

Pravidla provozování přenosové soustavy

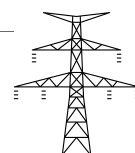
KODEX PŘENOSOVÉ SOUSTAVY – ČÁST III.

Poskytování systémových a přenosových služeb



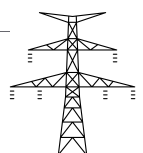
Obsah

1	Poskytování systémových a přenosových služeb	7
1.1	Právní normy pro poskytování systémových a přenosových služeb	7
2	Systémové a přenosové služby na úrovni PS ČR	9
2.1	Obecné podmínky	9
2.2	Předávání údajů souvisejících s úhradou plateb za SyS, POZE, činnosti OTE a PŘS.....	9
2.3	Cena služby PS	9
2.4	Platební podmínky	9
3	Přeshraniční přenos	11
3.1	Obecné podmínky	11
3.2	Metodika stanovení přeshraničních přenosových kapacit	13
3.3	Sjednávání přenosu na základě dlouhodobých a denních přenosových práv.....	17
3.4	Sjednávání přenosu na základě vnitrodenních přenosových práv	18

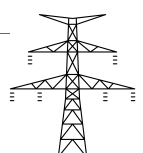


Terminologie

Already allocated capacity	Součet přenosových kapacit rezervovaných pro dané období v roční, měsíční, resp. denní aukci
Aukce	Nediskriminační proces přidělování přenosové kapacity na příslušném přeshraničním přenosovém profilu a to v příslušném směru dle zveřejněných aukčních pravidel.
Available Transfer Capability	Volná přenosová kapacita v konkrétním směru na konkrétním přeshraničním profilu pro vyšetření průchodnosti nově uvažovaných obchodních případů
EIC kód (EIC) [Energy identification code]	Kód umožňující jednoznačnou identifikaci subjektů oprávněných k přístupu do jednotlivých přenosových sítí členských zemí ENTSO-E. Vydavatelem EIC kódů pro regulační oblast ČR je ČEPS
Flow Reliability Margin	Je spolehlivostní a bezpečnostní rezerva zahrnující vliv významných změn v ES pro celé reprezentované období, nepřesnosti vstupů, chyby metody, neidentifikovatelné toky výkonu, havarijních výpomocí apod.
Kruhový tok	(přeshraniční) tok výkonu vyvolaný obchodními výměnami v rámci konkrétní nabídkové zóny
Lokální distribuční soustava	Distribuční soustava, která není přímo připojena k PS
Mezisyستمové propojení	Vedení propojující sousední PS
Net Transfer Capacity	Tzv. čistá přenosová kapacita – hodnota TBC snižená o potřebnou zálohu FRM – v konkrétním směru na konkrétním přeshraničním profilu
Notified Transmission Flow	Je předpokládaný fyzikální tok odpovídající rozložení přebytků a deficitů výkonu a základní konfiguraci sítě.
Paralelní tok	Tok výkonu vyvolaný obchodními výměnami mezi sousedními nabídkovými zónami
Profil (Přenosový/přeshraniční/mezi národní profil)	Soubor vedení propojujících dvě sousední PS, jehož vlastností je přenosová schopnost
Přenosová schopnost profilu	Analytickými výpočty stanovený činný výkon, který může být přenesen přes přenosový profil, při zachování kritéria N-1.
Přenosové služby	Zajištění přenosu elektřiny mezi uživateli PS
Rezervovaná kapacita	Je přenosová kapacita, jejíž rezervace vyplývá z výsledků alokace

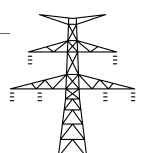


Řešení interního úzkého místa	Činnost provozovatele PS spočívající v koordinaci údržby a oprav ve fázi přípravy provozu a řízením propustnosti sítě (formou redispečinku nebo protiobchodu) ve fázi reálného provozu
Řešení přeshraničního úzkého místa	Činnost provozovatele PS spočívající v rezervaci přenosových kapacit v úzkém místě (formou aukce) ve fázi přípravy provozu a řízením propustnosti sítě ve fázi reálného provozu
Total Border Capacity	Je celková přenosová schopnost PS vůči sousedním soustavám v určitém směru určená podle metodiky ENTSO-E
Tranzit (Tranzit výkonu)	Přenos činného výkonu z exportující soustavy do importující soustavy přes jednu nebo více PS. Je nutné rozlišovat tranzit kontrahovaný a fyzikální.
Udržování kvality elektřiny	Systémová služba provozovatele PS, jejímž výsledkem jsou garantované hodnoty napětí a frekvence během normálního stavu
Uživatel PS	Subjekt, který dodává elektřinu do PS a/nebo je zásobován elektřinou z PS nebo mu jsou poskytovány přenosové služby. Pro účely Kodexu PS jsou uživatelé rozdělení do těchto kategorií: I. provozovatelé VM připojených do PS II A. provozovatelé distribučních soustav II B. uživatelé napájení přímo z PS III. Provozovatelé sousední PS IV. obchodníci s elektřinou V. účastníci obchodů s elektřinou na vnitřním trhu EU.
Volná obchodovatelná přenosová kapacita	Hodnoty vyjadřující možnosti obchodů v každém směru na každém profilu, které jsou platné současně (tzv. soudobé)

