

**Ανάλυση του προφίλ της Τιμής Αποκλίσεων
για τη λειτουργία της Αγοράς Εξισορρόπησης
κατά το διάστημα
Μάρτιος 2021 - Οκτώβριος 2021**

Φεβρουάριος 2022

Διεύθυνση Διαχείρισης Αγοράς
Κλάδος Σχεδιασμού & Παρακολούθησης Αγοράς
Τομέας Μελετών & Ανάλυσης Αγοράς

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή	3
2	Μεθοδολογία	3
3	Συμπεράσματα	6
4	Παράρτημα	11

1 Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε με σκοπό την ανάλυση της διασποράς και του προφίλ της τιμής Αποκλίσεων για το πρώτο έτος λειτουργίας της Αγοράς Εξισορρόπησης. Στην ανάλυση δεν συμπεριλαμβάνονται τα δεδομένα των τεσσάρων πρώτων μηνών λειτουργίας της Αγοράς Εξισορρόπησης (Νοέμβριος του 2020 έως τον Φεβρουάριο του 2021) καθώς θεωρείται ότι κατά το διάστημα αυτό η συμπεριφορά των συμμετεχόντων δεν είναι ενδεικτική λόγω της προσαρμογής τους με τους κανόνες της νέας αγοράς. Επομένως τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται αφορούν στους μήνες Μάρτιος έως Οκτώβριος του 2021.

Για τη διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα διορθωτικής εκκαθάρισης της εβδομάδας w+6 (πιστοποιημένα δεδομένα).

2 Μεθοδολογία

Βάσει του άρθρου 88 του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης η Τιμή Αποκλίσεων υπολογίζεται για κάθε Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t ως η σταθμισμένη μέση τιμή της ενεργοποιημένης Ενέργειας Εξισορρόπησης της κυρίαρχης κατεύθυνσης (ανοδικής ή καθοδικής) για χειροκίνητη και αυτόματη ΕΑΣ για τη Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t . Για τον υπολογισμό της ανοδικής Τιμής Αποκλίσεων λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ενεργοποιημένες προσφορές για ανοδική ενέργεια εξισορρόπησης, ενώ για τον υπολογισμό της καθοδικής Τιμής Αποκλίσεων λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ενεργοποιημένες προσφορές για καθοδική ενέργεια εξισορρόπησης ανά Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων. Συγκεκριμένα:

$$IMB_PRICE_t^{up/dn} = \frac{\sum_e ABEC_{e,t}^{mFRR,up/dn} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,up/dn}}{\sum_e ABEC_{e,t}^{mFRR,up/dn} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,up/dn}}$$

Όπου

$IMB_PRICE_t^{up/dn}$ Η Τιμή Αποκλίσεων για ανοδική ή καθοδική κατεύθυνση για την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

$ABEC_{e,t}^{mFRR,up/dn}$ Η χρέωση ή πίστωση σε € για την ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης χειροκίνητης ΕΑΣ της αντίστοιχης κατεύθυνσης για την Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης e και την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

$ABEC_{e,t}^{aFRR,up/dn}$ Η χρέωση ή πίστωση σε € για την ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης αυτόματης ΕΑΣ της αντίστοιχης κατεύθυνσης για την Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης e και την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

$$ABE_{e,t}^{mFRR,up/dn}$$

Η ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης χειροκίνητης ΕΑΣ της κυρίαρχης κατεύθυνσης σε MWh για την Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης e και την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

$$ABE_{e,t}^{aFRR,up/dn}$$

Η ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης αυτόματης ΕΑΣ της κυρίαρχης κατεύθυνσης σε MWh για την Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης e και την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

Η Τιμή Αποκλίσεων εξαρτάται από την κυρίαρχη κατεύθυνση του Συστήματος και λαμβάνει την αντίστοιχη τιμή της κυρίαρχης κατεύθυνσης. Η κυρίαρχη κατεύθυνση είναι ανοδική όταν για τη συγκεκριμένη Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t η ανοδική ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης από χειροκίνητη και αυτόματη ΕΑΣ είναι μεγαλύτερη από την καθοδική ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης από χειροκίνητη και αυτόματη ΕΑΣ. Αντίστοιχα η κυρίαρχη κατεύθυνση είναι καθοδική όταν για την συγκεκριμένη Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t η καθοδική ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης από χειροκίνητη και αυτόματη ΕΑΣ είναι μεγαλύτερη από την ανοδική ενεργοποιημένη Ενέργεια Εξισορρόπησης από χειροκίνητη και αυτόματη ΕΑΣ. Επομένως,

$$\text{εάν } \sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,up} + \sum_e ABE_{e,t}^{aFRR,up} > \sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,dn} + \sum_e ABE_{e,t}^{aFRR,dn}$$

$$\text{τότε } IMB_PRICE = \frac{\sum_e ABEC_{e,t}^{mFRR,up} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,up}}{\sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,up} + \sum_e ABE_{e,t}^{aFRR,up}}$$

αλλιώς

$$\text{εάν } \sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,dn} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,dn} > \sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,up} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,up}$$

$$\text{τότε } IMB_PRICE = \frac{\sum_e ABEC_{e,t}^{mFRR,dn} + \sum_e ABEC_{e,t}^{aFRR,dn}}{\sum_e ABE_{e,t}^{mFRR,dn} + \sum_e ABE_{e,t}^{aFRR,dn}}$$

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα μελέτη συνοψίζεται στα εξής βήματα:

- Υπολογίζεται ο μέσος όρος της Τιμής Αποκλίσεων ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων της ημέρας, ως ακολούθως:

$$AVG_IMB_PRICE_t = \frac{\sum_n IMB_PRICE_t}{n}$$

Όπου

$$IMB_PRICE_t$$

Η Τιμή Αποκλίσεων σε €/MWh για την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

n Το πλήθος των ημερών για το εξεταζόμενο διάστημα.

- Υπολογίζεται η μέση διαφορά της τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας (DAM price) από την Τιμή Αποκλίσεων ανά περίοδο εκκαθάρισης της ημέρας, ως ακολούθως:

$$AVG_DIFF_t^{IMB_DAM_PRICE} = \frac{\sum_n (IMB_PRICE_t - DAM_PRICE_t)}{n}$$

Όπου

DAM_PRICE_t Η τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας σε €/MWh για την Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων t .

