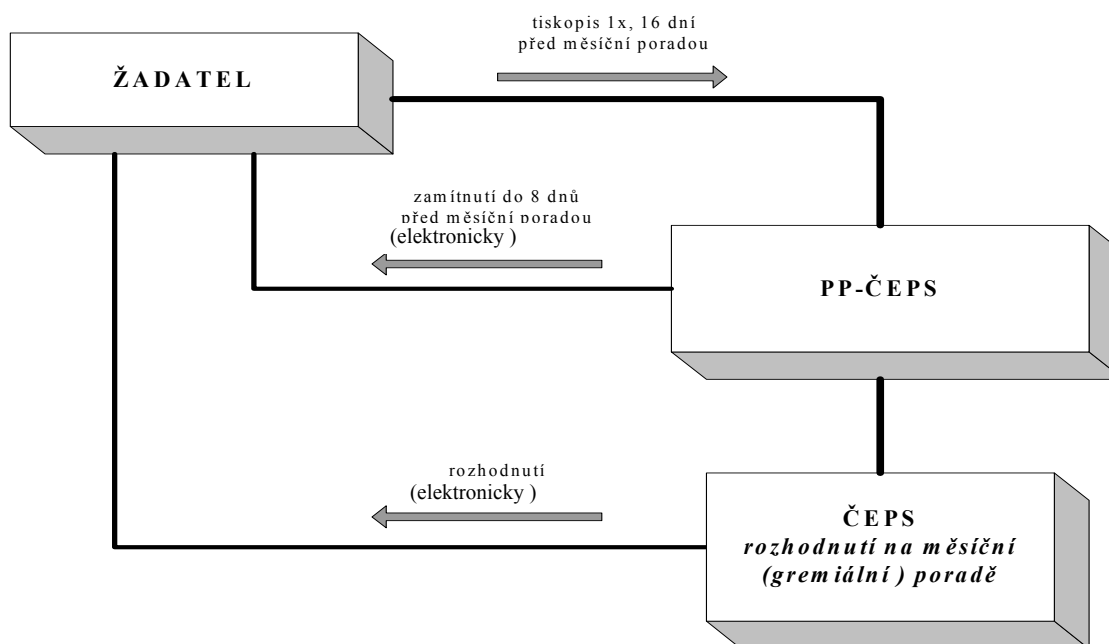


Schéma povolování provozních zkoušek

PP ČEPS zajistí do schvalovacího listu vyjádření příslušných dotčených útvarů ČEPS. Při zamítavém stanovisku vrátí ČEPS žadateli zpět (elektronicky) kopii schvalovacího listu do 8 dní před měsíční poradou ČEPS vztahující se k měsíci, ve kterém mají být provozní zkoušky realizovány. Pokud žadatel i přes zamítavé stanovisko trvá na realizaci zkoušek, je tato žádost o provedení zkoušky předložena měsíční poradě. Konečný výsledek rozhodnutí o povolení/nepovolení zkoušek se uvede v zápisu z měsíční rady a zaznamená se ve schvalovacím listu provozních zkoušek. V případě, že žadatel předložil žádost o povolení zkoušek pouze v elektronické podobě s naskenovaným podpisem, předá originál titulního listu žádosti o povolení zkoušek nejpozději do zahájení měsíční rady PP ČEPS.

Na základě rozhodnutí účastníků měsíční rady, příslušné pracoviště ČEPS neprodleně vyzoomí žadatele o povolení/nepovolení provozních zkoušek stručnou formou (faxem nebo elektronicky) – schvalovací list příslušné zkoušky popř. předá jiným doložitelným způsobem.

Žadatel je povinen uplatnit (elektronicky na adrese DPP@ceps.cz) požadavek na realizaci povolených zkoušek v týdenní a následně i v denní přípravě provozu u útvaru ČEPS, který zajišťuje PP, dle platných provozních instrukcí a ujednání. Při posunu termínu zkoušek a nezměněných technických podmínkách zkoušky, dohodne žadatel s provozovateli dotčených subjektů a ČEPS nový termín realizace, aby bylo možno provozní zkoušky případně zahrnout do týdenní přípravy provozu výroby.

1.2.3 Povolování rizikových zkoušek

Žadatel vyplní předepsané tiskopisy žádosti o rizikové zkoušky a zajistí vyjádření všech provozovatelů dotčených subjektů. Takto doplněný originál tiskopisu předloží, resp. zašle v elektronické formě na e-mailovou adresu MPP@ceps.cz (s naskenovanými podpisy) na PP ČEPS a to nejpozději 1 měsíc před měsíční poradou ČEPS, na které se zkoušky na příslušný měsíc projednávají. Dotčeným subjektem je např. výrobce, PDS, ČEPS a dle obsahu zkoušky místně příslušný útvar sekce Provoz a údržba ČEPS.

PP ČEPS zajistí do schvalovacího listu vyjádření příslušných útvarů ČEPS. Při zamítavém stanovisku vrátí PP ČEPS žadateli zpět (faxem nebo elektronicky) schvalovací list do 14 dní před příslušnou měsíční poradou. I přes zamítavé stanovisko, pokud žadatel na podání žádosti trvá, jsou tyto zkoušky předloženy k projednání měsíční poradě. Konečný výsledek rozhodnutí o povolení/nepovolení se uvede v zápisu z měsíční porady a zaznamená ve schvalovacím listu rizikových zkoušek, které PP ČEPS zašle žadateli (faxem, elektronicky nebo dopisem), popř. předá jiným doložitelným způsobem. V případě, že žadatel předloží žádost o povolení zkoušek pouze v elektronické podobě s naskenovaným podpisem, předá PP ČEPS originál titulního listu žádosti o povolení zkoušek nejpozději do zahájení měsíční porady.

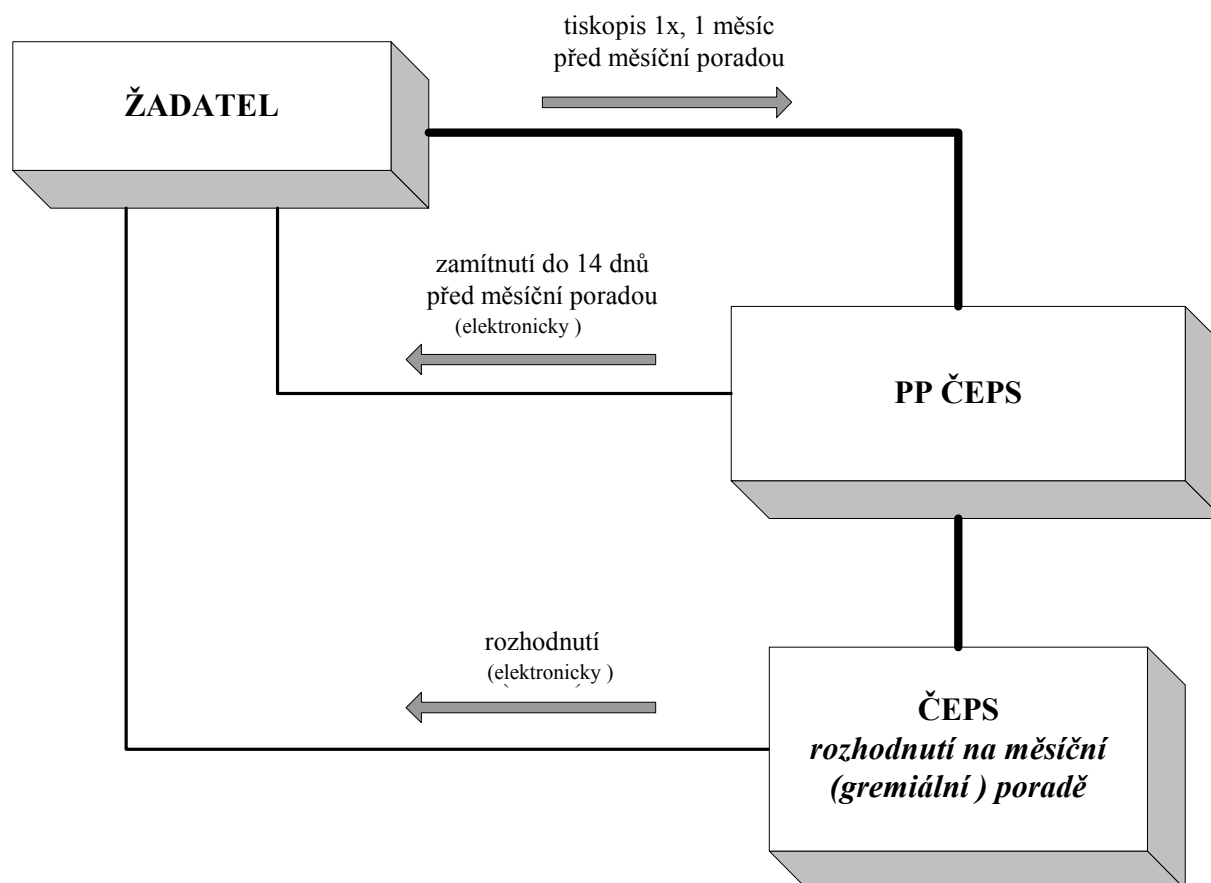


Schéma povolování rizikových zkoušek

Žadatel je povinen uplatnit požadavek na realizaci povolených zkoušek v týdenní a následně i v denní přípravě provozu u útvaru ČEPS, který zajišťuje PP dle platných provozních instrukcí a ujednání.

Vydáním souhlasného stanoviska jsou zkoušky povoleny za předpokladu respektování těchto závazných zásad, které není třeba ve sdělení citovat:

- Při realizaci zkoušek budou provedena všechna dostupná opatření, která budou minimalizovat riziko výpadku zařízení PS, poškození zařízení PS a ohrožení osob.
- Manipulace na zařízení při zkouškách bude provádět pouze provozní personál.
- Pokud dojde z provozních důvodů ke změně termínu, dohodne realizátor zkoušek operativně náhradní termín s dotčenými subjekty a ČEPS. Při posunu termínu zkoušek se nepodává nová žádost.

1.2.4 Povolování předkomplexních a komplexních zkoušek

Výčet zkoušek (např. pro výrobní blok) připraví zhotovitel zařízení nebo dodávky, který jako žadatel předá originál žádosti o zkoušky se stanovisky provozovatelů všech dotčených subjektů na předepsaném tiskopise, resp. zašle v elektronické formě na e-mailovou adresu MPP@ceps.cz (s naskenovanými podpisy) na PP ČEPS 1 měsíc před příslušnou měsíční poradou, kde se zkoušky na následující měsíc projednávají.

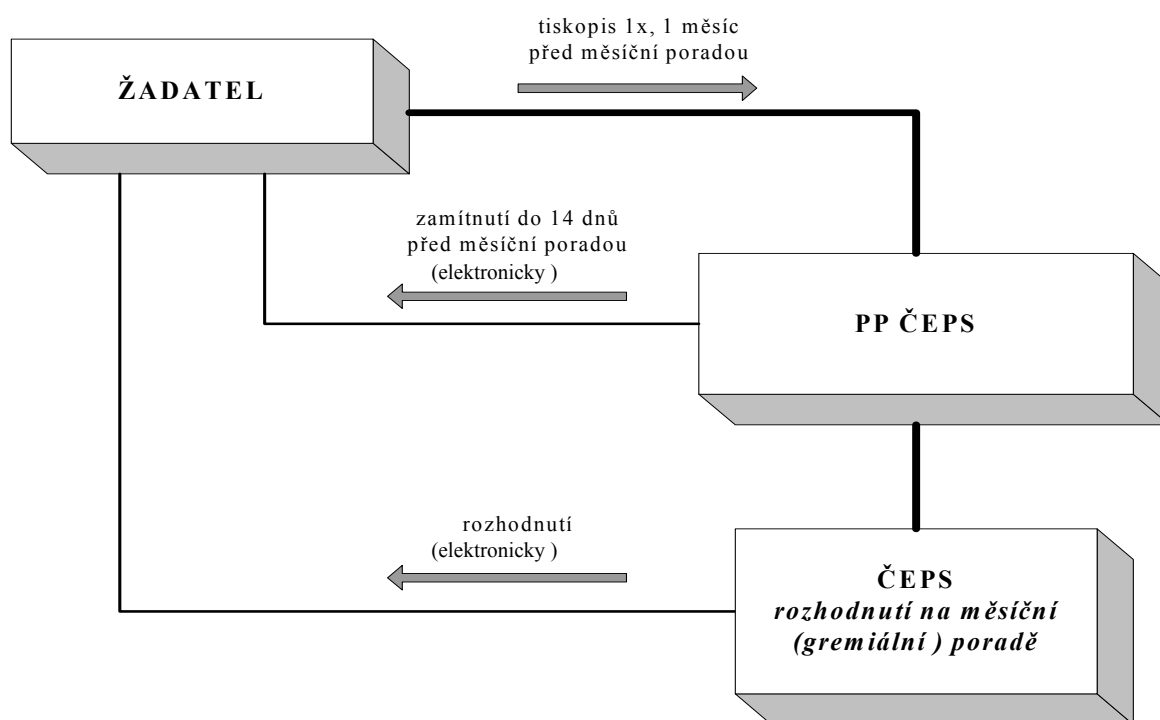


Schéma povolení předkomplexních a komplexních zkoušek

PP ČEPS zajistí do schvalovacího listu vyjádření příslušných útvarů ČEPS. Při zamítavém stanovisku předá PP ČEPS žadateli zpět (faxem) schvalovací list do 14 dní před měsíční poradou. I přes zamítavé stanovisko, pokud žadatel na tom trvá, jsou tyto zkoušky předkládány k projednání na měsíční poradě. Konečný výsledek rozhodnutí o povolení/nepovolení zkoušky se uvede v zápisu z měsíční porady ČEPS a zaznamená ve schvalovacím listu komplexních a předkomplexních zkoušek. Konečný výsledek rozhodnutí o povolení/nepovolení se uvede v zápisu z měsíční porady a zaznamená ve schvalovacím listu zkoušek, který PP ČEPS zašle žadateli (faxem, elektronicky nebo dopisem) případně předá jiným doložitelným způsobem. V případě, že žadatel předložil žádost o

povolení zkoušek pouze v elektronické podobě s naskenovanými podpisy, předá PP ČEPS originál titulního listu žádosti o povolení zkoušek nejpozději do zahájení měsíční porady.