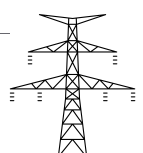


Použité zkratky

AAC	Již přidělená kapacita (Already Allocated Capacity)
ABC	Hodnota, vyjadřující volnou přenosovou kapacitu použitelnou pro další obchodní případy, určená pro každý vyšetřovaný profil a časový průřez (Available Border Capacity)
ATC	Available Transfer Capability
BF	Základní fyzický tok přes profil v modelu zahrnující jak modelové podíly všech známých obchodů mezi naší a sousedními soustavami, tak parazitní a kruhové toky (Base Flow)
BFL	Předpovídaný fyzický tok na daném profilu
BFRM	Base Flow Reliability Margin
Core	Region pro výpočet kapacit sdružující 16 evropských provozovatelů přenosových soustav
ČEPS	ČEPS, a.s., provozovatel PS ČR
EIC	Identifikační kód používaný uživatelem PS při sjednávání přeshraničního přenosu
ENTSO-E	Evropská síť provozovatelů elektroenergetických přenosových soustav (European Network of Transmission System Operators for Electricity)
ERÚ	Energetický regulační úřad
FRM	Rezerva zahrnující neurčitost výpočtu hodnot TBC (Flow Reliability Margin)
JAO	Společnost provozující explicitní aukce prostřednictvím platformy pro přidělování
LF	Kruhové toky vyvolané obchody mezi okolními soustavami (Loop Flow)
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
NBC	Čistá přenosová kapacita profilu po odečtení rezervy (Net Border Capacity)
NF	Část fyzického toku přes profil, zahrnující modelové podíly všech známých obchodů resp. přidělené kapacity v předchozích etapách alokací (Net Flow)
NTC	Net Transfer Capacity
NTF	Notified Transmission Flow
OTE	OTE, a.s. - operátor trhu
PDS	Provozovatel distribuční soustavy
PF	Paralelní toky vyvolané obchody mezi okolními soustavami (Parallel Flow)
POZE	Podpora obnovitelných zdrojů
PřS	Přenosové služby



PS	Přenosová soustava
PST	Transformátory s regulací fáze (Phase-shifting transformer)
PPS	Provozovatel přenosové soustavy
PTDF	Distribuční koeficient transakce na profil (Power Transmission Distribution Factor)
SyS	Systémové služby
TBC	Maximální přenosová schopnost profilu mezi dvěma sousedícími PPS, skládajícího se z několika vedení (Total Border Capacity)
TID	Tok vyvolaný všemi potenciálními vnitrodenními obchody
VFK	Volná fyzická kapacita
VOK	Volná obchodovatelná kapacita
VOKCoreID	Zbytková volná obchodovatelná kapacita na profilu jako výsledek extrakce volné zbytkové obchodovatelné kapacity dle metodiky výpočtu kapacit pro region Core pro denní časový rámec dle Nařízení CACM
VOKID	Volná obchodovatelná kapacita pro vnitrodenní časový rámec
VOKIDred	Redukovaná hodnota volné obchodovatelné kapacity na profilu



1 Poskytování systémových a přenosových služeb

1.1 Právní normy pro poskytování systémových a přenosových služeb

Systémové služby a přenosové služby poskytuje ČEPS, a.s. v souladu s příslušnými evropskými právními předpisy, a to:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/943 ze dne 5. června 2019 o vnitřním trhu s elektřinou,
- Nařízení Komise (EU) 2015/1222 ze dne 24. července 2015, kterým se stanoví rámcový pokyn pro přidělování kapacity a řízení přetížení (dále jen „Nařízení CACM“),
- Nařízení Komise (EU) 2016/1719 ze dne 26. září 2016, kterým se stanoví rámcový pokyn pro přidělování kapacity na dlouhodobém trhu (dále jen „Nařízení FCA“),
- Nařízení komise (EU) 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro provoz elektroenergetických přenosových soustav,
- Nařízení komise (EU) 2017/2195 ze dne 23. listopadu 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro obchodní zajišťování výkonové rovnováhy v elektroenergetice,
- Nařízení Komise (EU) 2017/2196 ze dne 24. listopadu 2017, kterým se stanoví kodex sítě pro obranu a obnovu elektrizační soustavy.

Metodiky vydané na základě výše uvedených právních předpisů jsou zveřejněny na internetových stránkách společnosti ČEPS (www.ceps.cz).

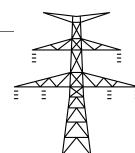
SyS a PŘS poskytuje ČEPS také v souladu a za podmínek stanovených zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění (dále jen „zákon č. 458/2000 Sb.“), a prováděcími předpisy k energetickému zákonu, a to:

Vyhláškami MPO:

- č. 79/2010 Sb. - Vyhláška o dispečerském řízení elektrizační soustavy a o předávání údajů pro dispečerské řízení, v platném znění, (dále jen „vyhláška MPO č. 79/2010 Sb.“),
- č. 80/2010 Sb. - Vyhláška o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, v platném znění, (dále jen „vyhláška MPO č. 80/2010 Sb.“),
- č. 82/2011 Sb. - Vyhláška o měření elektřiny a o způsobu stanovení náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném přenosu nebo neoprávněné distribuci elektřiny, v platném znění, (dále jen „vyhláška MPO č. 82/2011 Sb.“).