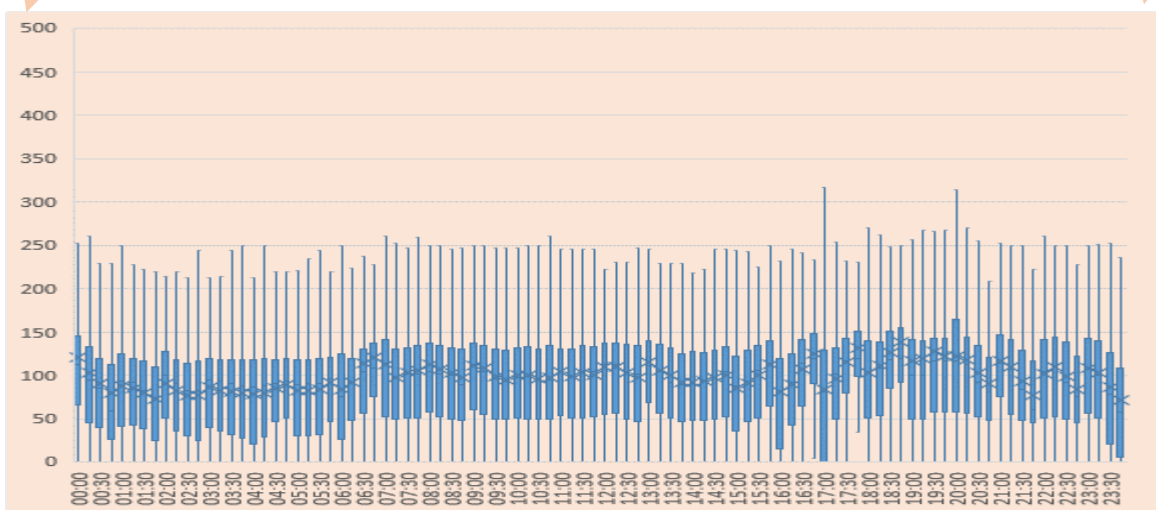
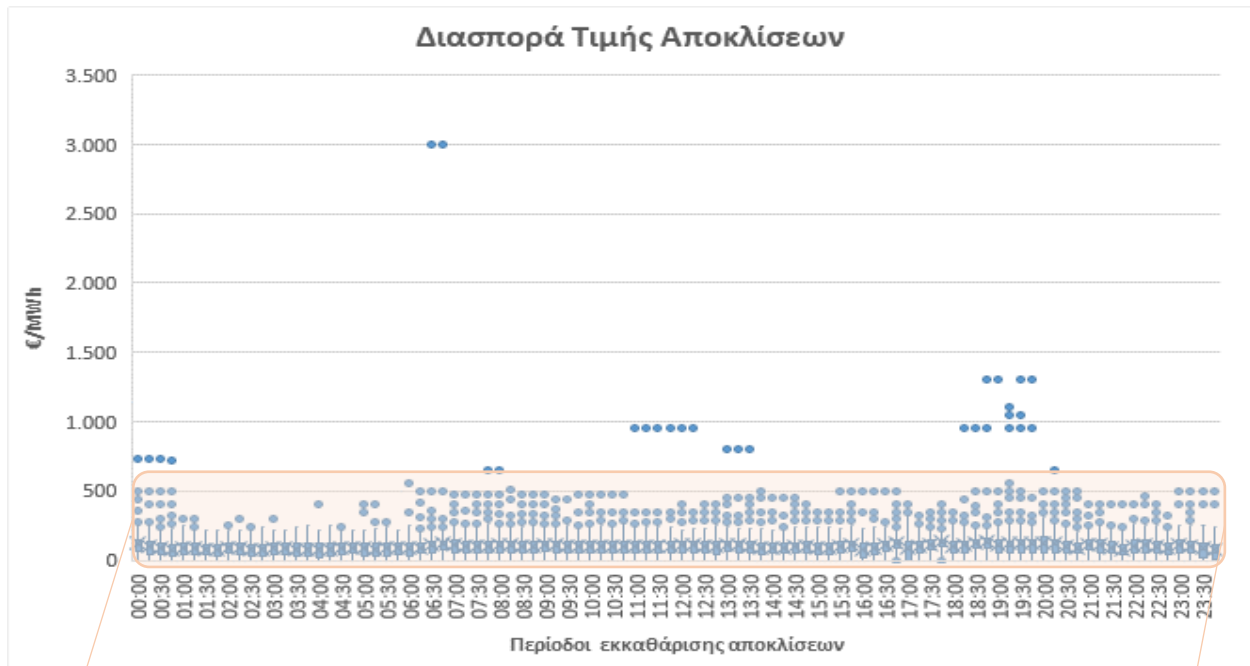
n Το πλήθος των ημερών για το εξεταζόμενο διάστημα.

- Υπολογίζονται οι περίοδοι για τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/μικρότερη της τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.
- Απεικονίζεται η συχνότητα εμφάνισης της κυρίαρχης κατεύθυνσης του Συστήματος ανά περίοδο εκκαθάριση αποκλίσεων.
- Απεικονίζεται η συχνότητα εμφάνισης της κυρίαρχης κατεύθυνσης (ανοδική/καθοδική) και της μέσης Τιμής Αποκλίσεων.
- Απεικονίζεται το εύρος της Τιμής Αποκλίσεων ανάλογα με την κυρίαρχη κατεύθυνση του Συστήματος.

Οι ανωτέρω υπολογισμοί πραγματοποιούνται και παρουσιάζονται στο Παράρτημα που παρατίθεται στο τέλος της παρούσας μελέτης. Η μελέτη γίνεται για κάθε έναν από τους μήνες της μελέτης (Μάρτιος 2021 - Οκτώβριος 2021) διακριτά καθώς και για το σύνολο της περιόδου συνολικά, προκειμένου για τον εντοπισμό τυχόν μοτίβων σε επίπεδο μήνα. Τα συμπεράσματα που εξάγονται παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