Žadatel je povinen uplatnit požadavek na realizaci povolených zkoušek v týdenní a následně i v denní přípravě provozu na útvar ČEPS zajišťující PP dle platných provozních instrukcí a ujednání.

Na měsíční poradě svolávané ČEPS se odsouhlasí zkoušky s navrženými rámcovými termíny. Upřesněné termíny zkoušek projedná operativně žadatel, eventuálně prostřednictvím budoucího provozovatele s útvarem PP ČEPS a operativně s dispečerskou službou ČEPS.

1.2.5 Povolování certifikačních zkoušek

Podle charakteru certifikačních zkoušek (provozní zkouška, riziková zkouška) se použije postup pro povolování zkoušek provozních resp. rizikových popsany v odstavci 1.2.2 resp. 1.2.3.

1.2.6 Předepsané tiskopisy pro žádosti o povolení zkoušek

Předepsané tiskopisy

Pro jednotnost výkladu u všech zainteresovaných partnerů jsou požadavky na zkoušky podávány a vyřizovány na jednotných předepsaných tiskopisech. Vzory tiskopisů jsou uvedeny dále v tomto dokumentu a jsou rovněž v platné verzi k dispozici na adrese www.ceps.cz. Žádost se podává na předepsaných tiskopisech. Originál vyhotovení (včetně případných příloh) po konečném schválení uschovává příslušný útvar PP ČEPS. Doba archivace je určena skartačním řádem.

Předepsanými tiskopisy se rozumí:

- a) V případě žádosti na provedení **rizikových zkoušek**:
 1. Žádost o povolení rizikových zkoušek
 2. Program rizikových zkoušek
 3. Schvalovací list rizikových zkoušek
- b) V případě žádosti na provedení **provozních zkoušek**:
 1. Žádost o povolení provozních zkoušek
 2. Program provozních zkoušek
 3. Schvalovací list provozních zkoušek
- c) V případě žádosti na provedení **předkomplexních a komplexních zkoušek**:
 1. Žádost o povolení předkomplexních a komplexních zkoušek
 2. Program předkomplexních a komplexních zkoušek
 3. Schvalovací list předkomplexních a komplexních zkoušek
- d) V případě žádosti na provedení **certifikačních zkoušek**:
 1. Žádost o povolení certifikačních zkoušek
 2. Program certifikačních zkoušek
 3. Schvalovací list certifikačních zkoušek

Žádost o povolení zkoušek

ŽÁDOST O POVOLENÍ ZKOUŠEK ¹⁾		PROVOZNÍCH RIZIKOVÝCH CERTIFIKAČNÍCH PŘEDKOMPLEXNÍCH A KOMPLEXNÍCH
Žadatel:	Vyřizuje: čís. telefonu: Vedoucí: č. telef.: č. faxu:	DATUM PODÁNÍ: <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> PŘÍLOHY:
Realizátor (hlavní):	Vyřizuje: čís. telefonu: Vedoucí: č. telef.: č. faxu:	
Místo konání:	Termín: požadovaný: zpřesněný:	
Název a předmět zkoušek:		
Zdůvodnění zkoušek ²⁾:		
Dotčené subjekty ²⁾:		
<p>Za žadatele předkládá:</p> <p>Jméno: Funkce: Datum:</p> <p>Žadatel je povinen uplatnit požadavek na realizaci povolených zkoušek v týdenní a následně i v denní přípravě provozu ČEPS, dle platných provozních instrukcí a ujednání.</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">Datum, jméno, podpis, razítko</p>		

Poznámky: 1) - nehodící se škrtněte

2) - možno uvést v příloze

Program zkoušek

PROGRAM ZKOUŠEK ¹⁾		PROVOZNÍCH RIZIKOVÝCH CERTIFIKAČNÍCH PŘEDKOMPLEXNÍCH A KOMPLEXNÍCH	
Místo konání:	Název a předmět zkoušek:		
Stručný program a harmonogram zkoušek: ²⁾	Požadovaný výkon:	Trvání zkoušky:	
Číslo a název zkoušky:			
Rizikovost zkoušek (v čem spočívá, uvést technicko-organizační opatření a zabezpečení, které bude realizováno za účelem omezení a minimalizace případných rizik):			
Schéma zapojení (pouze liší-li se od normálního provozního stavu): ²⁾			
Rozpis provozních manipulací (včetně nápravných) pro účely zkoušek: ²⁾			
Zásahy do ochrany při zkouškách: ²⁾			
Odpovědný realizátora:	zaměstnanec	Jméno:	Firma:
Vedoucí (provozovatele):	zkoušek	Jméno:	Firma:
Koordinátor zkoušek (při systémových zkouškách)		Jméno:	Firma:
		Telefon:	

Poznámky: 1)- nehodící se škrtněte

2)- možno uvést v příloze

Schvalovací list zkoušek

SCHVALOVACÍ LIST ZKOUŠEK ¹⁾ PROVOZNÍCH RIZIKOVÝCH CERTIFIKAČNÍCH PŘEDKOMPLEXNÍCH A KOMPLEXNÍCH	
Místo konání:	Název a předmět zkoušek:
ČEPS - sekce	Datum, jméno, podpis, razítko
ČEPS - sekce	Datum, jméno, podpis, razítko
Útvar ČEPS zajišťující přípravu provozu:	Datum, jméno, podpis, razítko
Rozhodnutí měsíční (gremiální) porady:	Datum, jméno, podpis, razítko

Poznámky: 1)- nehodící se škrtněte

1.3 Krátkodobá příprava provozu (PpS)

1.3.1 (PpS) pro zajištění systémových služeb v přípravě provozu ES ČR

ČEPS odpovídá za zajištění systémových služeb pro elektrizační soustavu na úrovni přenosové soustavy (§ 24 odst. 1 písm. d) zákona č. 458/2000 Sb.) a vyhlášky č. 79/2010 Sb., o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení (dále jen „vyhláška č. 79/2010 Sb.“). Systémovými službami přenosové soustavy se rozumí činnosti ČEPS pro zajištění spolehlivého provozu elektrizační soustavy ČR s ohledem na provoz v rámci propojených elektrizačních soustav. Cenová rozhodnutí Energetického regulačního úřadu určují podmínky a ceny pro poskytování systémových služeb ČEPS. K zajištění systémových služeb používá ČEPS podpůrné služby (dále jen (PpS)) poskytované jednotlivými subjekty. Bilance (PpS) je nedílnou součástí jednotlivých etap přípravy provozu ES ČR.

ČEPS stanovuje hodinové hodnoty jednotlivých (PpS) na krátkodobý trh s (PpS), potřebných pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu PS. K předávání hodnot (PpS) mezi dodavatelem a odběratelem – ČEPS je využíván obchodní portál ČEPS. Poskyvatelé (PpS) předávají data podle Dohody o přistoupení k všeobecným obchodním podmínkám nákupu (PpS).

1.3.2 Podklady potřebné pro zpracování týdenní přípravy provozu

Týdenní příprava provozu využívá některá data z měsíční přípravy provozu a provádí jejich aktualizaci. Všechna předávaná data výkonů jsou v hodinových řezech, vždy na celou hodinu. Údaje o výrobním zařízení o jednotkovém výkonu do 55 MW včetně tzv. drobné jsou předávány přímo nebo v sumách prostřednictvím příslušného provozovatele distribuční soustavy vzájemně projednaným způsobem. Poskyvatelé (PpS) předávají data podle Dohody o přistoupení k všeobecným obchodním podmínkám nákupu (PpS). Není-li uvedeno jinak je předání realizováno v úterý předcházejícího týdne do ~~12,00~~ 13,30 hod.

Údaje od výrobce

1. Plánované diagramové body na svorkách výrobního zařízení a (PpS) po hodinách (PE, PPE, JE, MG, ZE, VE, PVE) od jednotlivých výrobců poskytujících (PpS). Předává se pomocí obchodního portálu ČEPS ~~ePortálu DaE~~ podle uzavřených smluv.
2. Přehled plánu odstávek výrobního zařízení (PE, PPE, JE, MG, ZE, VE, PVE) po jednotlivých TG poskytovatelů (PpS), u výrobců neposkytujících (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW, po kategoriích zdrojů. ~~po jednotlivých TG: s výkonem od 15 MW u poskytovatele (PpS) (DZ_i) a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS); u výrobců neposkytujících (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW.~~ Zahrnuty jsou i projednané změny provozu vyvolané přípravou provozu PS a DS.
3. Provozně a obchodně nevyužitá točivá a netočivá výrobní kapacity.
4. Upřesněné týdenní množství elektřiny z OZE (v členění VTE, FVE, BIO a ostatní) vyvedených do PS a uplatňující povinný výkup ve formě předpokládaných hodinových diagramů pro jednotlivé dny kalendářního týdne a to do 10,00 hod prvního pracovního dne kalendářního týdne před kalendářním týdnem, ve kterém se má dodávka uskutečnit.

Výrobce je povinen zahrnout dohodnuté změny provozu vyvolané přípravou provozu PS a DS.

Další údaje

5. Provozovatelé distribučních soustav předávají plánované nasazení diagramu výkonu po hodinách na svorkách výrobního zařízení neposkytujících (PpS), jednotlivě TG s jednotkovým výkonem nad 55 MW, ostatní v sumě, tzv. drobných výrobců (jednotkový výkon do 55 MW včetně) pracujících do jejich distribučních soustav.
6. Provozovatelé distribučních soustav předávají technické údaje o mezinárodní spolupráci export/import do vydělených ostrovních provozů 110 kV.
7. ČEPS stanoví návrh potřebné hodnoty jednotlivých podpůrných služeb, které mají být zajištěny nákupem na krátkodobém trhu.
Úterý předcházejícího týdne do 12,00 hod.
8. Předpokládané hodinové diagramy spotřeby:
 - brutto a netto od provozovatelů distribučních soustav
 - netto od oprávněných zákazníků připojených k PS.Úterý předcházejícího týdne do 11,00 hod.
9. Vynucený provoz výrobního zařízení vyvolaný přípravou provozu PS nebo DS. Předkládá ČEPS a provozovatel distribuční soustavy.
Úterý předcházejícího týdne do 9:00 hod.
10. Žadatelé o zkoušky a měření v přenosové soustavě a výrobních elektřiny ovlivňujících provoz přenosové soustavy, podle Kodexu PS, potvrzují požadavek a případně vyžadují souhlas se změnou termínu realizace.

Pokud výrobce provozuje výrobní zařízení do PS a DS nebo dodává více uživatelům, je povinen toto členění dodržet i ve všech svých předávaných podkladech.

1.3.3 Podklady potřebné pro zpracování denní přípravy provozu

Denní příprava provozu provádí aktualizaci dat týdenní přípravy provozu. Všechna předávaná data výkonů jsou v hodinových řezech vždy na celou hodinu. Údaje o výrobním zařízení o jednotkovém výkonu do 55 MW včetně tzv. drobné jsou předávány přímo nebo v sumách prostřednictvím příslušného provozovatele distribuční soustavy vzájemně projednaným způsobem. Poskytovatelé (PpS) předávají data podle Dohody o přistoupení k všeobecným obchodním podmínkám nákupu (PpS). Údaje jsou předávány předcházející pracovní den v dále uvedených časech.

Údaje od výrobce

1. Plánované diagramové body na svorkách výrobního zařízení a (PpS) po hodinách od jednotlivých výrobců poskytujících (PpS). Předává se pomocí [obchodního portálu ČEPS ePortálu DaE](#) podle uzavřených smluv.
2. Přehled plánu odstávek výrobního zařízení (PE, PPE, JE, MG, ZE, VE, PVE) [po jednotlivých TG poskytovatelů \(PpS\), u výrobců neposkytujících \(PpS\) jednotlivě TG nad 55](#)

~~MW, po kategoriích zdrojů po jednotlivých TG: s výkonem od 15 MW u poskytovatele (PpS) (DZ_i) a od 30 MW u poskytovatelů ostatních (PpS); u výrobců neposkytující (PpS) jednotlivě TG nad 55 MW.~~ Zahrnuty jsou i projednané změny provozu vyvolané přípravou provozu PS a DS.

Do ~~13:45~~ 14:15 hod. předcházejícího pracovního dne.

3. Provozně a obchodně nevyužitá točivá a netočivá výrobní kapacita.
Do ~~13:45~~ 14:15 hod. předcházejícího pracovního dne.
4. Denní diagramy dodávek po hodinách z OZE (v členění VTE, FVE, BIO a ostatní) vyvedených do PS a uplatňující povinný výkup a to do 8:00 hod kalendářního dne, který předchází kalendářnímu dni, ve kterém se má dodávka uskutečnit.

Další údaje:

5. Technické údaje o jednotlivých zahraničních dodávkách elektřiny účastníků trhu využívajících Přenosovou soustavu.
Podle Dohod o přistoupení k obchodním podmínkám ČEPS pro přenos na dovoz/vývoz a tranzit.
6. Provozovatelé distribučních soustav předávají plánované nasazení diagramu výkonu po hodinách na svorkách výrobního zařízení neposkytující (PpS), jednotlivě TG s jednotkovým výkonem nad 55 MW, ostatní v sumě, tzv. drobných výrobců (jednotkový výkon do 55 MW včetně) pracujících do jejich distribučních soustav.
Do 14:15 hod. předcházejícího pracovního dne.
7. Provozovatelé distribučních soustav předávají technické údaje o mezinárodní spolupráci export/import do vydělených ostrovních oblastí 10 kV.
Do 13:00 hod. předcházejícího pracovního dne.
8. ČEPS stanoví návrh potřebné hodnoty jednotlivých podpůrných služeb, které mají být zajištěny nákupem na krátkodobém trhu.
Do 7:30 hod. a 9:30 hod. předcházejícího pracovního dne.
9. Předpokládané hodinové diagramy spotřeby:
 - brutto a netto od provozovatelů distribučních soustav,
 - netto od oprávněných zákazníků připojených k PS.Do 9:00 hod. předcházejícího pracovního dne.
10. Vynucený provoz výrobního zařízení vyvolaný přípravou provozu PS nebo DS. Předkládá ČEPS a provozovatel distribuční soustavy.
Do 8:30 hod. předcházejícího pracovního dne.
11. Žadatelé o zkoušky a měření v přenosové soustavě a výrobních elektřiny ovlivňujících provoz Přenosové soustavy potvrzují požadavek a případně aktualizují realizaci.
Do 8:00 hod. předcházejícího pracovního dne.