Vyhláškami ERÚ:

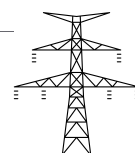
- č. 540/2005 Sb. - Vyhláška o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice, v platném znění, (dále jen „vyhláška ERÚ č. 540/2005 Sb.“),



- č.408/2015 Sb. - Vyhláška o Pravidlech trhu s elektřinou, v platném znění, (dále jen „vyhláška ERÚ č. 408/2015 Sb.“),
- č. 194/2015 Sb. - Vyhláška o způsobu regulace cen a postupech pro regulaci cen v elektroenergetice a teplárenství, v platném znění, (dále jen „vyhláška ERÚ č. 194/2015 Sb.“),
- č. 401/2010 Sb. - Vyhláška o obsahových náležitostech Pravidel provozování přenosové soustavy, Pravidel provozování distribuční soustavy, Řádu provozovatele přepravní soustavy, Řádu provozovatele distribuční soustavy, Řádu provozovatele podzemního zásobníku plynu a obchodních podmínek operátora trhu, v platném znění, (dále jen „vyhláška ERÚ č. 401/2010 Sb.“).

Cenovými rozhodnutími ERÚ a dalšími dokumenty vydávanými ČEPS, a to:

- Kodexem PS,
- Provozními instrukcemi ČEPS ve smyslu vyhlášky MPO č. 79/2010 Sb.



2 Systémové a přenosové služby na úrovni PS ČR

2.1 Obecné podmínky

SyS a PŘS na úrovni PS ČR poskytuje ČEPS na základě uzavřené Smlouvy o zajištění služby přenosové soustavy.

Na základě Smlouvy o připojení k PS ČR před zahájením využívání PS k dodávkám nebo odběru, zákazník, výrobce nebo provozovatel distribuční soustavy uzavírá s ČEPS Smlouvu PS. Za jednu fyzickou/právní osobu se uzavírá jedna Smlouva PS, která pokrývá všechna její předávací místa. Nutnou podmínkou pro předávání údajů je registrace v informačním systému OTE, a.s..

2.2 Předávání údajů souvisejících s úhradou plateb za SyS, POZE, činnosti OTE a PŘS

Zákazník, výrobce nebo PDS jsou povinni předat ČEPS prostřednictvím informačního systému OTE za podmínek stanovených Smlouvou PS a vyhláškou ERÚ č. 408/2015 Sb. údaje pro vyhodnocení plateb za SyS. Zákazníci a výrobci předávají také údaje pro vyúčtování podporovaných zdrojů energie a činnosti OTE za daný kalendářní měsíc ve struktuře dané vyhláškou ERÚ č. 408/2015 Sb. Výše plateb zákazníka, výrobce nebo PDS za SyS, popř. POZE a činnosti OTE v daném kalendářním měsíci je dále určena pevnými cenami uvedenými v platném Cenovém rozhodnutí ERÚ.

Výrobce je povinen předat ČEPS prostřednictvím e-mailu v případě dlouhodobé odstávky jeho výroby elektřiny informaci o termínu zahájení a ukončení dlouhodobé odstávky, a to dle vyhlášky ERÚ č. 408/2015 Sb.

2.3 Cena služby PS

Subjekty připojené k PS ČR hradí cenu služby přenosové soustavy na základě uzavřené Smlouvy PS, která se řídí zejména příslušnými ustanoveními Energetického zákona, vyhlášky ERÚ č. 408/2015 Sb. a platného Cenového rozhodnutí ERÚ.

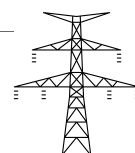
PDS a zákazníci jsou povinni předat ČEPS emailem, v souladu se Smlouvou, roční požadavek na přenos elektřiny v rozpisu na jednotlivé kalendářní měsíce roku do 10. prosince předchozího roku.

Skutečná výše přenesené elektřiny je stanovena obchodním měřením v předávacích místech.

2.4 Platební podmínky

Platební podmínky za PŘS

Za rezervaci kapacity přenosových zařízení hradí PDS, zákazník a výrobce zálohu ve 2 splátkách vždy po 50 % ceny uvedené v platném Cenovém rozhodnutí ERÚ, a to vždy k 5. a 15.



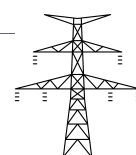
kalendářnímu dni příslušného měsíce. K těmto zálohám se připočítává DPH dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „zákon č. 235/2004 Sb.“).

Vyúčtování za použití sítí je prováděno měsíčně na základě daňového dokladu dle údajů z obchodního měření. Faktury za zajišťování přenosu elektřiny se započtením uhrazených záloh vystaví ČEPS nejpozději 12. kalendářní den měsíce následujícího po období, za které je vyúčtování služeb provedeno. Splatnost všech daňových dokladů je 14 kalendářních dnů od jejich doručení.