3 Συμπεράσματα

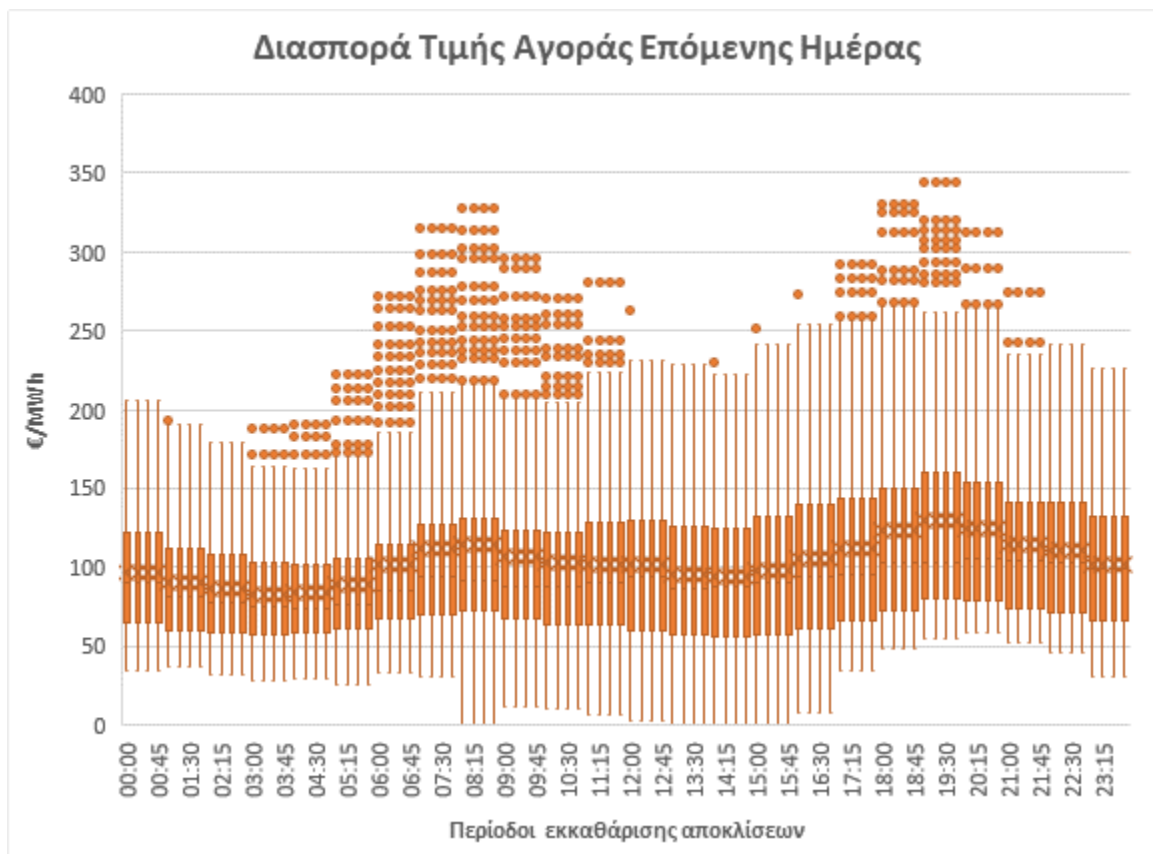
Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης, δεν παρατηρείται κάποιο συγκεκριμένο μοτίβο σε ότι αφορά το προφίλ της Τιμής Αποκλίσεων το οποίο θα μπορούσε να προβλεφθεί. Αντιθέτως η κατεύθυνση της απόκλισης και το ύψος της Τιμής Αποκλίσεων χαρακτηρίζονται από τυχαιότητα, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.



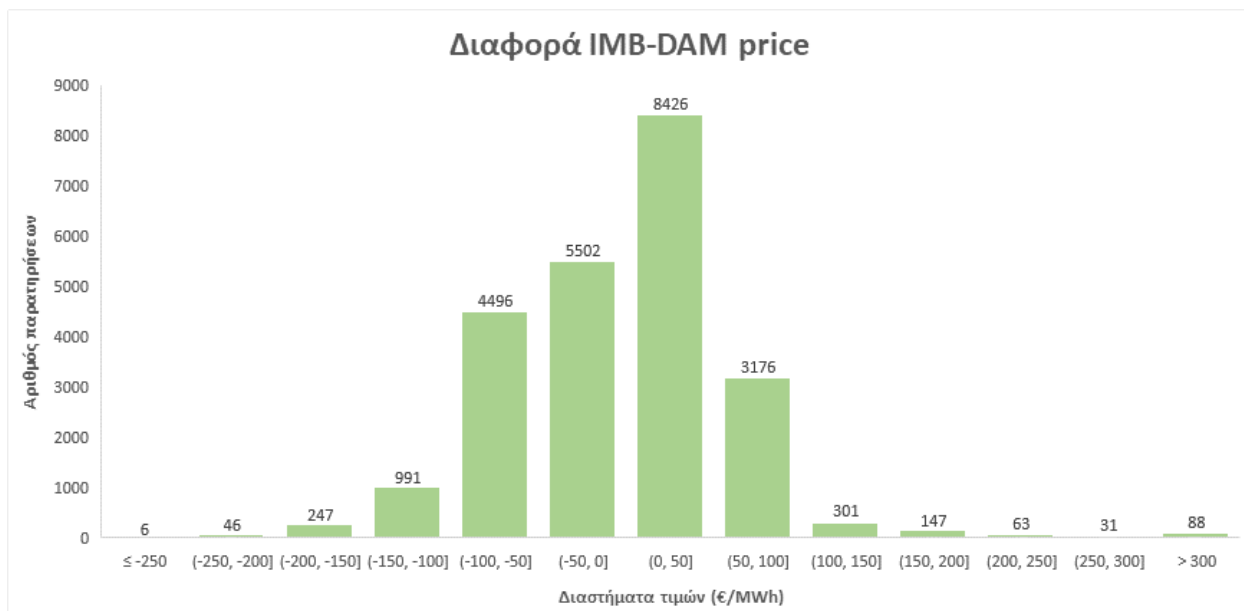
*εξαιρώντας τις ακραίες τιμές

Προς διευκόλυνση της σύγκρισης των δύο τιμών παρουσιάζεται στο επόμενο γράφημα η διασπορά της τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων,

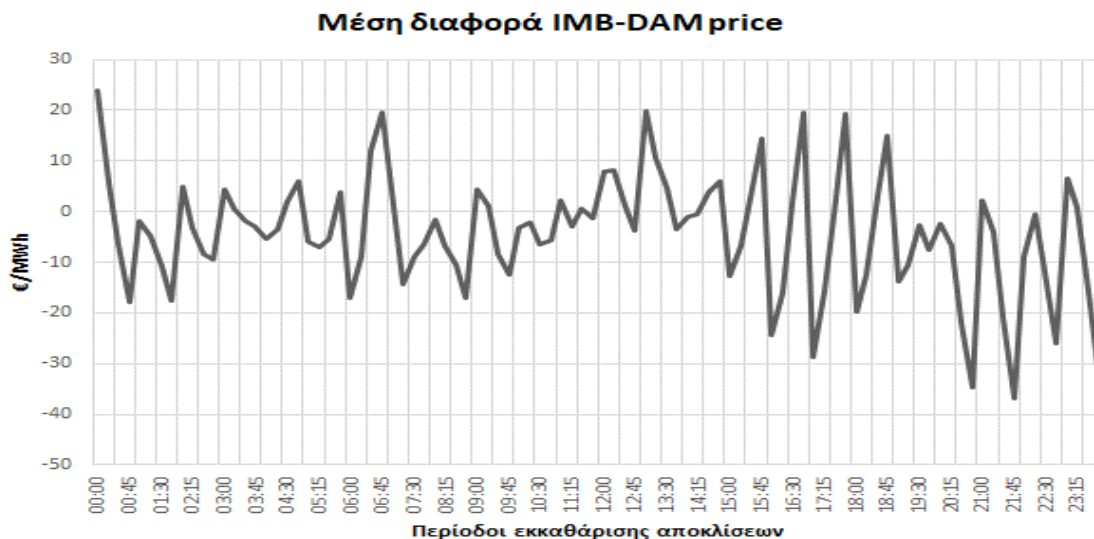
παρόλο που η εν λόγω τιμή εκκαθαρίζεται ωριαία. Για αυτό το λόγο, τα τέσσερα 15-λεπτα κάθε ώρας παρουσιάζουν την ίδια σταθερή τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