Pokud výrobce provozuje výrobní zařízení do PS a DS nebo dodává více uživatelům, je povinen toto členění dodržet i ve všech svých předávaných podkladech. Hlavní toky dat v oblasti denní přípravy provozu jsou uvedeny v Příloze č. 1.

1.3.4 Povolování provozních zkoušek v týdenní přípravě provozu

Žádosti o provozní zkoušky, které nebylo možno projednat v měsíční přípravě provozu zdrojů, lze výjimečně uplatnit v týdenní přípravě provozu za stejných zásad uvedených v odst. 1.2.2. Žádost musí obsahovat všechny náležitosti jako v případě jejího předání v rámci měsíční přípravy provozu a musí být doručena na příslušný útvar ČEPS písemně (alespoň faxem) nejpozději do 12:00 hod. úterý předchozího týdne. Žadatel je povinen uplatnit požadavek na realizaci povolených zkoušek v týdenní a následně i v denní přípravě provozu na příslušném útvaru ČEPS, podle platných provozních instrukcí a ujednání. Podmínkou realizace takto povolených provozních a ostatních zkoušek je doručení originálu žádosti (se všemi náležitostmi) na ČEPS nejpozději do středy do 12:00 hod. předchozího týdne. O povolení, resp. zamítnutí zkoušek rozhodne příslušný útvar ČEPS provádějící týdenní přípravu provozu. Rozhodnutí obdrží žadatel nejpozději ve čtvrtek do 9:00 hod.

1.4 Roční a měsíční příprava provozu sítí PS

1.4.1 Programové uvolňování zařízení vvn a zvn pro práce

Úvod

Zpracování přípravy provozu sítí Přenosové soustavy (PS) zabezpečují útvary Přípravy provozu (dále PP) v rozsahu kompetencí udělených PPS v oblasti přípravy provozu přenosové soustavy ES ČR dle § 24 odst. 10 písm. i) zákona č. 458/2000 Sb., a dle vyhlášky č.79/2010 Sb. Základním dokumentem je Roční příprava provozu sítí PS, na níž navazují režimové přípravy v návazných časových horizontech. Příprava provozu ČEPS zajišťuje v oblasti přípravy provozu sítí ES ČR zpracování programu výluk zařízení PS tak, aby byl zajištěn bezpečný, spolehlivý a ekonomický provoz PS při vzájemné koordinaci vypínání zařízení distribučních soustav s dispečinkou jednotlivých držitelů autorizace na distribuci elektrické energie.

V rámci jednotlivých etap přípravy provozu sítí ES ČR provádí příprava provozu PPS koordinaci požadavků na vypínání a uvolňování zařízení PS a vybraných zařízení DS z provozu s připravovaným režimem provozu výrobních zdrojů, které ovlivňují chod ES. Cílem této koordinace je sjednocení termínů požadavků na vypínání a optimalizace uvolňování zařízení PS a vybraných zařízení DS z provozu s termíny plánovaných odstávek (oprav) výrobních zdrojů. V případě vypínání prvků PS, které mají vliv na velikost obchodovatelných kapacit a na spolehlivost provozu v mezinárodním propojení, jsou práce koordinovány se zahraničními partnery s prioritou minimalizace délky odstávek. Postup přípravy provozu zařízení PS společnosti ČEPS, a.s. je dále podrobněji stanoven v příslušné PI ČEPS.

Účastníci procesu přípravy provozu sítí

Účastníky procesu přípravy provozu sítí jsou určení zástupci jednotlivých držitelů autorizace na výrobu, přenos a distribuci elektrické energie, držitelé autorizace na obchod s elektřinou, operátor trhu (dále OTE). Pravomoci a kompetence pro předávání požadavků na zahrnutí příslušného zařízení vvn a zvn do procesu přípravy provozu jsou stanoveny provozními instrukcemi a rozdělením zařízení přenosové soustavy (PS) mezi jednotlivé útvary přípravy provozu sekce Provoz a údržba ČEPS (dále PaÚ). Příprava provozu sítí respektuje v maximální možné míře

režimy provozu souvisejícího výrobního zařízení. Za tím účelem příslušné útvary přípravy provozu provádí ve všech etapách přípravy provozu důslednou koordinaci přípravy provozu sítí a výroby.

V závislosti na příslušné etapě přípravy provozu sítí jsou účastníky procesu přípravy provozu:

Pro roční a měsíční přípravu provozu sítí

Útvary přípravy provozu ČEPS (dále PP ČEPS), dispečinky PDS, držitelé autorizace na výrobu (dále výroba el. energie) a držitelé autorizace na obchod s elektřinou (dále obchodníci s elektrickou energií), dispečinky sousedních (zahraničních) PPS, oprávněný zákazník napájený z PS.

Rozsah dat předávaných v jednotlivých etapách přípravy provozu sítí

Rozsah dat předávaných v jednotlivých etapách přípravy provozu sítí mezi jednotlivými účastníky procesu přípravy provozu:

Co se předává v jednotlivých etapách přípravy provozu	RPP	MPP
Název zařízení	X	X
Rozsah uvolnění (V-vypnutí; O-odpojení; Z-zemnění, /W5-převedení přes pomocnou přípojnicí, atd.)	X	X
Důvod – práce prováděné na zařízení	X	X
Požadavek na počet dnů uvolnění zařízení	X	((X))
Návrh na období uvolnění zařízení	X	((X))
Určení věcných priorit pro realizaci jednotlivých požadavků na uvolňování zařízení	X	
Termín zahájení prací (datum a čas od, v MPP čas nemusí být uveden)		X
Termín ukončení prací (datum a čas do, v MPP čas nemusí být uveden)		X
Návrh časových priorit jednotlivých požadavků při uvolňování zařízení		X
Pohotovostní čas pro přerušeni nebo ukončení prací	(X)	X

*) (X) v tomto časovém horizontu není příslušný údaj povinný
 ((X)) nepovinný údaj používaný u nových požadavků.

1.4.2 Roční příprava provozu sítí

- Požadavky na uvolnění zařízení předávají účastníci procesu roční přípravy provozu sítí, dle stanovené odpovědnosti v závislosti na územní příslušnosti zařízení nárokovaného k uvolnění, v rozsahu dle tabulky v bodu 1.4.1, elektronicky nebo písemnou formou dle PI ČEPS a to do termínu uvedeného v bodu 1.4.4.
- Útvary přípravy provozu PaÚ předávají zpracované požadavky na uvolnění zařízení vvn a zvn v jejich kompetenci rovněž elektronicky nebo písemnou formou útvaru PP ČEPS.
- Útvar PP ČEPS provede koordinaci požadavků mezi výlukami zařízení vvn a zvn a odstávkami zdrojů výrobců, jejichž zdroje jsou vyvedené do PS, dle plánu odstávek těchto zdrojů předaných výrobcí.

- Útvar PP ČEPS provádí též dohodnutým způsobem mezinárodní koordinaci vypínání zařízení PS a to nezávisle na interních termínech PP ČEPS.
- Útvar PP ČEPS na základě předložených požadavků na uvolnění zařízení vvn a zvn ES ČR po provedení výpočtů posoudí a ve spolupráci se všemi zainteresovanými partnery projedná možnosti realizace nárokových akcí, a to z hlediska koordinace s provozem výrobního zařízení, provozem vybraného zařízení DS, zajištění mezinárodního propojení i vlastního spolehlivého provozu ES v termínu stanoveném dle bodu 1.4.4.
- Útvar PP ČEPS připraví kapitolu „Roční příprava provozu sítí“, která je součástí materiálu „Roční příprava provozu ČEPS“ (RPP) vydaného v termínu dle bodu 1.4.4.
- Roční příprava provozu sítí je vydána formou textu, grafického přehledu, výpočtu chodu sítí a zkratových poměrů a jsou zde rovněž mj. uvedeny přenosové kapacity na sousední zahraniční PS. Materiál je předáván účastníkům přípravy provozu v písemné formě a elektronicky.
- Útvar PP ČEPS s ohledem na změněné či zpřesněné podklady průběžně aktualizuje RPP, změny projednává s příslušnými účastníky RPP a udržuje aktuální databázi prací na zařízení.

1.4.3 Měsíční příprava provozu sítí

- Účastníci procesu měsíční přípravy provozu sítí potvrzují realizaci akcí spadajících do jejich řídicí pravomoci nebo pracovní náplně zařazených do roční přípravy provozu sítí,
- Účastníci procesu předávají případné nové požadavky na uvolňování do měsíční přípravy provozu sítí v rozsahu dle bodu 1.4.1 elektronicky nebo písemnou formou na místně příslušnou Provozní útvary oblastí PS, a to v termínu uvedeném v bodu 1.4.4,
- Útvary PP Provozní útvary oblastí PS předávají své požadavky na uvolnění zařízení vvn a zvn elektronicky nebo písemnou formou útvaru PP ČEPS,
- Útvar PP ČEPS na základě předložených požadavků na uvolnění zařízení vvn a zvn ES ČR po provedení výpočtů posoudí a ve spolupráci se všemi zainteresovanými partnery projedná možnosti realizace nárokových akcí, a to z hlediska koordinace s provozem výrobního zařízení, provozem vybraného zařízení DS, zajištění mezinárodního propojení i vlastního spolehlivého provozu elektrizační soustavy v termínu stanoveném v bodu 1.4.4.
- Povolování zkoušek v PS se řídí postupy uvedenými v odst. 1.2.
- Útvar PP ČEPS připraví síťovou část do materiálu „Režimy provozu“ pro pravidelnou společnou měsíční poradou vedoucích dispečinků PDS, zástupců výrobců poskytující PpS a ČEPS, a. s.,
- Po projednání předloženého materiálu „Režimy provozu“ všemi účastníky jednání společné měsíční porady vedoucích dispečinků PDS, zástupců výrobců poskytující PpS a ČEPS, a. s. a po harmonizaci požadavků je příprava provozu sítí na příslušný měsíc schválena k realizaci,
- Společnou měsíční poradou svolává útvar PP ČEPS a to zpravidla na úterý posledního celého týdne předchozího měsíce,
- Útvar PP ČEPS vydává měsíční přípravu provozu sítí formou textu a grafického přehledu včetně uvedení přenosových kapacit na zahraničních profilech PS jako součást materiálu „Režimy provozu ES ČR“, který je předáván v písemné formě a elektronicky účastníkům přípravy provozu na pravidelných měsíčních poradách. Příslušný útvar PP ČEPS s ohledem na změněné či zpřesněné podklady průběžně aktualizuje MPP (měsíční přípravu provozu) a změny projednává s příslušnými účastníky MPP. Udržuje aktuální databázi prací na zařízení. Tuto činnost provádí do pátku před započítáním zpracování TPP (týdenní přípravy provozu), tj. 10. den před začátkem aktuálního týdne tak, aby nezasahovala do vlastní TPP, která bude probíhat v příštím týdnu.

1.4.4 Časový harmonogram roční a měsíční etapy přípravy provozu sítí ČEPS

Etapa přípravy provozu	Rok	Měsíc
Předání požadavků	do 30.6. předchozího roku	do 15. dne předchozího měsíce
Koordinace a optimalizace požadavků	do 31.8. předchozího roku, upřesnění do 15.11. předchozího roku	do 18. dne předchozího měsíce
Projednání požadavků	do 15.11. předchozího roku	do 3. pracovního dne před koncem předcházejícího měsíce
Potvrzení požadavků	do 30.11. předchozího roku.	do 3. pracovního dne před koncem předcházejícího měsíce
Vydání programu	do 30.11. předchozího roku	do 16 hod 3. pracovního dne před koncem předcházejícího měsíce
Poznámka	Vydání materiálu Roční příprava provozu ES ČR	Projednání na společných měsíčních poradách

1.5 Krátkodobá příprava provozu sítí

1.5.1 Zpracování přípravy provozu sítí Přenosové soustavy (PS)

Programové uvolňování zařízení pro práce zabezpečují útvary Přípravy provozu (dále PP ČEPS) v rozsahu působnosti ČEPS vyplývající ze zákona č. 458/2000 Sb., a vyhlášky č. 79/2010 Sb. Základním dokumentem je Roční příprava provozu sítí PS, na níž navazují režimové přípravy v návazných časových horizontech. Příprava provozu ČEPS zajišťuje v oblasti přípravy provozu sítí ES ČR zpracování programu výluk zařízení PS tak, aby byl zajištěn bezpečný, spolehlivý a ekonomický provoz PS při vzájemné koordinaci vypínání zařízení distribučních soustav s dispečinky jednotlivých držitelů autorizace na distribuci elektrické energie.

V rámci jednotlivých etap přípravy provozu sítí ES ČR provádí příprava provozu ČEPS koordinaci požadavků na vypínání a uvolňování zařízení PS a vybraných zařízení DS z provozu s připravovaným režimem provozu výrobních zdrojů, které ovlivňují chod ES. Cílem této koordinace je sjednocení termínů požadavků na vypínání a optimalizace uvolňování zařízení PS a vybraných zařízení DS z provozu s termíny plánovaných odstávek (oprav) výrobních zdrojů. Vnitřní postupy přípravy provozu zařízení PS společnosti ČEPS, a.s. je stanoven provozními instrukcemi ČEPS.

Účastníci procesu přípravy provozu sítí

Účastníky procesu přípravy provozu sítí jsou určení zástupci jednotlivých držitelů autorizace na výrobu, přenos a distribuci elektrické energie, držitelé autorizace na obchod s elektřinou, operátor trhu (dále OTE). Pravomoci a odpovědnosti pro předávání požadavků na zahrnutí příslušného zařízení zvn a vvn do procesu přípravy provozu jsou stanoveny provozními instrukcemi ČEPS a rozdělením zařízení přenosové soustavy (PS) mezi jednotlivé útvary přípravy provozu PaÚ. Příprava provozu sítí respektuje v maximální možné míře režimy provozu souvisejícího výrobního zařízení. Za tím účelem příslušné útvary přípravy provozu provádí ve všech etapách přípravy provozu koordinaci přípravy provozu sítí a výroby.