Platební podmínky za SyS, POZE a OTE

V průběhu daného kalendářního měsíce hradí PDS připojený k PS ČR měsíční platbu za SyS ve čtyřech stejných časově rovnoměrně rozložených zálohách, a to vždy k 3., 8., 15. a 23. kalendářnímu dni, v celkové výši 100 % předpokládané měsíční platby stanovené dle spotřeby elektřiny zákazníků připojených do DS. K těmto zálohovým platbám se připočítává DPH dle zákona č. 235/2004 Sb.

Na základě předaných údajů pro vyhodnocení plateb za SyS, popř. POZE a činnosti OTE v daném kalendářním měsíci vyhotoví ČEPS faktury za jednotlivé služby se započtením uhrazených záloh a zašle je danému zákazníkovi, výrobcí a PDS nejpozději 15. kalendářní den měsíce následujícího po období, za které je vyúčtování služeb provedeno. Na základě zpřesněných údajů předaných do 28. kalendářního dne měsíce je dále možné provést doúčtování případných odchylek v souladu s platnou legislativou. Splatnost všech daňových dokladů je 14 kalendářních dnů od jejich doručení.



3 Přeshraniční přenos

3.1 Obecné podmínky

Přeshraniční přenos probíhá v souladu s platnou právní úpravou s odkazem (viz kapitola 1.1).

Přidělování dlouhodobých přenosových práv na hraničních přenosových profilech ČEPS probíhá formou explicitních aukcí prostřednictvím jednotné platformy pro přidělování provozované společností JAO, S. A. (www.jao.eu).

Přidělování krátkodobých přenosových práv pro jednotlivé obchodní hodiny probíhá:

- v denním časovém rámci formou implicitní aukce prostřednictvím nominovaného organizátora trhu nebo formou explicitní aukce prostřednictvím platformy pro přidělování provozované společností JAO, S. A. (www.jao.eu),
- ve vnitrodenním časovém rámci formou kontinuálního implicitního přidělování prostřednictvím Organizátora trhu nebo formou kontinuálního explicitního přidělování prostřednictvím e-Portálu ČEPS.

Podrobná pravidla přidělování, včetně termínů konání aukcí, kontaktních údajů platformy pro přidělování a podmínek pro účast v aukcích, jsou zveřejňována platformou pro přidělování (www.jao.eu), na internetových stránkách ČEPS (www.ceps.cz) nebo Organizátorem trhu (www.ote-cr.cz).

Forma alokace na jednotlivých hranicích a časových rámcích mezi nabídkovými zónami je zveřejněna na internetových stránkách ČEPS (www.ceps.cz).

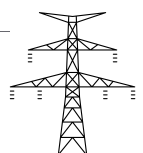
V případě implicitních alokací, na základě přeshraničního ujednání o zúčtování a vypořádání při výměnách energie mezi ČR a okolními nabídkovými zónami dle článku 77 Nařízení CACM a dohod mezi provozovateli PS a nominovanými operátory trhu, ČEPS zajišťuje nominace a přeshraniční přenos salda nabídkové zóny.

Pro sjednání přeshraničního přenosu, neboli uzavření smlouvy o přeshraničním přenosu, elektřiny je nutné uzavřít s ČEPS Rámcovou dohodu o přeshraničních přenosech elektřiny prostřednictvím PS ČR (dále jen „Rámcová dohoda“).

1. Rámcová dohoda – podmínky uzavření

Znění Rámcové dohody je dostupné na internetových stránkách ČEPS. K uzavření Rámcové dohody musí žadatel doložit níže uvedené dokumenty:

- a) Výpis z veřejného rejstříku (doklad o existenci právního subjektu ne starší než tři měsíce). Zahraniční právnická osoba doloží výpis z veřejného nebo obdobného rejstříku vedeného ve státě jejího sídla ne starší než tři měsíce prokazující její existenci.
- b) Doklad o uzavření smlouvy na zúčtování odchylek s OTE.



- c) Platný identifikační kód používaný Uživatelem PS při sjednávání přeshraničního přenosu – EIC kód registrovaný v seznamu EIC kódů zveřejňovaném ENTSO-E.

2. Postup uzavření Rámcové dohody

Žadatel vyplní Žádost o uzavření Rámcové dohody a emailem ji spolu s elektronickými kopiemi dokumentů z bodu a) zašle na e-mailovou adresu helpdesk.trade@ceps.cz. Žádost je dostupná na internetových stránkách ČEPS (<https://www.ceps.cz/cs/dokumenty>).

Žádost obsahuje identifikační údaje žadatele:

- **ACER kód** - jedinečný identifikátor účastníka velkoobchodního trhu s energií přidělený Evropskou agenturou pro spolupráci energetických regulačních orgánů během procesu registrace účastníka trhu v národním registru účastníků trhu pod hlavičkou národních energetických regulátorů,
- **EIC kód** - identifikační kód, umožňující jednoznačnou identifikaci účastníků trhu s elektřinou v rámci zemí, jejichž PPS jsou členy ENTSO-E (sdružení evropských PPS),
- registrační číslo subjektu zúčtování přidělené OTE, bankovní spojení a kontaktní údaje.