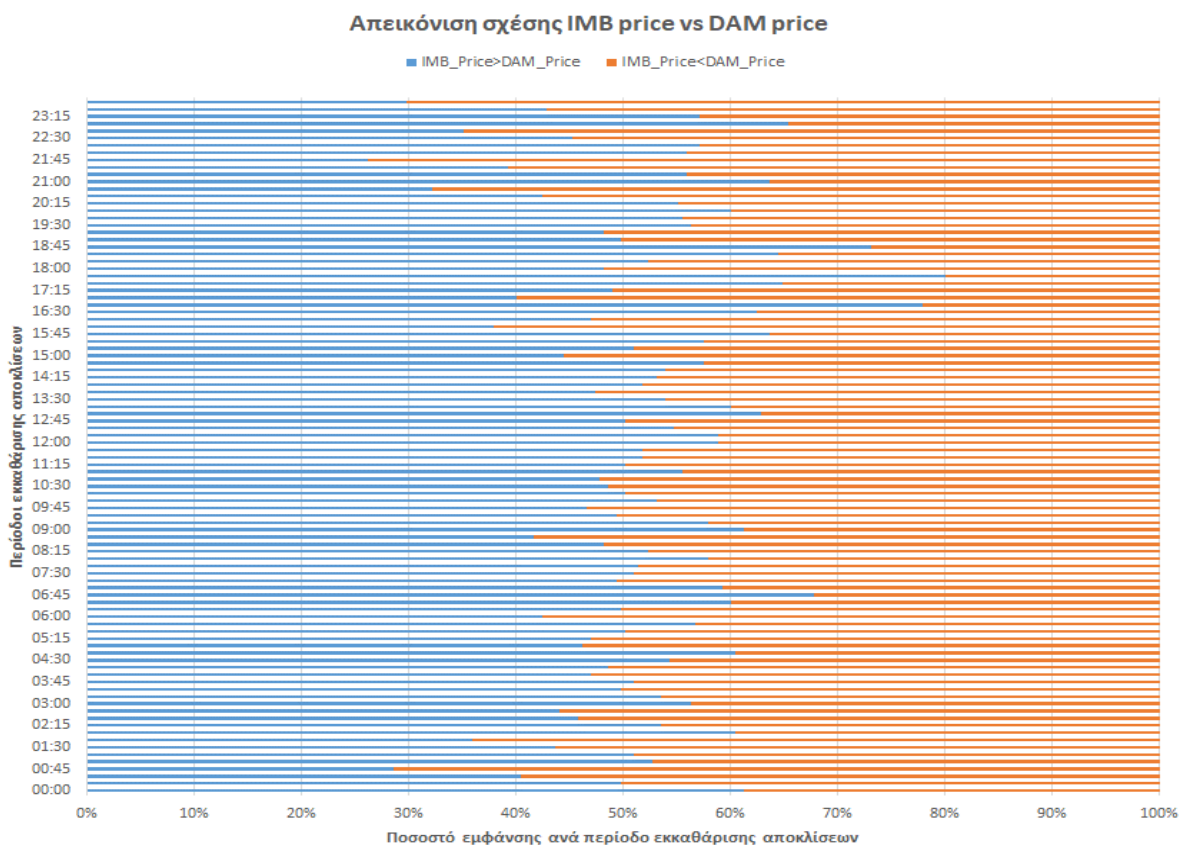
Η διαφορά της Τιμής Αποκλίσεων από την Τιμή της Αγοράς Επόμενης Ημέρας ($IMB_PRICE_t - DAM_PRICE_t$) κυμαίνεται κυρίως από -150 έως 150 €/MWh σύμφωνα με το ακόλουθο διάγραμμα.



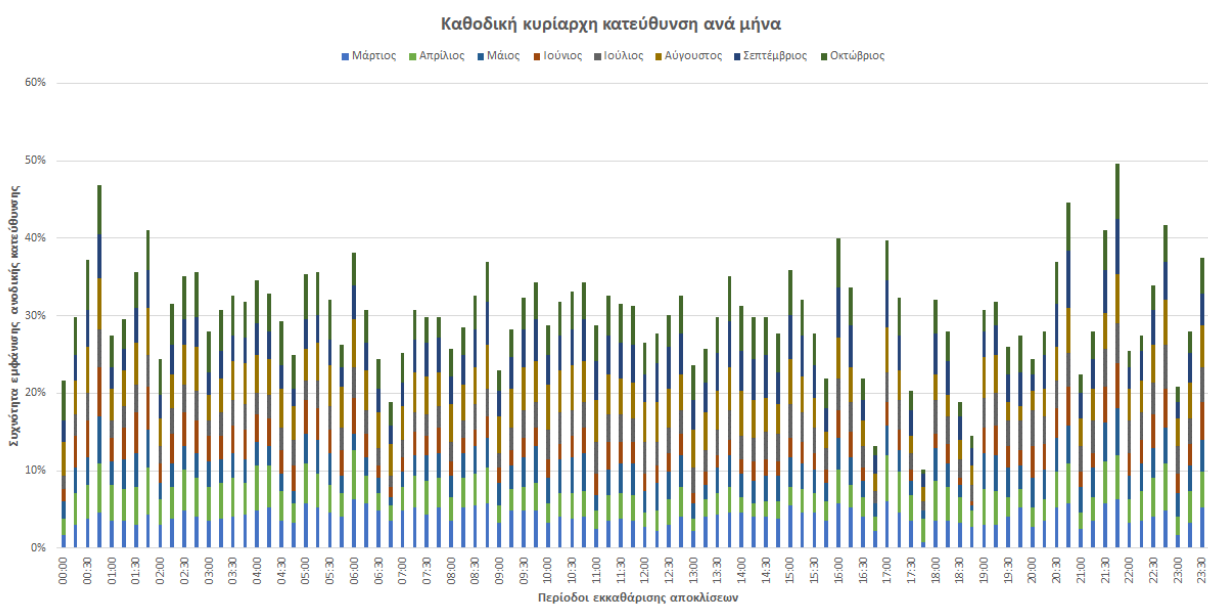
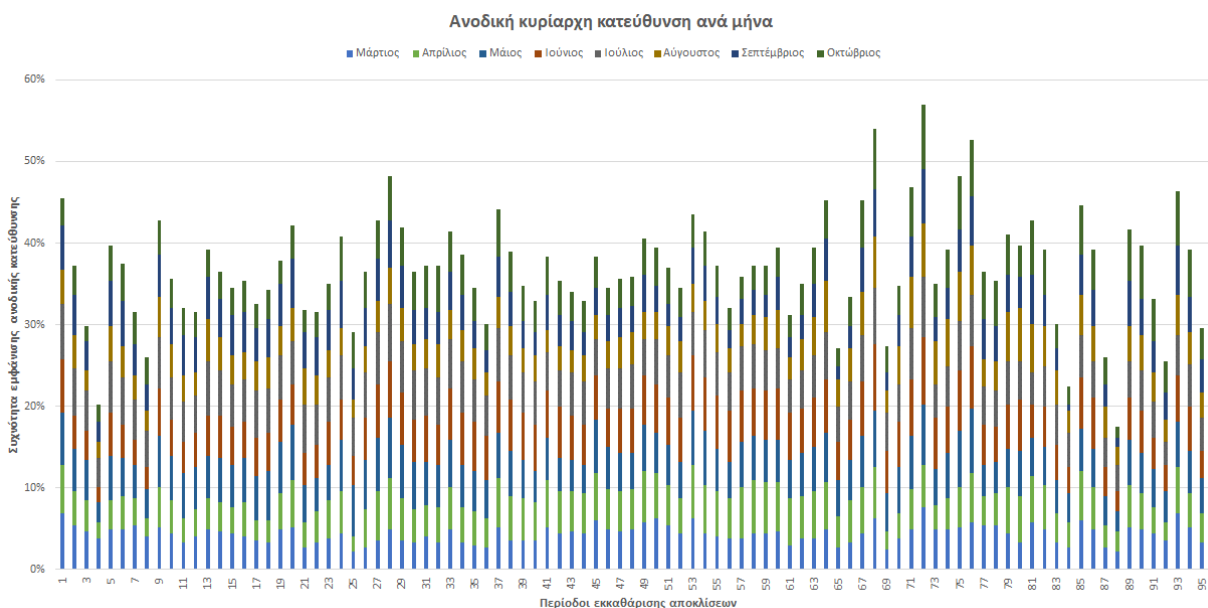
Εξετάζοντας τη μέση διαφορά των δύο τιμών ανά Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων προκύπτει ότι αυτή κυμαίνεται από -40 έως 30 €/MWh.