1.5.2 Týdenní příprava provozu

- Účastníky týdenní přípravy provozu sítí jsou Dispečink ČEPS, dispečinky PDS, Provozní útvary oblastí PS ČEPS, výrobci elektrické energie (v případech nárokování prací na vývodech blokových vedení a vedení pro zajištění vlastní spotřeby), obchodníci s elektrickou energií, dispečinky sousedních (zahraničních) provozovatelů PS, oprávněný zákazník napájený z PS.
- Účastníci procesu týdenní přípravy provozu sítí potvrzují realizaci akcí spadajících do jejich řídicí pravomoci nebo pracovní náplně zařazených do měsíční přípravy provozu sítí v rozsahu podle tabulky č. 1 a to elektronicky nebo písemnou formou podle PI ČEPS v termínu uvedeném v tabulce č. 3. Stejným způsobem a ve stejných termínech účastníci procesu týdenní přípravy provozu sítí předávají případné nové požadavky na uvolňování do týdenní přípravy provozu sítí.
- V rámci regionální spolupráce dle Policy 4 ENTSO-E koordinuje útvar krátkodobé přípravy provozu Dispečinku ČEPS týdenní příprava provozu s ostatními dispečinkami sousedních PPS prostřednictvím pravidelných týdenních telekonferencí. Za tím účelem si vyměňuje informace obsažené ve formuláři „Týdenní telekonference - předávání dat“ (formulář viz Příloha č. 4). Termín odeslání formuláře je čtvrtek do 16:00 hod. Vlastní telekonference se koná zpravidla v pátek v 10:00 hod.
- V případech, kdy termíny stanovené pro TPP v tabulce č. 3 kolidují se dny pracovního volna (svátky apod.), Dispečink ČEPS může stanovit po dohodě s dispečinkami PDS termín předávání požadavků pro TPP odlišně, nejpozději však na společné měsíční poradě na daný měsíc.
- Útvary PP PaÚ a dispečinků PDS předávají své požadavky na uvolnění zařízení vvn a zvn elektronicky nebo písemnou formou s telefonickým komentářem PP Dispečinku ČEPS.
- Příslušný útvar PP na základě předložených požadavků na uvolnění zařízení vvn a zvn posoudí a projedná s partnery možnost realizace nárokováných akcí a to z hlediska koordinace s provozem výrobního zařízení, provozem vybraného zařízení DS, zajištění mezinárodního propojení i vlastního ekonomického a spolehlivého provozu elektrizační soustavy v termínu stanoveném v tabulce č. 3.
- Dispečink ČEPS sestaví návrh týdenní přípravy provozu sítí na příslušný týden. Předložený návrh je schválen vedoucími odborů Přípravy provozu v termínu uvedeném v tabulce č. 3.
- Po schválení předloženého návrhu týdenní přípravy provozu sítí vedoucími odborů Přípravy provozu a po harmonizaci akcí mezi účastníky TPP je program na příslušný týden schválen k realizaci. Dispečink ČEPS potvrdí objednateli prací možnost jejich realizace v termínu uvedeném v tabulce č. 3 a to elektronicky.
- Týdenní příprava provozu sítí je vydávána Dispečinkem ČEPS formou textu v materiálu „Týdenní program prací na zařízení zvn a vvn“ v podobě popsané v tabulce č. 2. Informace o akcích zařazených do TPP je následně předána účastníkům PP elektronicky.

1.5.3 Denní příprava provozu

- Účastníky denní přípravy provozu sítí jsou Dispečink ČEPS, dispečinky PDS, útvary přípravy provozu PaÚ, výrobci elektrické energie (v případech nárokování prací na vývodech blokových vedení a vedení pro zajištění vlastní spotřeby), obchodníci s elektrickou energií, dispečinky sousedních (zahraničních) provozovatelů PS, oprávnění zákazníci napájení z PS.
- Účastníci procesu denní přípravy provozu sítí potvrzují realizaci akcí, spadajících do jejich řídicí pravomoci nebo pracovní náplně a zařazených do týdenní přípravy provozu sítí

v rozsahu podle tabulky č.1 a toelektronicky nebo telefonicky v termínu uvedeném v tabulce č. 3.

- V případech, kdy se denní příprava provozu provádí na navazující dny pracovního volna nebo pracovního klidu, příprava provozu se realizuje v den předcházející prvnímu dni pracovního volna nebo pracovního klidu. V odůvodněných případech může Dispečink ČEPS po dohodě s dispečinku PDS stanovit termín provádění denní přípravy provozu na více dnů (v případě více za sebou následujících dnů pracovního volna nebo pracovního klidu).
- Stejným způsobem a ve stejných termínech účastníci procesu denní přípravy provozu sítí předávají případně nové požadavky na uvolňování do denní přípravy provozu sítí.
- Útvary přípravy provozu PaÚ a dispečinků PDS potvrzují a předávají případně nové požadavky na uvolnění zařízení vvn a zvn elektronicky nebo telefonicky PP Dispečinku ČEPS.
- Dispečink ČEPS na základě předložených požadavků na uvolnění zařízení posoudí a projedná s partnery možnost realizace nárokových akcí a to z hlediska koordinace s provozem výrobního zařízení, provozem vybraného zařízení DS, zajištění mezinárodního propojení i vlastního spolehlivého provozu elektrizační soustavy a i s ohledem na poslední aktuální stav elektrizační soustavy v termínu stanoveném v tabulce č. 3.
- Po projednání a odsouhlasení požadavků na uvolnění zařízení potvrzených předchozími etapami přípravy provozu sítí a případných nově uplatněných požadavků do denní přípravy provozu sítí je Dispečinkem ČEPS zpracován Denní program prací na zařízení vvn a zvn na příslušný den a schválen k realizaci,
- Dispečink ČEPS potvrdí objednateli prací možnost jejich realizace v termínu uvedeném v tabulce č. 3 a to elektronicky nebo telefonicky,
- Denní program sítí je vydáván formou materiálu „Denní program přípravy provozu PS“ v podobě popsané v tabulce č. 2. Informace o akcích zařazených do DPP je předána účastníkům PP elektronicky nebo telefonicky.

Tabulka č.1 Rozsah dat předávaných v jednotlivých etapách přípravy provozu sítí mezi jednotlivými účastníky procesu přípravy provozu:

Údaje předávané v jednotlivých etapách přípravy provozu	TPP	DPP
Název zařízení	X	X
Rozsah uvolnění (V-vypnutí; O-odpojení; Z-zemnění, /W5-převedení přes pomocnou přípojnicí, atd.)	X	X
Důvod – práce prováděné na zařízení	X	X
Požadavek na počet dnů uvolnění zařízení	((X))	
Návrh na období uvolnění zařízení	((X))	((X))
Určení věcných priorit pro realizaci jednotlivých požadavků na uvolňování zařízení		
Termín zahájení prací (datum a čas od)	X	X
Termín ukončení prací (datum a čas do)	X	X
Návrh časových priorit jednotlivých požadavků při uvolňování zařízení	X	X
Pohotovostní čas pro přerušení nebo ukončení prací	X	X
Manipulace prováděné za účelem zahájení a ukončení prací na zařízení (vyžadují-li to okolnosti)	((X))	X
Kdo provádí práce na zařízení		X
Kdo sjednal programové provádění prací na zařízení		X

*) (X) v tomto časovém horizontu není příslušný údaj povinný

Datum: k připomínkování

Soubor:

((X)) *nepovinný údaj používaný u nových požadavků.*

Tabulka č.2 Výstupy jednotlivých etap přípravy provozu sítí

Týdenní příprava provozu sítí	Materiál Týdenní program prací na zařízení vvn a zvn na příslušný týden
	Manipulační rozpisy a ostatní přílohy
Denní příprava provozu sítí	Materiál denní program prací na zařízení vvn a zvn na příslušný den
	Soupis pracovních programů a přehled vypínání ostatních zařízení ES ČR
	Databáze pracovních / programových položek
	Manipulační rozpisy a ostatní přílohy
	Příruční schéma ES ČR – Přenosová soustava ES ČR
	Příruční schémata ES ČR – uzlové oblasti DS (část Čechy a část Morava)

Tabulka č. 3 Časové termíny přípravy provozu sítí

Etapa přípravy provozu	Týden *)	Den *)
Předání požadavků	do úterý 12:00 hod. předchozího týdne	do 9:30 hod. předchozího dne
Koordinace požadavků	do úterý 15:00 hod. předchozího týdne	do 10:00 hod. předchozího dne
Zpracování požadavků	do středy 15:00 hod. předchozího týdne	do 12:00 hod. předchozího dne
Potvrzení požadavků	do čtvrtka 10:00 hod. předchozího týdne	do 12:30 hod. předchozího dne
Vydání programu	do čtvrtka 10:00 hod. předchozího týdne	do 13:30 hod. předchozího dne
Poznámka	projednání na pravidelných týdenních poradách	předání programu operativní službě

*) *Při kumulaci nepracovních dnů jsou časové termíny určeny odlišně (viz jednotlivé etapy přípravy provozu sítí).*

1.5.4 Kontrola volných obchodovatelných kapacit na zahraničních profilech PS

Na základě provozních poměrů se v rámci denní přípravy provozu kontrolují podmínky, za nichž byly určeny hodnoty volných obchodovatelných kapacit na jednotlivých zahraničních profilech PS ČR, zadané v obchodním systému ePortál DaE, které následně slouží jako základní informace pro denní aukce na jednotlivých profilech. V rámci denní přípravy provozu sítí je možno zveřejňované kapacity PS z technických důvodů omezit nebo zrušit. Určování těchto hodnot je popsáno v Kodexu PS část III. Zveřejňování těchto informací probíhá ve stanovených termínech na obchodním portálu ČEPS ePortál DaE.

1.5.5 Příprava dat pro předpověď úzkých míst v PS – DACF a TSC CTDS

V souvislosti s procesem DACF, který je podrobněji popsán v části 2.1 Předpověď úzkých míst v PS – DACF se příprava provozu ČEPS aktivně podílí na poskytování vstupních dat pro tvorbu předpovědních modelů ČEPS. Jedná se o denní plány sítí, výroby a salda. Výsledky z DACF, pak slouží v denní přípravě provozu zpětně ke včasnému předcházení kritických provozních stavů v denní přípravě provozu.

Pro potřeby bezpečnostních analýz, prováděných v rámci spolupráce sousedních provozovatelů PS zapojených v projektu TSC, jsou s využitím dostupných dat přípravy provozu obdobně jako výše popsané modely DACF vytvářeny síťové modely pro další časové řezy od D-2 až blízko k reálu.

1.6 Příprava provozu zahraniční spolupráce

Dispečink ČEPS:

1. Sestavuje konečný program zahraniční spolupráce ES ČR v časovém předstihu D-1, jehož výsledkem je regulační a bilanční saldo na příští obchodní den, verifikuje program přenosů podle jednotlivých přenosových profilů se sousedními zahraničními provozovateli PS a zajišťuje **povinnou** komunikaci s koordinačním centrem severní části ENTSO-E CC Brauweiler **dle pravidel, stanovených v OpHb, Policy 2**.
2. Zajišťuje technickou realizaci programu zahraniční spolupráce vůči sousedním zahraničním provozovatelům PS podle pravidel ENTSO-E.
3. Zajišťuje povinnosti regulačního bloku ČEPS (ES ČR) vůči koordinačnímu centru severní části ENTSO-E Brauweiler (organizačně zajišťuje Amprion, v dalším ve zkratce „CC Brauweiler“).
4. Zpracovává uzávěrky a vydává osvědčení/výkaz o realizovaných zahraničně-obchodních transakcích se sousedními zahraničními provozovateli PS.
5. Zajišťuje stanovení a vyrovnání neplánovaných výměn mezi zahraničními provozovateli PS ve spolupráci s CC Brauweiler, řídí korekce na saldo pro dosažení minimálních neplánovaných výměn.

1.6.1 Sestavení programu zahraniční spolupráce v D-1

Program zahraničních výměn elektrické energie je denně sestavován z následujících částí:

- Obchodních případů účastníků trhu - realizační diagramy na následující den, které jsou Dispečinkem ČEPS přebírány z ePortálu DaE,
- Programů povinného vracení neplánovaných přetoků - stanovován Dispečinkem ČEPS ve spolupráci s CC Brauweiler na základě denního zúčtování odchylek programem KOPR, splňujícím standarty ENTSO-E. Program povinného vracení je zpracováván v týdenním cyklu v koordinaci s CC Brauweiler a zadáván jako denní pevná/povinná dodávka/odběr regulačního bloku ČEPS vůči okolním ES.
- Realizačních diagramů obchodů typu „intraday“, sjednaných v reálném dni D dle zvláštních předpisů
- Realizačních diagramů havarijních výpomocí, redispečinku a dodávek regulační energie ze/do zahraničí operativně sjednaných v reálném dni D dle zvláštních smluv
- Přenosů po vedeních 110 kV do ostrovních provozů

Pro zajištění bilančního salda ES ČR je přípravou provozu ČEPS a.s., sestavován program přenosů po vedeních 110 kV. Vstupními daty pro stanovení bilančního salda jsou realizační diagramy účastníků trhu a povinné vracení neplánovaných přetoků (regulační saldo) a diagramy přenosů po vedeních 110 kV z PDS. .

1.6.2 Průběh realizace mezinárodních přenosů, potvrzení programu

Podmínkou pro zařazení zahraničně-obchodních transakcí do programu zahraniční spolupráce je:

- Splnění obchodních podmínek ČEPS
- Odsouhlasení přeshraničních přenosů sjednaných se sousedními zahraničními provozovateli PS.

Po proběhnutí uzávěrky ePortálu DaE pro sjednání denních přenosů s využitím přenosové kapacity rezervované v rámci denní rezervace přenosových kapacit v D-1 a po proběhnutí automatického matchingu (zahájen ve 14.30 hod) sestaví Dispečink ČEPS předběžný program zahraničních výměn ES ČR na příští obchodní den, který podléhá verifikaci se sousedními zahraničními provozovateli PS. Telefonicky je program ověřován mezi ČEPS a SEPS, pro verifikaci ostatních přenosových profilů je postačující kontrola shody souborů CBSm přijatých z CC Brauweiler s údaji v programu zahraniční spolupráce. Povinností účastníků trhu je zajistit shodu hlášení zahraničně-obchodních transakcí na obou stranách sjednaného předacího místa. Odpovědnost za projednání a zajištění přenosu na straně zahraničního provozovatele PS přísluší účastníkovi trhu.