ČEPS provede kontrolu žádosti a v případě že je žádost úplná, žádost zaeviduje. V opačném případě ČEPS vyzve žadatele k nápravě.

ČEPS odešle do tří pracovních dnů po zaevidování žádosti žadateli návrh Rámcové dohody elektronicky, a to na e-mailové adresy uvedené v Žádosti – takto zasláný návrh nesmí být žadatelem měněn.

Žadatel vytiskne doručенou verzi Rámcové dohody ve dvou vyhotoveních, přiloží originální dokumenty uvedené v bodu a) a obě vyhotovení podepsaná statutárním orgánem společnosti nebo jím zmocněnou osobou, která přiložila plnou moc, zašle zpět ČEPS.

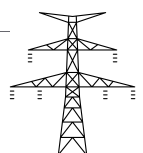
Rámcovou dohodu lze podepsat také kvalifikovaným elektronickým podpisem.

ČEPS do pěti pracovních dnů po obdržení všech dokumentů:

- a) provede kontrolu správnosti a úplnosti Rámcové dohody a přiložených dokumentů dle odstavce 3.1 bodu 1., případně vyzve žadatele k nápravě či doplnění.
- b) V případě, že jsou Rámcová dohoda a přiložené dokumenty dle odstavce 3.1 bodu 1. správné a úplné, ČEPS potvrdí emailem žadateli uzavření Rámcové dohody a datum jejího nabytí účinnosti.

Jedno kompletní vyhotovení podepsané ČEPS je zasláno zpět žadateli.

ČEPS se zavazuje registrovat do tří pracovních dnů po nabytí účinnosti Rámcové dohody nové samostatné předávací místo v souladu s obchodními podmínkami OTE, a.s., pro elektroenergetiku určené k evidenci elektřiny přenesené do/ze zahraničí v období zvláštního režimu zúčtování a informovat o registraci Uživatele.



Uživatel je povinen do deseti pracovních dnů toto samostatné předací místo v souladu s obchodními podmínkami OTE, a.s., pro elektroenergetiku určené k evidenci elektřiny přenesené do/ze zahraničí v období zvláštního režimu zúčtování přiřadit v systému OTE.

Po zřízení přístupu do ePortálu je uživatel povinen neprodleně vyplnit své kontaktní údaje pro záležitosti obchodní, smluvní a provozní. Uživatel je povinen tyto údaje udržovat aktuální.

3. Systém M:N

Systém „M:N“ je obecný princip, týkající se povinnosti uzavřeného partnerského vztahu mezi subjekty (s přidělenými EIC kódy) při nominaci (využití) přidělené kapacity v případě fyzických dlouhodobých a denních přenosových práva v rámci sjednávání vnitrodenního přeshraničního přenosu.

Systém M:N umožňuje využití přidělené kapacity s libovolným počtem partnerů na jednom přeshraničním profilu během jednoho Obchodního dne, a to až do úplného vyčerpání kapacitních práv Uživatele a/nebo jeho příslušných partnerů na příslušných profilech.

EIC kódy používané pro nominace M:N musí splňovat podmínky registrace v centrální databázi ENTSO-E Central Issuing Office a registrace příslušnými PPS na obou stranách přeshraničního profilu.

Volba Zahraničního partnera M:N je vyžadována při vlastním zadání přeshraničního přenosu příslušným formulářem (nominaci). V případě zaslání XML souboru nominací (e-mail, webové služby), je nezbytné určit Zahraničního partnera M:N již v tomto souboru. Pokud tato podmínka není splněna, nominace je odmítnuta.

4. Spolupráce s ostatními PPS

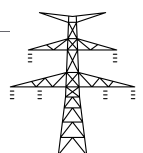
Podmínky pro vstup do sítí jednotlivých PPS sousedících s PS ČR jsou dány pravidly příslušného PPS. Podrobné podmínky na jednotlivých profilech jsou zveřejňovány na internetových stránkách příslušných sousedních PPS.

3.2 Metodika stanovení přeshraničních přenosových kapacit

Do doby spuštění výpočtu přeshraničních kapacit dle metodik výpočtu kapacit regionu Core na základě Nařízení CACM a Nařízení FCA pro daný časový rámec probíhá stanovení přeshraničních kapacit dle níže uvedené metodiky.

Předpoklad pro sjednání přeshraničního přenosu je stanovení přeshraničních kapacit. Metodika popsaná v této kapitole je principem užívaným v ČEPS vycházejícím z postupu ENTSO-E upraveného na poměry tranzitní soustavy ČEPS s více sousedními PPS. Metodika je aplikována ve všech fázích přidělování přenosových práv tj. pro roční, měsíční a denní aukce. Principy jsou použity i pro určování volných kapacit v rámci vnitrodenního přidělování.

Princip vychází z fyzikální podstaty rozdělení změnového toku mezi místem přebytku (dodávky) a místem nedostatku (odběru) v poměru impedancí elektrické cesty na všechny prvky PS. Jednotlivé změnové toky se pak na sebe superponují a tvoří výsledný tok elektrického výkonu po každém



prvku sítě. Pro výpočty je použit tzv. „Flow Based“ princip použitím PTDF koeficientů (metodika ENTSO-E).