Οι Περίοδοι Εκκαθάρισης Αποκλίσεων για τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας δε φαίνεται να ακολουθούν κάποιο συγκεκριμένο μοτίβο.

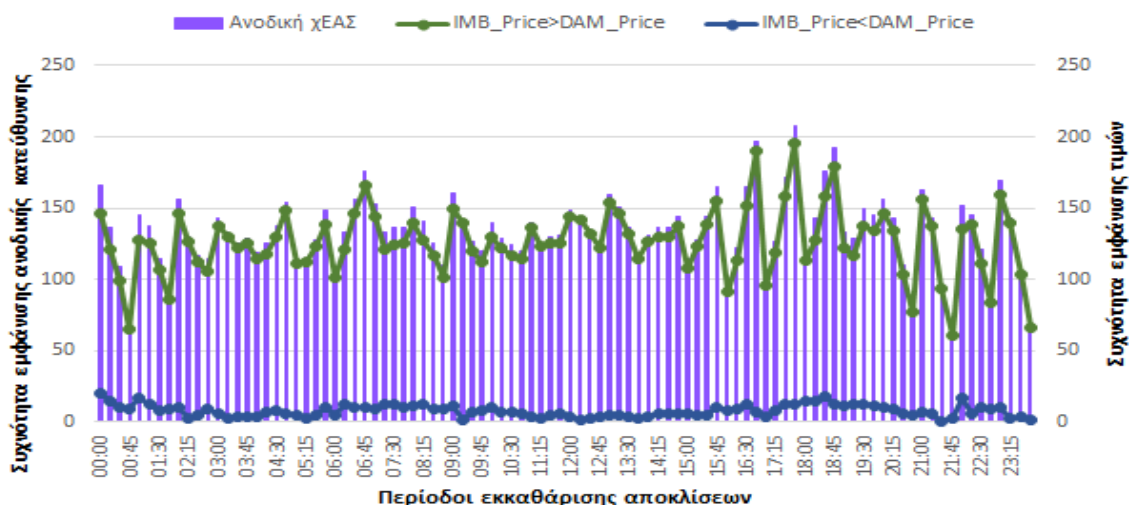


Η συχνότητα εμφάνισης της κάθε κατεύθυνσης ως κυρίαρχης ανά Περίοδο Εκκαθάρισης Αποκλίσεων, όπως παρουσιάζεται στα επόμενα γραφήματα, φαίνεται να μεταβάλλεται τυχαία με την πάροδο των μηνών.

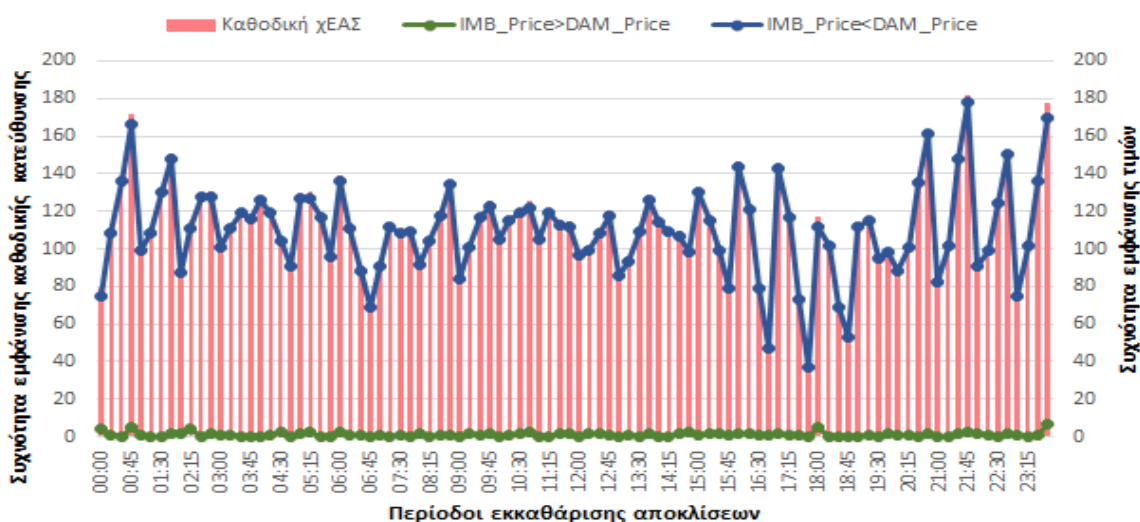


Από τη συσχέτιση της κυρίαρχης κατεύθυνσης με την διαφορά της Τιμής Αποκλίσεων από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας, όπως αναμενόταν η Τιμή Αποκλίσεων αποτελεί κίνητρο για την εξισορρόπηση του Συστήματος και αντικίνητρο για την επιβάρυνση των αποκλίσεων του Συστήματος. Παρατηρούμε ότι στις περιόδους που ενεργοποιείται καθοδική Εξισορρόπηση (άρα οι συνολικές αποκλίσεις του Συστήματος είναι αρνητικές), η Τιμή Αποκλίσεων είναι στη συντριπτική πλειοψηφία μικρότερη από την οριακή τιμή της Αγοράς Επόμενης Ημέρας. Αντίθετα, όταν οι συνολικές αποκλίσεις του Συστήματος είναι θετικές και επομένως ενεργοποιείται ανοδική Εξισορρόπηση, η Τιμή Αποκλίσεων είναι μεγαλύτερη από την οριακή τιμή της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