V případě zjištění neshody je v pravidelných intervalech opakován automatický matching se sousedními provozovateli dokud není chybná transakce účastníkem trhu opravena. Pokud nebude dosaženo shody do 15.30 hod, je chybná transakce pozastavena, a po posledním neúspěšném matchingu je z programu zahraniční spolupráce automaticky odstraněna.

V případech nejasností u zahraničně-obchodních transakcí, zjištění neshod v hlášeních a jiných diferencích má Dispečink ČEPS stejně jako operátoři portálu DaE právo si vyžádat u účastníka trhu doplňující informace, které by přispěly k jejich objasnění. Zároveň je Dispečink ČEPS oprávněn vyžádat si spolupráci účastníka trhu zasláním realizačních diagramů sjednaných přenosů náhradním způsobem.

Pokud jsou zjištěné hodinové přenosy **na jednotlivých přenosových profilech shodné se údaji sousedními zahraničními provozovateli** PS, je zajištěno automatické zaslání programu zahraniční spolupráce regulačního bloku ČEPS (ES ČR) koordinačnímu centru CC Brauweiler. CC Brauweiler následně provádí ověření shody plánovaných hodinových přenosů mezi jednotlivými **regulačními** bloky ENTSO-E. Námitky k programu zahraniční spolupráce regulačního bloku ČEPS ze strany CC Brauweiler jsou důvodem k prověření správnosti všech obchodních i technických transakcí, které program obsahuje. V případě shody programů regulačního bloku ČEPS s ostatními zúčtovacími bloky potvrzuje CC Brauweiler správnost programu zahraničních výměn elektronickou poštou.

Obchodně - technická pravidla pro provádění zahraničních transakcí vyplývají zejména z:

- Zákona č. 458/2000 Sb.

- Vyhlášky ERÚ č. 541/2005 Sb., o Pravidlech trhu s elektřinou, zásadách tvorby cen za činnosti operátora trhu s elektřinou a provedení některých dalších ustanovení energetického zákona (dále jen „vyhláška ERÚ č. 541/2005 Sb.“)Mezinárodních dohod ČEPS
- Dohody o přistoupení k obchodním podmínkám pro přeshraniční přenos elektřiny prostřednictvím PS a ostatními ustanoveními, týkajícími se realizace zahraničně – obchodních transakcí.

1.6.3 Vyhodnocování zahraniční spolupráce

Dispečink ČEPS provádí pravidelné hodnocení zahraniční spolupráce v časových řezech den, týden, měsíc a rok. Vstupními daty pro vyhodnocení jsou údaje o realizovaných zahraničních výměnách a kumulované údaje obchodního měření ze stanovených zúčtovacích rozvodů na mezinárodních linkách a přenosových profilech. Správnost dat pro vyhodnocení zahraniční spolupráce je průběžně ověřována se sousedními zahraničními provozovateli PS .

2 Operativní řízení provozu

2.1 Předpověď úzkých míst v PS – DACF a TSC CTDS

V souvislosti s liberalizací trhu s elektrickou energií v Evropě se operativní řízení provozu ČEPS aktivně podílí na spolupráci se zahraničními provozovateli PS v rámci ENTSO-E. Jedná se o spolupráci při výměně předpovědních modelů jednotlivých soustav na následující den pro výpočet chodu sítě a z toho odvozené analýzy. Provozní personál Operativního řízení provozu se tohoto procesu účastní tak, že na základě dat získaných z denní přípravy provozu (plán sítě, výroby a salda) sestavuje v ŘS TRIS předpovědní modely na 30. minutu každé hodiny následujícího dne (DACF). Tyto modely se převedou do jednotného ENTSO-E formátu a vymění s partnery v zahraničí. Po získání modelů za zahraničí pracovníci operativního řízení provozu vytvoří pomocí softwarových nástrojů propojené modely celé soustavy na 30. minutu každé hodiny následujícího dne (tj. 24 modelů). Na těchto modelech provedou výpočet chodu sítě a kontingenční analýzu. Výstupem této činnosti Operativního řízení provozu Dispečinku ČEPS jsou předpokládané přenosy na jednotlivých prvcích PS pro 30. minutu každé hodiny následujícího dne a výsledky kontingenční analýzy. Takto získaná data dávají dispečerovi přehled o předpokládaném chování PS, včetně úzkých a problémových míst.

Zároveň se dispečeri ČEPS účastní pravidelných denních videokonferencí (DOPT) organizovaných v rámci bezpečnostní spolupráce TSOs v regionu střední a východní Evropy (projekt TSC). Na společné IT platformě CTDS jsou na předpovědních modelech sítě pro různé časové řezy (typicky DACF) počítány a kontrolovány možné výskyty nebezpečných provozních situací a domlouvány harmonizované kroky a opatření k zajištění bezpečných provozních podmínek.

2.2 Řízení výkonové bilance ES ČR v reálném čase

Dispečink ČEPS je zodpovědný za vyrovnanou výkonovou bilanci ES ČR. K zajištění výkonové rovnováhy využívá vykoupené podpůrné služby (PpS), k jejichž aktivaci a využití dochází v reálném čase buď automatizovaně z ŘS Dispečinku ČEPS nebo na pokyn dispečerské služby ČEPS řízenému objektu. Definice jednotlivých (PpS) jsou uvedeny v ►► II.1 Kodexu PS.

Principy využívání (PpS) a zásady jejich aktivace jsou popsány v provozních instrukcích ČEPS, které stanovují také postup dispečerů ČEPS při nasazování (PpS) a určují přijaté zásady a pravidla pořadí aktivace jednotlivých (PpS), ale též aktivace regulační energie. Určuje jednotný přístup dispečerů ČEPS při řešení konkrétních provozních situací charakterizovaných vznikem systémové odchylky, její vyregulování a stanovení optimálních postupů jak z pohledu bezpečnosti provozu ES, tak i z pohledu optimalizace nákladů na vyrovnaní odchylky.

V případě nevyrovnané výkonové bilance zejména z důvodu nedostatku regulačního výkonu nebo nedostatku PpS postupuje dispečink ČEPS přiměřeně vzniklé situaci v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., zejména pak v souladu s § 26 odst.5, ve spojení s vyhláškou č. 79/2010 Sb., a dále s § 24 odst. 3 písm. d) zákona č. 458/2000 Sb., který definuje práva Provozovatele přenosové soustavy změnit nebo přerušit v nezbytném rozsahu dodávku elektřiny z výroben, přeshraniční výměnu elektřiny a dovoz elektřiny ze zahraničí nebo vývoz elektřiny do zahraničí k zajištění spolehlivého provozu přenosové soustavy.

2.2.1 Aktivace Primární regulace f bloku (PR)

Primární regulace f bloku pracuje nezávisle na ŘS Dispečinku ČEPS. K sledování provozu (PR) slouží prostředky ŘS Dispečinku ČEPS:

- Z elektráren se do ŘS Dispečinku ČEPS pomocí terminálů elektráren přenáší signál o zapojení/odpojení jednotlivých Tg do (PR). Stejně se přenáší signály o schopnosti/možnosti zapojení/odpojení jednotlivých Tg do (PR).
- Dispečerská služba zadá do ŘS Dispečinku ČEPS hodnotu požadovaného výkonu v (PR) stanovenou přípravou provozu podle zásad ENTSO-E.

Bloky poskytující (PR) jsou zapojeny do regulace po celou dobu poskytování služby. Poskytovatel je povinen v případě výpadku z regulace učinit bezprostředně opatření pro obnovu funkčnosti zařízení a poskytování služby.

2.2.2 Aktivace Sekundární regulace P bloku (SR)

Viz ► I.4. a ► II.1.

2.2.3 Aktivace ~~MZ15~~Terciární regulace P bloku (TR)

~~MZ15~~Terciární regulaci P bloku rozumíme způsob aktivace 15 minutové ~~terciární~~ regulační zálohy ~~TR~~-(RZMZ~~TR~~) pro zregulování systémové odchylky nebo obnovení regulační zálohy sekundární regulace (RZSR). RZMZ~~TR~~ je vykupována jako RZMZ~~TR~~+ a RZMZ~~TR~~-. 15 minutová ~~záloha~~ ~~Terciární regulace~~ -se aktivuje podle nabídnuté ceny za MWh energie vyrobené/ušetřené výrobní jednotkou (tzv. jednotková cena za MWh) – viz příloha č. 2. Každá výrobní jednotka (blok), poskytující terciární regulaci P bloku je charakterizována v každém intervalu diagramu cenou za poskytovanou energii v MZ~~TR~~ a velikostí nabízeného výkonu. Bloky se seřadí v pořadí podle ceny, pro RZMZ~~TR~~+ vzestupně, pro RZMZ~~TR~~- sestupně. Podle tohoto pořadí je aktivována požadovaná velikost regulační zálohy terciární regulace. Pro RZMZ~~TR~~+ se postupuje ve směru stoupající jednotkové ceny. Pro odlehčování RZMZ~~TR~~+ resp. pro nasazování RZMZ~~TR~~-, se postupuje ve směru klesající jednotkové ceny. Ceny energie pro MZ~~TR~~+ a MZ~~TR~~- mohou být odlišné

Z důvodu neveřejné nabízené ceny za regulační práci od jednotlivých poskytovatelů je jednotková cena v systému ePortál DaE po ukončení obchodování zakryptována na KCK (kriteriální cenový koeficient) a oznámena poskytovatelům. Pořadí cen podle velikosti zůstává zachováno. Tyto KCK jsou potom zavedeny do terminálů elektráren a slouží k povelování aktivace regulační zálohy (RZMZ~~TR~~).

Metodika aktivace ~~regulační~~-minutové zálohy ~~terciární regulace~~-výrobních jednotek je následující. Na základě požadované velikosti aktivace minutové ~~regulační~~ zálohy MZ~~TR~~ se stanoví zadaná KCK (C_{ZAD}) - viz přílohy 2. Zadaná KCK (C_{ZAD}) se vyšle z ŘS Dispečinku ČEPS na všechny připojené výrobní jednotky. Výrobní jednotky poskytující RZMZ~~TR~~+, jejichž cena za regulační energii je rovna nebo nižší než zadaná KCK (C_{ZAD}) aktivují celou svoji rezervovanou kapacitu RZMZ~~TR~~+. Výrobní jednotky poskytující RZMZ~~TR~~-, jejichž cena za regulační energii je rovna nebo nižší než zadaná KCK (C_{ZAD}) aktivují celou svoji rezervovanou kapacitu RZMZ~~TR~~-.

-Cena za regulační energii MZ~~TR~~ - může obecně nabývat kladných i záporných hodnot. Při kladné ceně zaplatí poskytovatel část peněz za ušetřené proměnlivé náklady zpět do systému, při záporné ceně dostane zapláceno poskytovatel za nevyrobenou energii.

Při tomto mechanismu výrobní jednotka vždy poskytne celou nabízenou kapacitu RZMZ~~TR~~+ nebo RZMZ~~TR~~-.

2.2.4 Aktivace **MZ5** Rychle startující 10-ti minutová zálohy (QS₄₀)

Aktivace rychle startujících záloh se provádí na pokyn Dispečinku ČEPS prostřednictvím signálu vyslaného ŘS Dispečinku ČEPS. Náhradní způsob povolení je ~~případně~~ telefonicky. Za splnění požadavku (MZ5QS₄₀) je považováno též odstavení bloku z čerpání.

2.2.5 Aktivace Rychle startující 15-ti minutová zálohy (QS₁₅) (platí do ukončení platnosti stávajících smluv)

Aktivace rychle startujících záloh se provádí na pokyn Dispečinku ČEPS prostřednictvím signálu vyslaného ŘS Dispečinku ČEPS. *Jedná se o bloky, které jsou do 15 minut od příkazu Dispečinku ČEPS schopny poskytnout sjednanou rychle startující patnáctiminutovou zálohou zvýšením výkonu na svorkách poskytujícího bloku.* [A1]

2.2.6 Aktivace **MZ30** Dispečerské zálohy (DZ_t)

Aktivace rychle startujících záloh se provádí na pokyn Dispečinku ČEPS prostřednictvím signálu vyslaného ŘS Dispečinku ČEPS nebo telefonicky.

~~2.2.7 Aktivace Změna zatížení (ZZ₃₀)~~

~~(ZZ₃₀) je aktivována na pokyn Dispečinku ČEPS prostřednictvím signálu vyslaného ŘS Dispečinku ČEPS (náhradně telefonicky).~~

~~2.2.8~~ 2.2.7 Aktivace Snížení výkonu (SV₃₀)

(SV₃₀) je aktivována telefonicky dispečerem po vyčerpání standardních (PpS) ke zregulování přebytku výkonu v ES. Jedná se o bloky, které jsou do 30 min. od povelu dispečera Dispečinku ČEPS schopny snížení výkonu o předem sjednanou hodnotu nebo schopny plného odstavení nebo nenajetí plánovaného výkonu.

~~2.2.9 Aktivace Vltava (VSR)~~

~~Aktivace se provádí podle platné smlouvy.~~

~~2.2.10~~ 2.2.8 Aktivace Sekundární regulace U/Q (SRUQ)

Sekundární regulace U/Q bloku je automatická funkce spočívající ve schopnosti bloku regulovat na zadanou hodnotu jalového výkonu a napětí. Napěťový profil v PS ovlivňuje především hodnota udržovaného napětí v pilotních uzlech. V těchto uzlech jsou umístěny automatické regulátory napětí (ARN), udržující zadanou hodnotu napětí při současném respektování technických omezení.

Terciální regulace U/Q na Dispečinku ČEPS, jejímž jádrem je optimalizační program VVS v ~~SDŘSXA/21~~, v rámci dispečerského řízení v reálném čase usnadňuje řídicí i kontrolní činnost dispečera a završuje kvalitativní stránku řízení U/Q a vyhodnocování (PpS) (SRUQ). Vypočtené hodnoty U jsou zasílány z ŘS Dispečinku ČEPS do pilotních uzlů.