Hodnoty TBC, NBC, FRM a ABC se vyčíslují nezávisle pro jednotlivé profily / rozhraní mezi sousedními PPS, rozlišených indexem „i“. Tím je zajištěna koordinace výsledných hodnot mezi jednotlivými směry. Pro každý vyšetřovaný časový řez jsou vyčísleny:

TBC_i (Total Border Capacity) – jako maximální přenosová schopnost profilu mezi dvěma sousedícími PPS, skládajícího se z několika vedení. Tato vedení jsou zatěžována nerovnoměrně, takže maximální přenosová schopnost není prostým součtem dílčích hodnot, ale je to taková hodnota, při níž první z vedení dosáhne svého přenosového limitu. Limitním prvkem na každém vedení může být zatížitelnost vlastní lana nebo dovolený průhyb při daném oteplení, zatížitelnost měřícího transformátoru proudu při daném převodu, proudová dráha odpojovače, zatížitelnost vypínače resp. dalšího prvku proudové dráhy vývodu (například vazební tlumivky). Pro udržení standardu základního bezpečnostního kritéria (N-1) je třeba hodnotu TBC vyšetřovat navíc při vypnutí jednomu prvku PS (výslednou je pak nejnižší ze všech kombinací možných vypnutí).

FRM_i (Flow Reliability Margin) – je rezerva zahrnující neurčitost výpočtu hodnot TBC, způsobená variabilitu provozních stavů ve zkoumaném období, odchylkou skutečných provozních podmínek od předpokládaných, tolerancí regulace frekvence a předávaných výkonů a rezervou pro smluvně vázané výpomoci. Pokud není odůvodněna vyšší hodnota, používá se jako základní rezerva 10 % z hodnoty TBC. V závislosti na přesnosti vstupních hodnot může tato hodnota dále klesat spolu s upřesňováním zkoumaného stavu.

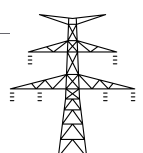
NBC_i (Net Border Capacity) – je čistá přenosová kapacita profilu po odečtení rezervy (FRM_i).

BF_i (Base Flow) – základní fyzický tok přes profil v modelu zahrnující jak modelové podíly všech známých obchodů mezi naší a sousedními soustavami (NF_i), tak parazitní a kruhové toky (PF+LF)_i.

NF_i (Net Flow) – je část fyzického toku přes i-tý profil, zahrnující modelové podíly všech známých obchodů resp. přidělené kapacity v předchozích etapách alokací (AAC_i).

(LF+PF)_i – je predikovaný zbytkový tok přes profil po odečtení podílů všech známých kontrahovaných obchodů. To znamená, že obsahuje jen fyzikální toky kruhové toky dané nerovnoměrným rozptřením výroby a spotřeby výkonu v celé propojené soustavě – kruhové toky (Loop-Flow) a paralelní toky, vyvolané obchody mezi okolními soustavami (Parallel-Flow). Jednotlivé dílčí toky se na sebe superponují a jejich velikost závisí na provozních změnách v soustavách, proto je nelze od sebe jednoduše oddělit. Typický zbytkový tok pro dané období a profil je určen ze statistického vyhodnocení údajů z archívu skutečných průběhů za minulá období, plánovaného provozního stavu soustavy a zapojení PST. Tyto toky se nově souhrnně označují jako BFRM (Base Flow Reliability Margin).

ABC_i (Available Border Capacity) – je pro každý vyšetřovaný profil a časový průřez hodnota, vyjadřující volnou přenosovou kapacitu použitelnou pro další obchodní případy. V případě PS ČR je vyčíslena vždy pro každý z pěti profilů se sousedícími PPS. Hodnota ABC_i je platná jen do okamžiku, kdy se některá z výchozích hodnot (TBC_p, FRM_p, PF+LF) změní.



Přitom platí, že celková volná přenosová kapacita není součtem dílčích hodnot z jednotlivých parciálních profilů, protože každý tok výkonu vyvolaný novým obchodním případem (exportem, importem) se **rozdělí na všechny profily** a to nerovnoměrně. Kapacita celé soustavy z hlediska výměn elektrického výkonu je pak maximální hodnota, při níž se dosáhne limitu na prvním hraničním profilu.

Základní vzorec pro výpočet volné přenosové kapacity na jednotlivých profilech (kde $i = 1 \dots 5$) je:

$$ABC_i = TBC_i - FRM_i - NF_i - (LF + PF)_i = NBC_i - \sum_{j=1}^5 (PTDF_{ji} * AAC_j) - (LF + PF)_i$$

kde:

PTDF_{ji} – (Power Transmission Distribution Factor) je koeficient podílu obchodů v i-tém směru na j-tém profilu. Tyto typické hodnoty jsou získány výpočtem na modelu ES pro dané období a předpokládaný provozní stav.

AAC_j – (Already Allocated Capacity) – je již přidělená kapacita na j-tém profilu pro vyšetřované období v předchozích etapách alokace (roční resp. Měsíční aukci).