4 Παράρτημα

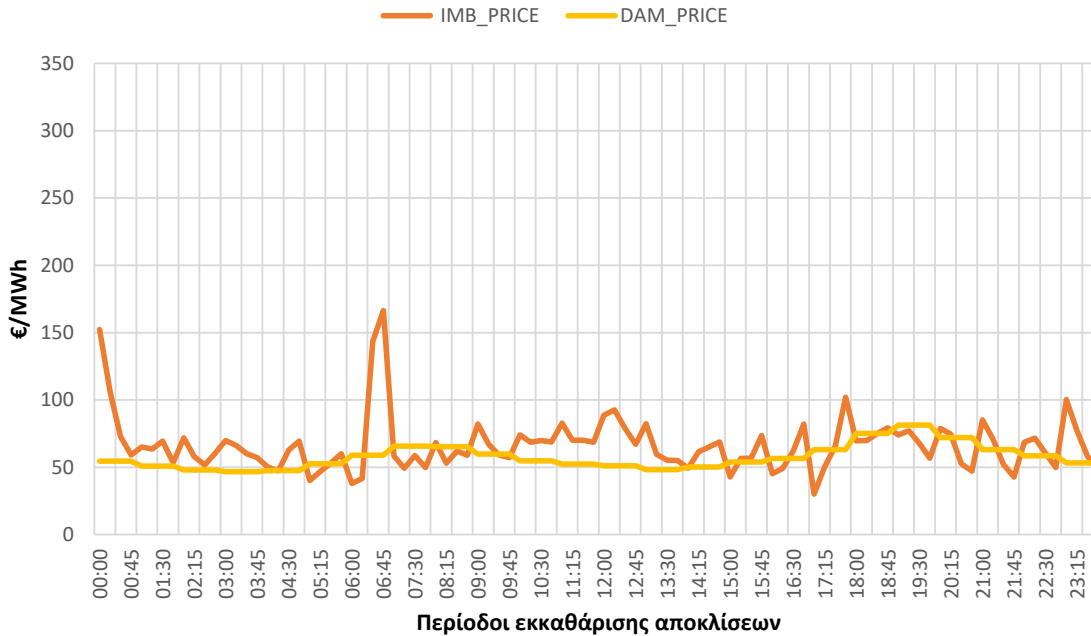
Στο παράρτημα που ακολουθεί παρουσιάζονται για κάθε έναν από τους δώδεκα μήνες της μελέτης (Μάρτιος 2021 - Οκτώβριος 2021) καθώς και συγκεντρωτικά για το σύνολο της υπό εξέταση περιόδου τα εξής:

- Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.
- Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.
- Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.
- Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.
- Εύρος Τιμής Αποκλίσεων κατά τις περιόδους με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση του Συστήματος.
- Εύρος Τιμής Αποκλίσεων κατά τις περιόδους με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση του Συστήματος.
- Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.
- Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.
- Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.
- Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Αποτελέσματα Μαρτίου 2021

Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



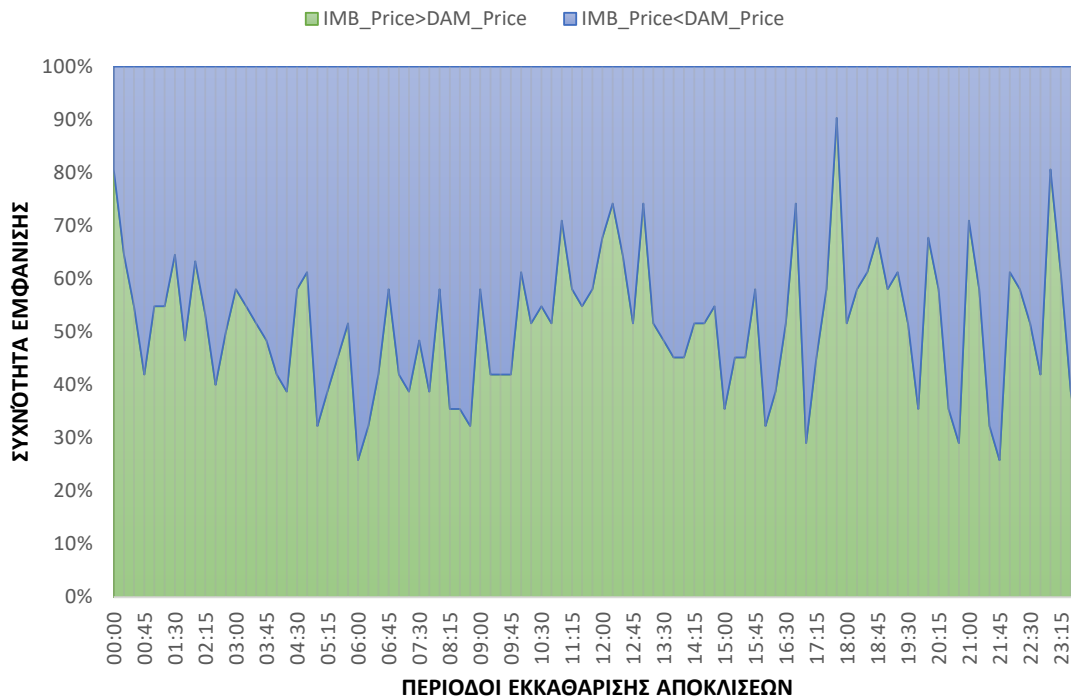
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