Zadanou hodnotu napětí pro ARN pilotních uzlů může Dispečink ČEPS v případě potřeby operativně změnit (např. při nepříznivém rozložení toků jalových výkonů v síti nebo při vyčerpání rezerv. jalového výkonu, atd.).

~~2.2.11~~ 2.2.9 Schopnost ostrovního provozu (OP)

Schopnost bloku ostrovního provozu se využívá v havarijních situacích a situace, kdy k ostrovnímu provozu bloku/bloků došlo, je řešena dispečerem ČEPS podle provozních instrukcí k řešení havarijních situací.

2.2.12.2.10 Schopnost startu ze tmy (BS)

Schopnost startu ze tmy se využívá v havarijních situacích a je řízena dispečerem ČEPS podle provozních instrukcí k řešení havarijních situací.

2.3 Regulační energie

Regulační energie je dodaná do soustavy na pokyn Dispečinku ČEPS a slouží k vyrovnání systémové odchylky. Regulační energie je kladná a záporná. Regulační energii zajišťuje operativně ~~vedoucího směny případně obchodní dispečer na základě jeho pokynů~~ ~~obchodní dispečer na základě pokynů vedoucího směny~~, dále jen dispečer ČEPS. ~~Regulační energie se nerozděluje podle jednotlivých druhů (PpS).~~^[A2]

Zdroje regulační energie jsou:

- aktivace (PpS),
- akceptace nabídky na vyrovnávacím trhu,
- ~~+~~ dodávka elektřiny EregZ ze/do zahraničí
- havarijní výpomoc HV
- dodávka elektřiny EregZG ze/do zahraničí z rezervací PpS
- dodávka elektřiny ze/do zahraničí EregZGCC

Aktivaci (PpS) - provádí dispečer ČEPS u poskytovatelů (PpS) s certifikovanými bloky, vykoupený obchodním úsekem ČEPS podle principů využívání (PpS) a zásad jejich aktivace popsaných v Provozní instrukci ČEPS.

Akceptaci nabídky na vyrovnávacím trhu – provádí dispečer ČEPS podle pravidel využívání regulační energie Dispečinkem ČEPS při řízení ES ČR popsaných v Provozní instrukci ČEPS. Poskytovateli energie na vyrovnávacím trhu mohou být všechny subjekty zúčtování, které mají s OTE uzavřenu smlouvu o přístupu na vyrovnávací trh. Nákupem na vyrovnávacím trhu je transakce uzavřena, dispečer ČEPS energii již nemusí aktivovat.

Dodávka ze zahraničí a do zahraničí (EregZ) – uskutečňuje se formou ~~+~~ dodávky elektřiny ze zahraničí a do zahraničí od smluvního dodavatele se souhlasem od provozovatele dotčené, synchronně propojené přenosové soustavy. Není garantována, uzavírá se v obchodním intervalu 1 hodina.

Havarijní výpomoc (HV)– aktivuje ji dispečer ČEPS v situacích kdy je třeba urychleně uvolnit standardní (PpS), je realizovatelná za 15 minut, je reciproční a má omezené doby využití. Neslouží k dlouhodobému vyrovnání výkonové bilance. Na havarijní výpomoc jsou uzavřeny smlouvy s některými sousedními zahraničními provozovateli přenosových soustav.

Dodávka elektřiny ze zahraničí a do zahraničí od smluvního dodavatele (EregZG) – Realizace operativní dodávky elektřiny aktivací rezervovaných PpS jednou smluvní stranou jako provozovatelem přenosové soustavy na zdrojích, nacházejících se v jiné regulační oblasti. Dodávka je smluvně garantována

Dodávka elektřiny ze zahraničí a do zahraničí od provozovatele synchronně propojené přenosové soustavy (EregZGCC) – dodávka elektřiny uskutečněná automaticky nebo na pokyn

dispečera s cílem zabránění vzájemné protiregulace v jednotlivých synchronně propojených soustavách mezi provozovateli přenosových soustav, kteří mají uzavřenu smlouvu o poskytování EregZGCC.

Podrobný popis PpS a regulační energie je obsažen v částech II. a III. Kodexu.

2.4 Náhrada odpadlého výkonu ve výrobě v průběhu dne

Každý výrobce je povinen dodržovat platnou přípravu provozu a provozovat podle ní svoje zařízení. V případě, kdy není schopen plnit své závazky je povinen neprodleně informovat Dispečink ČEPS o předpokládaném neplnění platné přípravy provozu z hlediska plánovaného výkonu. Rovněž je povinen upřesňovat předpokládanou odchylku od platné přípravy provozu podle posledních znalostí o provozu zařízení a/nebo na žádost Dispečinku ČEPS.

Výrobci elektrické energie mohou nahrazovat svůj odpadlý výkon operativně po uzavření platné přípravy provozu jiným zdrojem při splnění definovaných podmínek. Tím je umožněno výrobcům elektrické energie minimalizovat odchylku způsobenou nedodávkou elektrické energie. Náhrada výkonu musí splňovat stanovená pravidla, aby nedocházelo k protisměrnému působení (PpS) a-u nahrazovaného výkonu výrobcem a tím k narušování mezinárodní spolupráce. Z tohoto důvodu je nutná součinnost při náhradách odpadlého výkonu mezi výrobcem a ČEPS. Odpadlým výkonem se rozumí záporná odchylka proti sjednanému diagramu výroby v přípravě provozu.

Bezprostředně po výpadku výkonu nebo pokud očekává poruchové odstavení svého zařízení, informuje pověřený pracovník výrobce Dispečink ČEPS o nastalém nebo předpokládaném výpadku výkonu na konkrétním zařízení, příčině výpadku, předpokládané době trvání výpadku, záměru náhrady výkonu a specifikaci náhrady (zařízení na kterém bude náhrada realizována, velikost nahrazovaného výkonu, začátek náhrady a rychlost aktivace výkonu).

Výrobce je povinen upravit neprodleně provedené náhrady v programu ePortál DaE podle stanovených pravidel a zodpovídá za jejich správnost a technickou realizaci.

Podmínky umožňující náhradu odpadlého výkonu

Pro realizaci náhrady odpadlého výkonu v průběhu dne musí být splněny všechny následující podmínky:

- Náhradou odpadlého výkonu se rozumí změna hodnot následujících obchodních intervalů oproti hodnotám předaným v přípravě provozu.
- V případě náhrad výkonu na blocích poskytujících (PpS) se náhrady administrují prostřednictvím ePortálu DaE; administrace musí proběhnout nejpozději do 45. minuty hodiny bezprostředně předcházející hodině, k níž se náhrada vztahuje.
- Náhrada výkonu nesmí ovlivnit objem a kvalitu (PpS) poskytovaných výrobcem.
- Náhrada výkonu nesmí ohrozit bezpečný a spolehlivý provoz ES ČR; v takovém případě má Dispečink ČEPS právo náhradu zamítnout.

2.5 Náhrady odpadlých (PpS) v průběhu dne

Poskytovateli (PpS) je umožněno operativně nahradit odpadlé (PpS) v průběhu dne po uzávěrce trhu s (PpS) na jiném vlastním zařízení při splnění definovaných podmínek.

Odpadnými (PpS) se rozumí takové (PpS), které z důvodu poruchy zařízení výrobce nemohou být drženy a případně aktivovány tak, jak jsou uvedeny v přípravě provozu.

V případě výpadku nebo očekávaného výpadku (PpS) poskytovatel informuje dispečera ČEPS zejména o neschopnosti zařízení poskytovat vykoupené (PpS), příčině neposkytování (PpS), předpokládané době trvání výpadku a záměru nahradit (PpS).

Poskytovatel odpovídá za správnou a včasnou realizaci technických opatření potřebných k zajištění náhrady odpadlých (PpS) (např. nastavení mezí zadání KCK na terminálech elektráren apod.).

Podmínky umožňující náhradu odpadlé (PpS)

Pro umožnění náhrady odpadlé (PpS) musí poskytovatel splnit všechny následující podmínky:

- Náhradou odpadlých (PpS) se rozumí změna hodnot následujících obchodních intervalů oproti hodnotám předaným v přípravě provozu. Výjimkou je náhrada (PR), kde je možné náhradu provádět i uvnitř probíhající hodiny.
- Náhrady se administrují prostřednictvím ePortálu DaE; administrace musí proběhnout nejpozději do 45. minuty hodiny bezprostředně předcházející hodině, k níž se náhrada vztahuje. V případě náhrady (PR) uvnitř probíhající hodiny je náhrada prostřednictvím ePortálu administrována až od následující celé hodiny.
- Náhrada (PpS) nesmí ohrozit bezpečný a spolehlivý provoz ES ČR; v takovém případě má Dispečink ČEPS právo náhradu zamítnout.
- Nahrazovat odpadlé (PpS) lze pouze (PpS) s minimálně stejnou kvalitou a na zdrojích certifikovaných pro daný typ služby.
- Poskytovatel zajistí dosažitelnost pověřené osoby (osob), která případnou náhradu odpadlé (PpS) dojedná s dispečerem Dispečinku ČEPS.

2.6 Operativní řízení sítí

Přenosová soustava je navržena a provozována s respektováním bezpečnostního kritéria N-1, resp. N-2 u jaderných elektráren, s výjimkou blokových vedení.

2.6.1 Výpadky s dopadem na vnitřní přenos a zabezpečení dodávky na transformátorech

Priority při řešení výpadků – stanoveny v části V. kapitola 2

K zajištění standardní spolehlivosti dodávek jsou přijata tato opatření:

Preventivní opatření:

- Optimalizace údržby a rozvoje PS.
- Kontrola zařízení PS.
- Optimalizace plánu vypínání zařízení PS v rámci přípravy provozu.
- Výpočty chodu sítě.
- Zpracování opatření pro řešení havarijních situací (Vypínací plán, Regulační plán, Frekvenční plán, Plán obnovy, Plán obrany proti šíření poruch v PS).
- Ochrany a automatiky vedení, transformátorů a rozvoden včetně OZ, ASV, ROP.
- Mezinárodní bezpečnostní spolupráce – projekt TSC a zapojení do DOPT.

Dispečerská opatření v případě výpadků:

- Manipulace v PS včetně uvádění zařízení do provozu ze záloh, popřípadě přerušení prací na plánovaně vypnutých zařízeních.
- Koordinace manipulací s distribučními soustavami, využití volné kapacity odběrných míst.
- Přerozdělení výroby na zdrojích v rámci ČR podle legislativních možností.
- Výpomoci od zahraničních partnerů.
- Využití opatření pro řešení havarijních situací.

Technická opatření v případě výpadků:

- Působení ochran vedení a transformátorů.
- Působení síťových automatik.
- Působení frekvenčních automatik.
- Schopnost elektráren pracovat v ostrovním režimu.
- Automatická regulace U a Q.
- Využití (PpS).

2.6.2 Výpadky s dopadem na vyvedení výroby

Cílem likvidace výpadku je urychlené zajištění možnosti vyvedení výkonu z výroby při výpadku jednoho nebo více prvků přenosové soustavy za dodržení stability soustavy s minimalizací vlivu na regulaci salda předávaných výkonů, to znamená:

- Zajištění napětí pro přifázování z ostrovního režimu nebo z provozu na vlastní spotřebu.
- Zajištění napětí pro najetí výroby.

Preventivní opatření:

- Optimalizace údržby a rozvoje PS.
- Kontrola zařízení PS.
- Optimalizace plánu vypínání zařízení PS v rámci přípravy provozu.
- Výpočty chodu sítě.
- Zpracování opatření pro řešení havarijních situací (Vypínací plán, Regulační plán, Frekvenční plán, Plán obnovy, Plán obrany proti šíření poruch v PS ...)
- Ochrany a automatiky vedení, transformátorů a rozvodů včetně OZ, ASV, ROP.

Činnosti po výpadku:**Ověření:**

- Rozsahu poruchy a situace v PS.
- Poškození prvků ES.
- Možnosti opětovného zapnutí vypadlých prvků PS.
- Možnosti úpravy zapojení PS (náhradní provoz, rozdělení provozu rozvodny atd.).
- Možnosti náhrady odpadlého výkonu využitím (PpS).

Dispečerská opatření:

- Využití rezerv v rámci (PpS).
- Provedení potřebných manipulací v ES (PS i DS) včetně předčasného přerušení prací na zařízeních PS, zapnutí zařízení ze záloh atd.

- Využití havarijních výpomocí ze zahraničí.
- Využití opatření pro řešení havarijních situací.

Technická opatření:

- Působení automatické regulace výroby (PR, SR, TR).
- Udržení stability provozu bloků – působení ochran a automatik, ostrovní režimy apod.
- Frekvenční automatiky.

2.6.3 Řízení propustnosti sítě – redispečink a protiobchod

Pro řešení úzkých míst v rámci ENTSO-E, v reálném čase, jsou k dispozici nástroje redispečink a protiobchod (viz definice termínů v Kodexu PS část I). Redispečink a protiobchod (RD-PO) jsou prostředky pro zvýšení spolehlivosti sítě, používají se jako preventivní opatření pro předcházení stavů nouze za jasně stanovených pravidel.

Při redispečinku a protiobchodu dochází k přerozdělení výkonu zdrojů. Jedná se o výjimečné řešení, které předchází použití provozní instrukce na přetížení vedení, kdy se již většinou jedná o stav nouze.

Přerozdělení výkonu zdrojů provádí dispečer (při hrozbě přetížení vedení nebo při výstražném stavu soustavy, kdy není splněno kritérium N-1) na základě analýzy stavu sítě (pomocí podpůrného a konzultačního programu) aktivací potřebného regulačního výkonu, který je smluvně zajištěn s výrobcí.

Obdobné postupy jsou používány v rámci koordinované mezinárodní bezpečnostní spolupráce a to postupy a mechanismy nastavenými v rámci projektu TSC.