VOK_j – je volná obchodovatelná kapacita v i-tém směru vyčíslená pro potřeby zveřejňování do aukcí přenosových kapacit, která současně čerpá volné přenosové kapacity ABC_j na všech profilech až do úplného vyčerpání první z nich. Potom platí pro k-tý profil rovnice:

$$ABC_k - \sum_{j=1}^5 (PTDF_{jk} * VOK_j) = 0$$

kde:

k – je index profilu, u něhož byla vyčerpána volná přenosová kapacita

PTDF_{jk} – je koeficient podílu obchodu v j-tém směru na k-tém profilu.

VOK_j – je volná obchodovatelná kapacita v j-tém směru

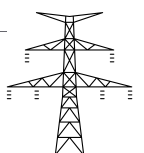
Celková volná obchodovatelná kapacita soustavy v exportním resp. importním směru je pak součtem všech dílčích hodnot VOK_i, přičemž platí, že ABC je vyčerpána právě na jednom hraničním profilu (_k).

Od zavedení metodiky výpočtu kapacit regionu Core na základě Nařízení CACM pro denní časový rámec se VOK pro vnitrodenní časový rámec (VOKID_{final}) stanoví na základě následujících principů.

$$VOKID_{final_j} = \min (VOKID_{max_j}, VOKID_{red_j})$$

$$VOKID_{max} = \max (VOK_{Core_j}, VOKID_j)$$

Kde:



- VOKID_j** - volná obchodovatelná kapacita v j-tém směru
- VOKCoreID_j** - zbytková volná obchodovatelná kapacita na profilu j jako výsledek extrakce volné zbytkové obchodovatelné kapacity dle metodiky výpočtu kapacit pro region Core pro denní časový rámec dle Nařízení CACM
- VOKIDred_j** - redukováná hodnota volné obchodovatelné kapacity na profilu j na základě predikovaných toků v PS

Pro výpočet VOKIDred_j platí následující:

Prvním krokem je určení volné fyzické kapacity (VFK_i) na každém profilu *i* na základě predikovaných toků v PS.

$$VFK_i = TBC_i - FRM_i - BFL_i$$

Kde:

- BFL_i** - předpovídaný fyzický tok na daném profilu na základě předpovědi úzkých míst mezi PPS.

Dalším krokem je výpočet toku vyvolaného všemi potenciálními vnitrodenními obchody (TID) na každém profilu *i* při využití zbývajících volných fyzických kapacit VOKID na každém profilu:

$$TID_i = \sum_{j=1}^4 (PTDF_{ji} * VOKIDmax_j),$$

Pro profily *i*, kde platí, že:

$$VFK_i - TID_i < 0$$

je provedena iterativní redukce VOKIDmax_i s krokem *k* následovně:

$$\forall i \in VFK_{i,k} - TID_{i,k} < 0$$

$$VOKIDred_{i,1} = VOKIDmax_i - 1MW$$

$$VOKIDred_{i,k} = VOKIDred_{i,k-1} - 1MW \geq 0$$

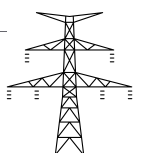
$$TIDred_{i,k} = \sum_{j=1}^4 (PTDF_{ji} * VOKIDred_{j,k})$$

Dokud není splněna podmínka ukončení:

$$VFK_{i,k} - TIDred_{i,k} \geq 0$$

Pokud VOKIDred_{j=i} = 0 MW a zároveň není splněna podmínka ukončení, redukují se postupně všechny ostatní hodnoty VOKIDmax od profilu s nejvyšší hodnotou PTDF_{ji}.

Tento výpočet je spuštěn ve 21:10 D-1 a určuje hodnoty přeshraniční kapacity pro všechny obchodní intervaly následujícího obchodního dne. Tento výpočet je dále prováděn po dokončení



vnitrodenní předpovědi úzkých míst mezi PPS v HH:10 pro zbývající obchodní intervaly daného obchodního dne ve kterých probíhá vnitrodenní alokace kapacit.

Hodnota zbývající přeshraniční kapacity po ukončení vnitrodenní alokace je následně nabízena pro přeshraniční výměnu regulační energie.

3.3 Sjednávání přenosu na základě dlouhodobých a denních přenosových práv

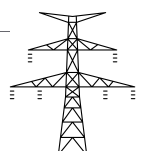
Přidělování dlouhodobých přenosových práv probíhá formou explicitní alokace prostřednictvím jednotné platformy pro přidělování a to do výše určené přeshraniční kapacity. Typ přenosových práv je stanoven na základě regionálních parametrů dlouhodobých přenosových práv regionu Core CCR podle čl. 31 Nařízení FCA. Postup přidělování přenosových práv je v souladu s harmonizovanými pravidly pro přidělování podle čl. 52 Nařízení FCA, která jsou zveřejněna na internetových stránkách jednotné platformy pro přidělování, kterou provozuje společnost JAO, S. A. (www.jao.eu).

Postup sjednávání přenosu je upraven pravidly nominace plánů výměny elektřiny mezi nabídkovými zónami na základě článku 36 Nařízení FCA (dále Pravidla nominace). Tato pravidla jsou v aktuálním znění dostupná na internetových stránkách ČEPS (<https://www.ceps.cz/cs/dokumenty-prenosove-sluzby>).