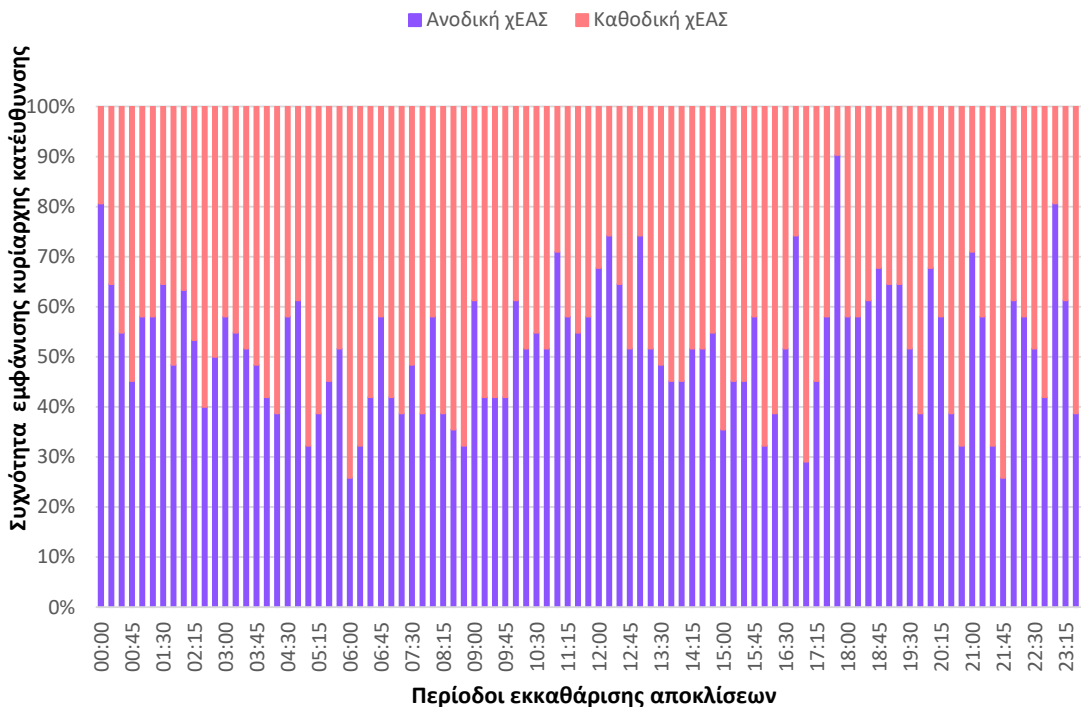
Αποτελέσματα Μαρτίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



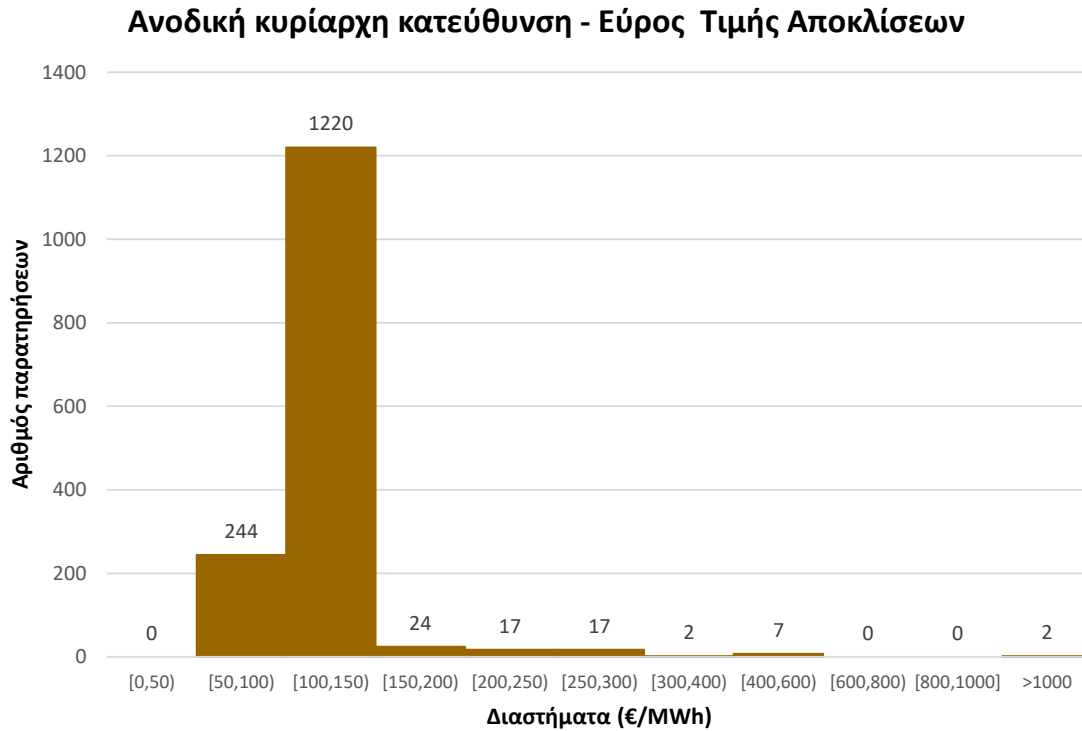
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