2.7 Operativní řízení zahraniční spolupráce

Změny plánu zahraničních výměn, sjednanému v D-1 lze provádět v operativním řízení pouze v následujících případech:

- a) Vyšší moci na území ČR,
- b) při havarijních stavech v přenosové soustavě ČR a sousedních provozovatelů PS,
- c) předcházení stavům nouze a vyhlášení stavu nouze,
- d) při havarijních výpomocích se sousedními provozovateli PS,
- e) při operativním řízení a při potřebě využití regulační energie ze zahraničí k zajištění spolehlivostních kritérií,
- f) při sjednání mezinárodních obchodů typu „intraday“ podle postupů a za podmínek, stanovených zvláštními předpisy ČEPS pro tuto činnost.
- g) při sjednání operativních dodávek typu „přeshraniční redispečink“ podle zvláštních smluv mezi sousedními provozovateli ES

Výše uvedené změny programu zahraniční spolupráce vedou ke změně regulačního salda ES ČR a jsou operativně prováděny dispečinkem ČEPS v těsné součinnosti s obchodním dispečinkem ČEPS a operátory ePortálu DaE. Výjimku tvoří pouze bod f) – obchody typu „Intraday“, kdy zdrojem dat je obchodní portál DaE a diagramy jsou přibírány do řídicího systému dle zvláštních pravidel.

2.8 Operativní řízení při havarijních stavech

2.8.1 Postup při mimořádných stavech

ES ČR je plánována a provozována tak, aby byla zajištěna spolehlivá dodávka elektřiny uživatelům. Přesto jsou přijímána provozní pravidla zajišťující provoz soustavy i v případech výpadku některých jejích prvků (vedení, transformátory, přípojnice apod.), celých objektů (elektrárny, celé rozvodny, dispečinky), velkých částí ES, případně celé ES ČR.

§ 54 zákona č.458/2000 Sb. (Stav nouze) definuje předcházení stavu nouze jako soubor opatření a činností prováděných v situaci, kdy existuje reálné riziko vzniku stavu nouze a uvádí, v důsledku kterých událostí a jakým způsobem může ČEPS stav nouze vyhlásit a následně likvidovat.

ČEPS má vypracován havarijní plán a ročně jej upřesňuje. V havarijních plánech ČEPS jsou definovány využitelné zdroje pro obnovu napájení uvnitř ES ČR a možnost obnovy napájení od zahraničních energetických společností.

Vyhláška č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, v platném znění, určuje tyto způsoby omezení spotřeby elektřiny a řízení změn dodávky elektřiny do elektrizační soustavy:

- a) snížením hodnoty výkonu odebíraného z elektrizační soustavy podle plánu omezování spotřeby (regulačního plánu),
- b) úplným přerušením dodávky elektřiny v souladu s vypínacím a frekvenčním plánem a operativním vypnutím částí zařízení přenosové soustavy nebo distribuční soustavy v rozsahu nezbytném pro vyrovnání výkonové bilance dotčené části elektrizační soustavy,
- c) změnou hodnoty výkonu dodávaného výrobcem elektřiny do elektrizační soustavy podle pokynů technického dispečinku provozovatele přenosové soustavy nebo provozovatele distribuční soustavy.

2.8.2 Principy postupu při mimořádných stavech

Plán obrany soustavy uvádí ►► V.1 Kodexu PS.

Plán obnovy soustavy uvádí ►► V.2 Kodexu PS.

Dále je postup při mimořádných stavech konkrétně popsán v Provozních instrukcích ČEPS.

3 Technické hodnocení provozu

3.1 Hodnocení dispečerského řízení

Základem pro technické hodnocení provozu jsou hodnoty z dispečerských měření z vedení a ze zdrojů, dále pak z ŘS Dispečinku ČEPS a dispečerské dokumentace. Všechny naměřené hodnoty jsou průběžně přenášeny do Integrovaného datového skladu (IDS), kde jsou archivovány. Pro účely hodnocení provozu jsou zpravidla využívána data s granularitou 1 minuta. Pro analýzy kmitočtu a salda předávaných výkonů jsou používány sekundové hodnoty. Bilance výkonu je sestavována z verifikovaných hodnot z hodinových průřezů.

Dispečink ČEPS provádí průběžně zejména hodnocení dále uvedených veličin:

Kmitočtet – jeho kvalita je podle ENTSO-E základním ukazatelem pro stanovení kvality provozu propojených soustav. Průběžně se provádí statistická analýza okamžitých hodnot získaných z ŘS Dispečinku ČEPS (pro ustálený provoz). Dále se provádí rozbor vybraných časových úseků dne podle požadavků ENTSO-E.

ACE (nechtěná odchylka salda předávaných výkonů korigovaná na kmitočtet) – provádí se statistická analýza okamžitých hodnot a hodinových průměrů (pro ustálený provoz).

Analýza změn kmitočtu a salda předávaných výkonů - jako odezva na výpadky větší než 1000 MW (netto) v propojení ENTSO-E (kontrola správné funkce (PR) a (SR)). Informace o výpadcích se získávají pomocí privátního informačního systému ENTSO-E.

Výroba (brutto) – během tohoto vyhodnocování jsou minutové hodnoty z IDS následně porovnávány s verifikovanými hodnotami z ŘS Dispečinku ČEPS z hodinových průřezů. Porovnávají se brutto výkony skupin elektráren v následujícím členění: parní (PE), plynové a paroplynové (PPE), jaderné (JE), vodní (VE), větrné (VTE), fotovoltaické (FVE), alternativní ostatní (AOE) a přečerpávací (PVE). Cílem tohoto porovnávání je eliminace případných chyb v měření. Z důvodu neúplného měření musí být hodnoty výroby VTE a FVE v reálném čase částečně dopočteny. Pro jejich následnou verifikaci jsou používány hodnoty získané z distribučních společností.

Zatížení (brutto) – dalšími hodnotami pro výpočet zatížení dále jsou (kromě celkové výroby) regulační saldo PS a saldo zahraničních výměn po sítích 110 kV z/do ostrovů (saldo DS) a čerpání PVE. Verifikaci hodnot salda provádí průběžně dispečer ČEPS. Tato data jsou průběžně publikována a jsou považována za oficiální okamžité hodnoty zatížení ČR. Pro vztahy mezi výše zmíněnými hodnotami platí následující vztah:

$$\begin{aligned} \text{Zatížení} &= \text{celková výroba (PE + PPE + JE + VE + VTE + FVE + AOE + PVE)} \\ &\pm \text{saldo PS} \pm \text{saldo DS} - \text{čerpání PVE} \end{aligned}$$

(Kladné hodnoty salda znamenají import do ČR a záporné hodnoty znamenají export z ČR.)

Neplánované hodinové výměny elektrické energie – rozhodující jsou data získaná ze zúčtování prováděné dispečinkem ČEPS v koordinaci s CC Brauweiler. Jedná se o vzájemně odsouhlasená data získávaná ze smluvně dohodnutých předacích/zúčtovacích bodů.

Hodnocení přenosových profilů – provádí se průběžné denní vyhodnocování skutečného obchodního využití přenosových kapacit v porovnání se skutečnými fyzikálními toky po jednotlivých mezistátních profilech.

Bilance výkonu – Dispečink ČEPS provádí v rámci týdenního hodnocení podrobnou bilanci výkonu v týdenních špičkách spotřeby a dále v referenčním čase podle ENTSO-E (středa v 11:00). V této bilanci jsou podrobně hodnoceny zdroje, saldo PS a saldo DS. Kromě statistických účelů je dalším cílem této bilance ověřit velikost skutečných rezerv v ES ČR a to jak po jednotlivých typech (PpS), tak i mimo ně.

Výkon z aktivace PpS - provádí se průběžné denní vyhodnocování výkonu dodaného do ES ČR aktivací jednotlivých druhů PpS, a to: automaticky aktivovaného a manuálně aktivovaného výkonu, výkonu nakoupeného na vyrovnávacím trhu, případně získaného ze zahraničí.

Provozní rizika – zpracovává se přehled plánovaně vypnutých a poruchově vypadlých vedení spolu s komentářem řešení napájení uzlových oblastí 110 kV v těchto případech. Součástí hodnocení provozních rizik je dále přehled významných neplnění kritéria N-1 doplněný o komentáře a příslušná opatření.

3.2 Hodnocení výpadků zdrojů a sítí

Zdroje

Provoz zdrojů průběžně sleduje Dispečink ČEPS pomocí příslušné databázové aplikace. Kontinuálně jsou sledovány všechny bloky PE, PPE JE, VE a PVE které jsou přímo vyvedené do PS a dále bloky PE a PPE vyvedené do sítí o napětí 110 kV a nižším, pokud poskytují nebo jsou schopné poskytovat PpS.

Principy:

- Základní informace o provozním stavu bloku je odvozena od změny stavu blokového vypínače.
- Po odstavení bloku je mu přiřazen dispečerem ČEPS podle povahy odstávky příslušný provozní stav (odlišují se zejména plánované a neplánované odstávky, dále pak odstávky způsobené ČEPS, tj. síťové vlivy).
- Průběžně jsou rovněž monitorovány PpS poskytované jednotlivými bloky.
- Sledují se i částečné výpadky a omezení, pokud je o nich Dispečink ČEPS informován.
- Výpadky kotlů u neblokovaných elektráren jsou přiřazovány jako omezení jednotlivým Tg.

Výstupy slouží zejména pro evidenční a statistické účely, vyhodnocení soudobé poruchovosti, sestavování bilancí výkonu, technické hodnocení PpS.

Sítě

Průběžně se sledují výpadky prvků PS (vedení, přípojnic v rozvodnách a transformátorů) a navíc s důrazem na příčiny výpadků a na příslušná omezení výroby nebo dodávky (způsobených

ČEPS), která vznikla jako důsledek těchto výpadků (viz také Měsíční statistika ENTSO-E – „Network Reliability“). Sleduje se a eviduje příčina, velikost odpadlého výkonu, příslušná doba omezení, dále pak velikost nedodané nebo nevyrobené energie.

Zvláštní pozornost se věnuje dále plánovaným vypnutím a neplánovaným výpadkům mezistátních vedení 400 a 220 kV (viz Měsíční statistika ENTSO-E Unavailability of international tie-lines“).

4 Poruchové události a jejich rozbory

Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu ES ČR je nutné, aby ČEPS a uživatelé PS byli včas a dostatečně informováni o poruchových událostech, vzniklých v jimi provozovaných částech ES ČR i o poruchových událostech, které vznikly v sousedních částech ES a mají nebo mohou mít vliv na provoz jimi provozované části ES ČR.

4.1 Informace předávané bezprostředně

4.1.1 Informace předávané uživatelem PS Dispečinku ČEPS

Každý uživatel PS, na jehož zařízení vznikla poruchová událost, sdělí telefonicky tuto skutečnost bezprostředně Dispečinku ČEPS. Dispečink provozovatele DS sdělí telefonicky Dispečinku ČEPS též vznik poruchové události na zařízení uživatele DS, která má nebo může mít vliv na provoz PS.

4.1.2 Informace předávané Dispečinkem ČEPS uživatelům PS

Dispečink ČEPS při vzniku poruchové události v PS sděluje telefonicky vznik této události, včetně pravděpodobné doby do obnovení provozu těm uživatelům PS, u kterých došlo vlivem poruchové události k omezení odběru nebo dodávky elektrické energie nebo měla poruchová událost jiný vliv na jejich zařízení.

4.1.3 Informace předávané Dispečinkem ČEPS provozovatelům PS sousedních zahraničních společností a obráceně

Informace mezi ČEPS a provozovateli PS sousedních zahraničních společností se při vzniku poruchové události předávají podle smluv nebo dohod uzavřených mezi těmito provozovateli a podle pravidel ENTSO-E.

4.2 Informace předávané písemně

4.2.1 Informace předávané uživatelem PS Dispečinku ČEPS

V případě, že poruchová událost sdělená v prvopočátku telefonicky uživatelem PS na Dispečink ČEPS podle bodu 4.1.1 je Dispečinkem ČEPS označena jako závažná poruchová událost, podá uživatel PS na vyžádání Dispečinku ČEPS písemnou zprávu.

4.2.2 Informace předávané Dispečinkem ČEPS uživatelům PS

V případě, že poruchová událost, která byla sdělena v prvopočátku telefonicky podle bodu 4.1.2, je uživatelem PS označena jako závažná poruchová událost, podá Dispečink ČEPS tomuto uživateli PS na jeho žádost písemnou zprávu.

4.2.3 Informace předávané Dispečinkem ČEPS provozovatelům PS sousedních zahraničních společností a obráceně a předávané orgánům ENTSO-E a vedoucímu regulačního bloku

Informace mezi ČEPS a provozovateli PS sousedních zahraničních společností se při vzniku poruchové události předávají podle smluv nebo dohod uzavřených mezi těmito provozovateli.

Informace předává ČEPS orgánům ENTSO-E a vedoucímu regulačního bloku podle dohodnutých pravidel.

4.2.4 Forma písemné zprávy

Písemná zpráva podávaná Dispečinku ČEPS, případně uživatelům PS obsahuje potvrzení počáteční telefonické informace, její upřesnění a doplnění o další skutečnosti zjištěné v souvislosti se závažnou poruchovou událostí a odpovědi na případné dotazy. Zpráva musí obsahovat dostupné údaje podle přílohy č. 3.

Forma a obsah písemné zprávy předávané mezi ČEPS a provozovateli PS sousedních zahraničních společností je stanovena v příslušné smlouvě nebo dohodě mezi těmito provozovateli.

Forma a obsah písemné zprávy předávané ČEPS orgánům ENTSO-E a vedoucímu regulačního bloku je v souladu s dohodnutými pravidly.

4.2.5 Termíny a způsob předávání písemné zprávy

V případě, že poruchová událost byla vyhodnocena jako závažná, musí Dispečink ČEPS, případně uživatel PS, obdržet písemnou zprávu podle možnosti do 3 pracovních dnů po vyžádání. Pokud není možné dodržet tento termín, zašle uživatel PS, případně Dispečink ČEPS předběžnou zprávu a podle možností co nejdříve pak zašle kompletní písemnou zprávu podle bodu 4.2.4.

Termíny zasílání písemné zprávy mezi ČEPS a provozovateli PS sousedních států jsou stanoveny v příslušné smlouvě nebo dohodě mezi těmito provozovateli. Termíny zasílání písemné zprávy ČEPS orgánům ENTSO-E a vedoucímu regulačního bloku jsou stanoveny podle dohodnutých pravidel. Písemnou zprávu lze předat poštou, faxem nebo e-mailem.

