

## 4.5.1 Ülekandevõimsuste arvutamise meetodid

Piiriülese võimsuse arvutamine toimub võrgu füüsikaliste näitajate põhjal. Euroopas kasutatakse hinnapiirkondade vaheliste ülekandevõimsuste arvutamiseks koordineeritud netoülekandevõimsuse põhist (CNTC) meetodit ja voopõhist (flow-based) meetodit. CNTC meetodi puhul määratletakse eelnevalt omavahel külgnevate pakkumispiirkondade vaheline maksimaalne võimalik ülekandevõimsus. Voopõhise meetodi puhul võetakse arvesse iga võrguelemendi andmeid matriksina. Pakkumispiirkondade vahelist energiaülekannet hakkavad piirama kriitilised võrguelemendid ja elektrienergia ülekandmise jaotustegurid (st milliseid liine pidi füüsiline elektrivoog jaotub).

Balti riikides kasutatakse CNTC meetodit, kuid tulevikus kaalutakse CACM määruse kohaselt voopõhist arvutusmeetodit.

CNTC meetodiga toimub piiriüleseks kaubanduseks lubatud läbilaskevõime arvutus etappidena:

- Esmalt arvutatakse piiriüleste liinide bruto ülekandevõimsus (inglise keeles *Total Transfer Capacity* e. TTC), mis leitakse lähtuvalt võrgu tehnilistest parameetritest, arvestades võrgueeskirjas toodud töökindluse nõuetega (VE §3, §6, §10, §11, §12, §13 jt). Nimetatud nõuetest on olulisemad nn N-1 ja N-2 kriteeriumid. Nende kohaselt tuleb edastamisvõimsuse arvutamisel arvestada vastavalt ühe või kahe kõige rohkem mõju avaldava elektrisüsteemi elemendi väljalülitumise võimalusega. Seejärel leitakse maksimaalne ülekandevõimsus, mille korral ei ületata liinide termilist läbilaskevõimet ega ohustata süsteemi staatilist ega dünaamilist stabiilsust.
- Seejärel arvutatakse ülekandevõimsuse varu (inglise keeles *Transmission Reliability Margin* e. TRM), arvestades ettenägematuid asjaolusid nagu planeerimatud ringvoolud, mõõtesüsteemi mõõtevead ning avariilised süsteemihaldurite vahelised tärned. Varu leidmisel on oluline naabersüsteemide süsteemihalduritelt saadav info ning eelnev planeerimise

kogemus. Konkreetsed ülekandevaru suurused lepitakse eelnevat arvestades kokku igapäevaselt naabersüsteemide süsteemihalduritega.

- Bruto ülekandevõimsusest lahutatakse ülekandevõimsuse varu, mille tulemusena saadakse neto ülekandevõimsus (inglise keeles *Net Transmission Capacity* e. NTC).
- Arvutatud ülekandevõimsused koordineeritakse naabersüsteemihalduriga, seejuures antakse turule alati madalam arvutatud väärtus. Koordineeritud neto ülekandevõimsus on see võimsus, mis antakse turuosaliste käsutusse piiriüleseks energiakaubanduseks.

Eeltoodud põhimõtteid võtavad arvesse ka Balti koordineeritud võimsusarvutus alas olevad süsteemihaldurid (Eesti, Läti, Leedu, Poola, Rootsi ja Soome) poolt.

Juhul, kui päeva sees toimuvad muutused riikidevahelistes läbilaskevõimetes (näiteks võrguhäire tagajärjel), on süsteemihalduril kohustus teavitada sellest turuosalisi tunni aja jooksul alates vastava info saamisest. Turuosaliste teavitamine toimub vastavalt elektrikörsi korraldaja kehtestatud reeglitele kiirete turuteadete ehk UMM-idega (Urgent Market Message).