Přidělování denních přenosových práv mohou probíhat formou implicitní aukce prostřednictvím Organizátora trhu nebo formou explicitní aukce prostřednictvím platformy pro přidělování a to do výše určené přeshraniční kapacity. V případě problémů na straně Organizátora trhu jsou záložním způsobem přenosová práva přidělována formou stínových explicitních aukcí prostřednictvím platformy pro přidělování. Pravidla pro přidělování denních přenosových práv jsou zveřejněna na stránkách platformy pro přidělování (www.jao.eu). Postup sjednávání přenosu na základě denních přenosových práv je upraven pravidly nominace plánů výměny elektřiny mezi nabídkovými zónami. Tato pravidla jsou v aktuálním znění dostupná na internetových stránkách ČEPS (<https://www.ceps.cz/cs/dokumenty-prenosove-sluzby>).

Časový průběh sjednávání přenosu v případě explicitní alokace dlouhodobých a denních fyzických přenosových práv

1. Nutnou podmínkou sjednání přeshraničního přenosu elektřiny je získání fyzického přenosového práva Uživatelem nebo jeho Zahraničním partnerem M:N v souladu s pravidly pro přidělování.
2. Sjednávání přeshraničního přenosu elektřiny s využitím fyzického přenosového práva probíhá v následujících krocích:
 - a) Předložení nominace nejpozději do časové uzávěrky stanovené v Pravidlech nominace.
 - b) Pro nominaci je používán ePortál ČEPS způsobem stanoveným v Pravidlech provozu ePortálu ČEPS.



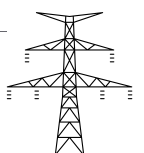
- c) Vyhodnocení nominace po přijetí zejména z hlediska její formální správnosti, úplnosti a oprávněnosti a množství přidělených práv.
- d) Přijetí zadané nominace v případě splnění všech podmínek.
- e) Prověření technické realizovatelnosti s ohledem na bezpečný a spolehlivý provoz PS. V případě překročení jsou hodnoty přenosových práv proporcionálně zkráceny.
- f) Konečné sesouhlasení nominací přijatých prostřednictvím ePortálu ČEPS do časové uzávěrky, včetně sjednání smlouvy o přeshraničním přenosu elektřiny v rozsahu sesouhlasených nominací.

3.4 Sjednávání přenosu na základě vnitrodenních přenosových práv

Přidělování vnitrodenních přenosových práv probíhá formou kontinuálního implicitního přidělování prostřednictvím Organizátora trhu nebo formou kontinuálního explicitního přidělování prostřednictvím ePortálu ČEPS.

Časový průběh sjednávání přenosu v případě explicitní alokace vnitrodenních přenosových práv

1. Sjednávání vnitrodenního přeshraničního přenosu elektřiny probíhá ve dvou fázích: přidělování kapacity a nominace.
2. Přidělování vnitrodenních přeshraničních přenosových práv je prováděno formou kontinuálního obchodování v souladu s pravidly zveřejněnými na internetových stránkách ČEPS (<https://www.ceps.cz/cs/dokumenty-prenosove-sluzby>).
3. Přidělování rezervované kapacity pro danou seanci probíhá prostřednictvím ePortálu ČEPS způsobem stanoveným v Pravidlech provozu ePortálu ČEPS (<https://www.ceps.cz/cs/mms>) v těchto krocích:
 - a) Informování Uživatele o výši ATC pro danou seanci.
 - b) Předložení požadavku na rezervaci přenosového práva nejpozději do časové uzávěrky.
 - c) Formální kontrola požadavku na přidělení práva a informování Uživatele o výsledku kontroly prostřednictvím ePortálu ČEPS.
 - d) Vyhodnocení požadavku na přidělení práva z hlediska ATC a informování Uživatele o přijetí, případně nepřijetí jeho požadavku na přidělení práva.
4. Uživatel nominuje přidělená přenosová práva v plné výši.
5. Nominace v případě přenosových práv na vnitrodenní přeshraniční přenos elektřiny v jednotlivých seancích jsou předkládány a vyhodnoceny v následujících krocích:
 - a) Předložení nominací prostřednictvím ePortálu ČEPS ve stanovených časech způsobem stanoveným v Pravidlech provozu ePortálu ČEPS a Pravidlech pro nominace.
 - b) Vyhodnocení nominace po přijetí nominace hlediska její formální správnosti a úplnosti.



- c) Přijetí zadané nominace v případě splnění všech podmínek.
 - d) Konečné sesouhlasení nominací přijatých prostřednictvím ePortálu ČEPS do časové uzávěrky.
 - e) Sjednání smlouvy přeshraničního přenosu elektřiny v rozsahu sesouhlasených nominací.
6. Před zahájením jakékoliv seance vnitrodenního obchodování je každý příslušný PPS oprávněn jednostranně zrušit tuto seanci. Uživatel je informován o této skutečnosti bezodkladně prostřednictvím ePortálu ČEPS.

ČEPS zařadí do programu zahraniční spolupráce ES ČR všechny sesouhlasené nominace doručené Uživatelem a sesouhlasené nominace na základě výsledků implicitního přidělování.