4.2.6 Společný rozbor závažné poruchové události

Rozhodnutí o společném rozboru závažné poruchové události

V případě, že došlo k závažné poruchové události, má Dispečink ČEPS právo vytvořit poruchovou komisi, která vypracuje rozbor závažné poruchové události a vydá návrhy na opatření. Dispečink ČEPS po posouzení průběhu poruchové události svolává poruchovou komisi zejména na základě následujících podnětů:

- žádost dotčeného uživatele PS,
- závažné důsledky poruchové události,
- nejasná příčina vzniku,
- komplikovanost a rozsah poruchové události,
- nutnost spolupráce více partnerů apod.

Dispečink ČEPS určí termín a místo provedení společného rozboru závažné poruchové události, který sdělí uživatelům PS, u kterých došlo k omezení konzumu a/nebo omezení výroby, případně dalším uživatelům PS na které měla poruchová událost vliv a/nebo kteří ovlivnili poruchovou událost a vyžádá případně další informace, které by mohly pomoci společnému rozboru poruchové události.

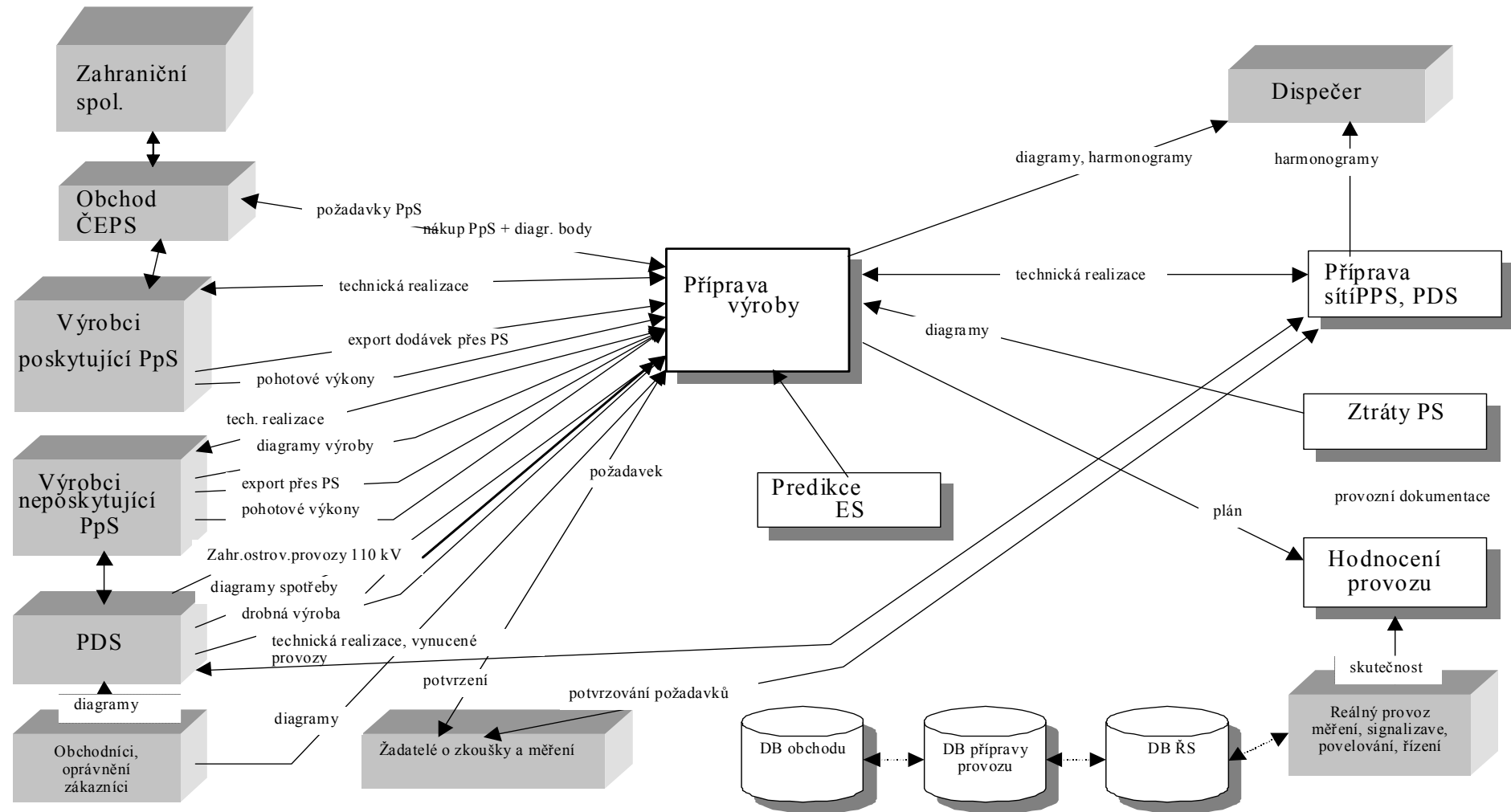
Provedení společného rozboru závažné poruchové události

Dispečink ČEPS a příslušní uživatelé PS na základě Rozhodnutí o společném rozboru závažné poruchové události určí své zástupce do ad hoc pracovní skupiny - poruchové komise, která provede společný rozbor závažné poruchové události. Jednání ad hoc pracovní skupiny řídí pracovník Dispečinku ČEPS.

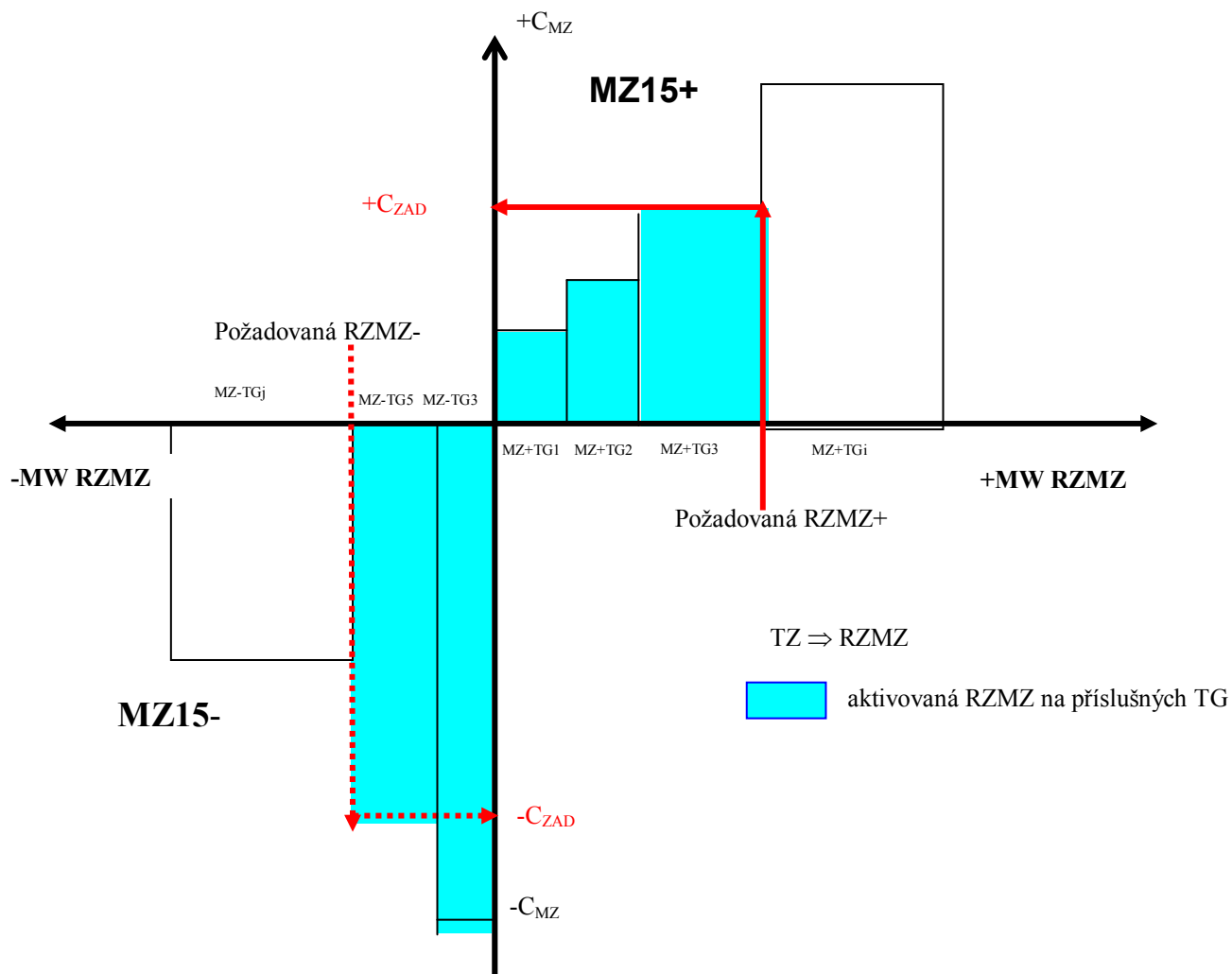
Ad hoc pracovní skupina pro provedení společného rozboru závažné poruchové události zpracuje písemný rozbor podle osnovy uvedené v příloze č. 3.

Rozbor závažné poruchové události podle tohoto bodu vydá Dispečink ČEPS a zašle všem členům poruchové komise podle tohoto bodu. Rozhodnutí a návrhy na opatření jsou závazná pro všechny členy poruchové komise.

Příloha č. 1 - Hlavní toky dat v oblasti denní přípravy provozu výroby

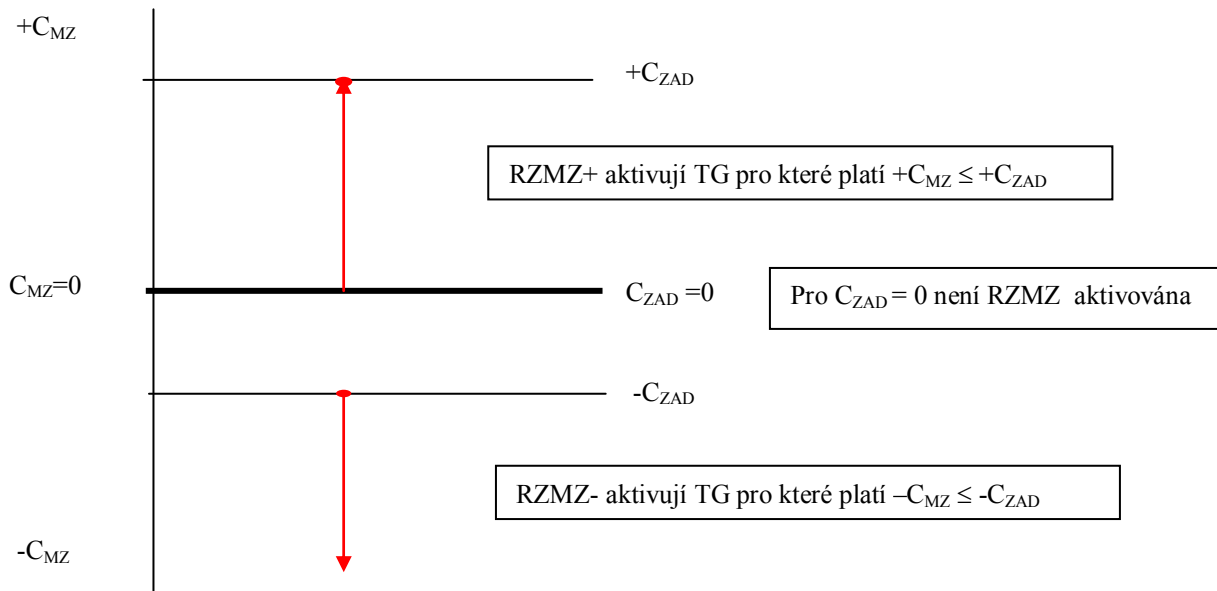


Příloha č. 2 - Výběr bloků pro nasazování MZ15(TR)



Aktivace TZ podle KCK.

Příloha č. 3 - Osnova společného rozboru závažné



poruchové události podle bodu 4.2.6.

1. Datum, čas vzniku a trvání poruchové události.
2. Místo vzniku poruchové události.
3. Příčina poruchy.
4. Údaje o omezení konzumu (v MW) elektrické energie a doba trvání omezení s uvedením omezení konzumu působením frekvenčních relé s rozdělením podle frekvenčních stupňů.
Údaje o celkovém omezení konzumu (v MWh).
5. Údaje o omezení výroby elektrické energie (v MWh).
6. Zařízení postižená poruchovou událostí.

7. Popis provozního stavu před vznikem poruchové události.
8. Popis průběhu poruchové události.
9. Odezva výrobního zařízení na změnu kmitočtu (dosažená změna výkonu v MW po závažné poruchové události).
10. Odezva výroby jalového výkonu výrobního zařízení v MVAr (změna v dodávce po poruchové události).
11. Popis likvidace poruchové události.
12. Působení ochran a automatik.
13. Vyhodnocení činnosti ochran a automatik.
14. Vyhodnocení činnosti provozního personálu.
15. Návrhy na opatření.

Příloha č. 4 – Týdenní telekonference-předávání dat

ČEPS, a.s. <i>Information for operational teleconference on 2012-10-31</i>

Situation in the past week number X (Saturday, X. December 06 – Friday, X. December 06)	
Special flows on interconnectors	
Planned outages of interconnectors	
Planned outages of significant lines (lines in coordination of 7TSOs)	
Disturbances	
Severe disturbances or disturbances on interconnectors	
Units in maintenance or outages	

Climatic conditions / / special loads	
Special days / bank- holidays	
Voltages on bordering substations	
Market conditions / exceptional prices	
Balancing or balance power	
NTC-Values	
Grid information / Auctions	

Situation in the coming week number X (Saturday, X. December 06 – Friday, X. January 06)	
Special expected flows on interconnectors	
Planned outages of interconnectors	
Planned outages of significant lines (lines in coordination of 7TSOs)	
Long lasting effects of disturbances	
Planned units in maintenance or outages	
Expected climatic conditions / special loads	
Special days / bank-holidays	
Expected voltages on bordering substations	
Expected market conditions / exceptional prices	
Expected balancing or balance power	
NTC-Values	
Grid information / Auctions	
Participant today	