

Παράρτημα 1

Μεθοδολογία Υπολογισμού Μηνιαίων Συντελεστών Φορτίου των Μονάδων Παραγωγής (CF_g)

Για τον υπολογισμό των Μέσων Μηνιαίων Συντελεστών Φορτίου των Μονάδων Παραγωγής ($CF_{g,m,y}$), σύμφωνα με τη σχέση (1) πιο κάτω, λαμβάνονται υπόψη ο Μέσος Ετήσιος Συντελεστής Φορτίου των πλέον οικονομικών Μονάδων Παραγωγής του Κυπριακού Συστήματος Παραγωγής, διαφοροποιούμενος αναλόγως με την εκάστοτε μηνιαία διακύμανση της συνολικής μηνιαίας Παραγωγής ως προς τη σταθμισμένη συνολική Ετήσια συνολική Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας, με ανώφλι στους σταθμισμένους Μέσους Μηνιαίους Συντελεστές Φορτίου το 100%.

Όλες οι τιμές καθορίζονται βάσει των μετρήσεων της τελευταίας διαθέσιμης τριετίας. Οι πλέον οικονομικές Μονάδες Παραγωγής του Κυπριακού Συστήματος Παραγωγής είναι οι τρεις ΑΤ/Σ του ΗΣΒ, οι οποίες αποτελούν Μονάδες βάσης και βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία εφόσον είναι διαθέσιμοι.

$$CF_{g,m,y} = \min (CF_{gy1..3}^{mean} * p_{m,y}, 100\%) \quad (1)$$

όπου:

$CF_{g,m,y}$ είναι ο Μέσος Μηνιαίος Συντελεστής CF_g για τον μήνα m του έτους y ,

$CF_{gy1..3}^{mean}$ είναι ο Μέσος Ετήσιος Συντελεστής Φορτίου βάσει της τριετίας $y1..3$, και

$p_{m,y}$ είναι η διακύμανση της συνολικής Παραγωγής του μήνα m ως προς την σταθμισμένη Ετήσια συνολική Παραγωγή.

Ο Μέσος Ετήσιος Συντελεστής ($CF_{gy1..3}^{mean}$) υπολογίζεται ως ο μέγιστος των ετήσιων Συντελεστών Φορτίου των τριών πλέον οικονομικών Μονάδων Παραγωγής (GU_j) στην τριετία $y1..3$, με προς την επόμενη δεκάδα στρογγυλοποίηση, ως η σχέση (2).

$$CF_{gy1..3}^{mean} = \max \{ CF_{gGU_j}^{y-i} \} \quad (2)$$

για $j = 1..3$ και $i = 2..4$, και όπου:

$CF_{gGU_j}^{y-i}$ είναι ο συνολικός ετήσιος Συντελεστής Φορτίου της Μονάδας Παραγωγής GU_j , για το έτος $y - i$, και υπολογίζεται σύμφωνα με τη σχέση (3) ως:

$$CF_{gGU_j}^{y-i} = \sum_{m=1}^{12} \left[\frac{G_{GU-jm}^{y-i}}{C_{GU-jm}^{y-i}} \right] \quad (3)$$

για $j = 1..3$ και $i = 2..4$, και όπου:

G_{GU-jm}^{y-i} είναι η μηνιαία Παραγωγή της Μονάδας Παραγωγής GU_j , για τον μήνα m του έτους $y - i$, και

$C_{GU_j}^{y-i}$ είναι η θεωρητική μέγιστη Παραγωγή της Μονάδας Παραγωγής GU_j για τον μήνα m του έτους $y - i$ λαμβανομένων υπόψιν της μηνιαίας διαθεσιμότητας της μονάδας (αφαιρουμένων των περιόδων συντηρήσεων).

Η διακύμανση $p_{m,y}$ της συνολικής Παραγωγής του μήνα m ως προς την σταθμισμένη Ετήσια συνολική Παραγωγή υπολογίζεται σύμφωνα με τη σχέση (4) πιο κάτω:

$$p_{m,y} = \sum_{i=2}^4 \left(\frac{G_m^{y-i}}{\sum_{m'=1}^{12} (G_{m'}^{y-i})} * 12 \right) * 3^{-1} \quad (4)$$

για $m = 1..12$, και όπου:

G_m^{y-i} είναι Συνολική Μηνιαία Παραγωγή στο Κυπριακό Σύστημα Παραγωγής για τον μήνα m του έτους $y - i$.