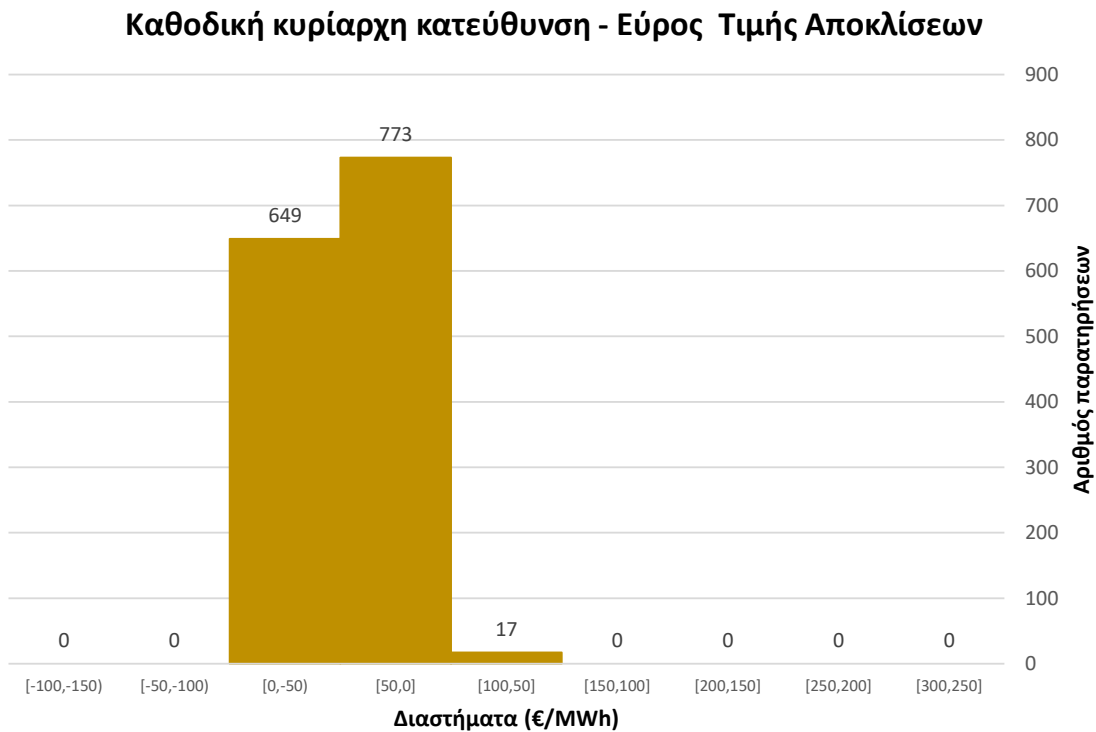


Αποτελέσματα Μαρτίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



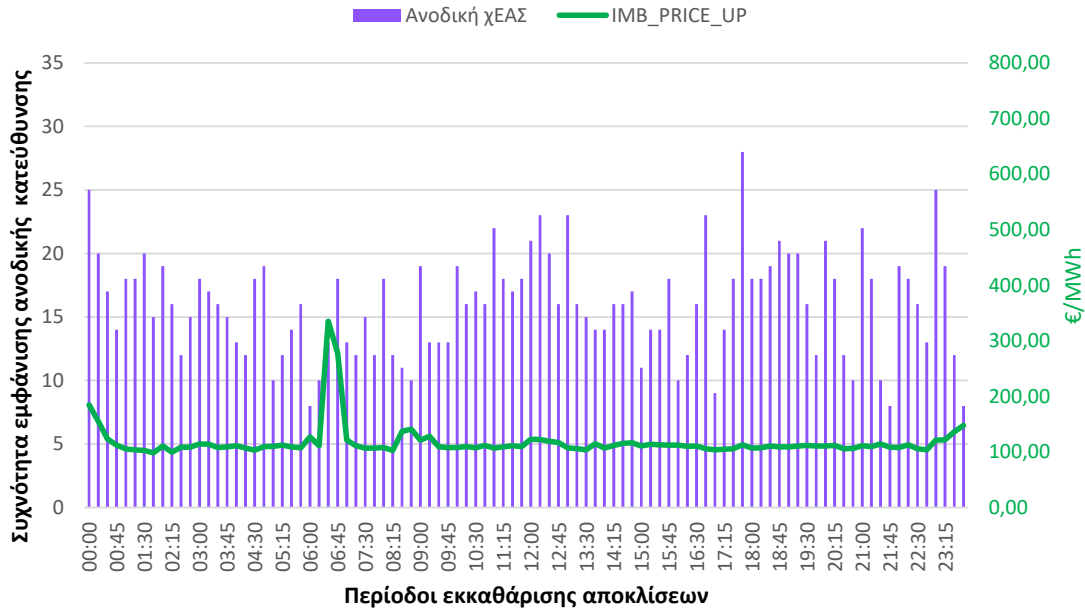
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Μαρτίου 2021

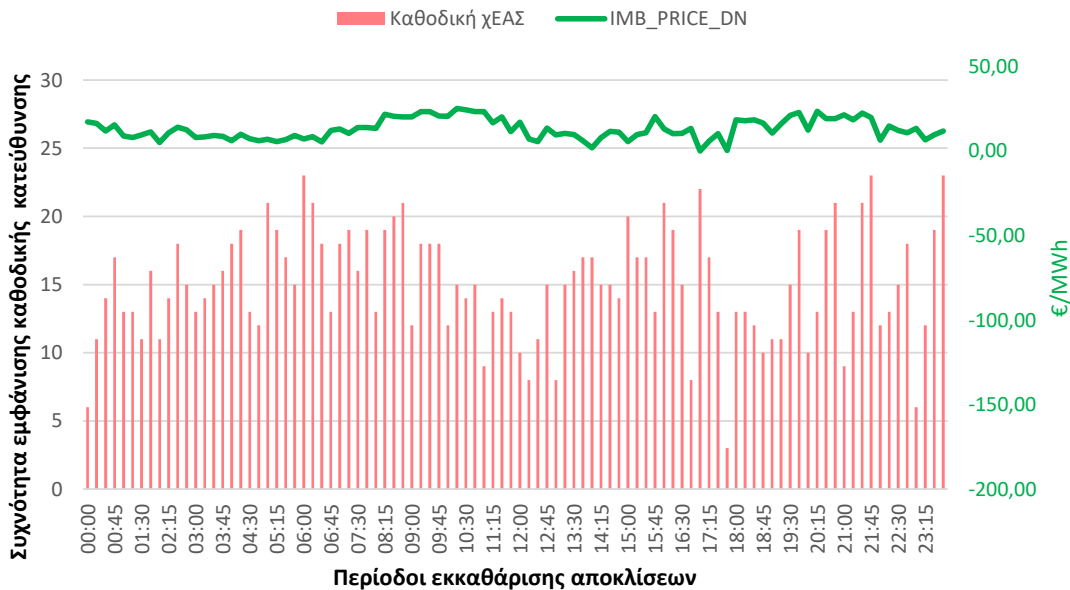
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

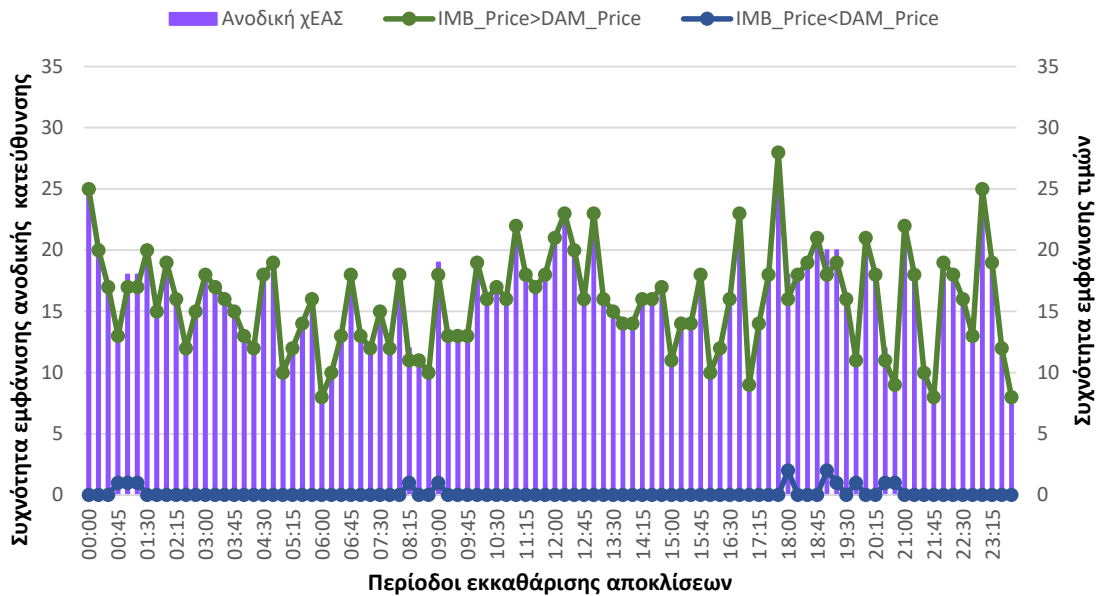
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Μαρτίου 2021

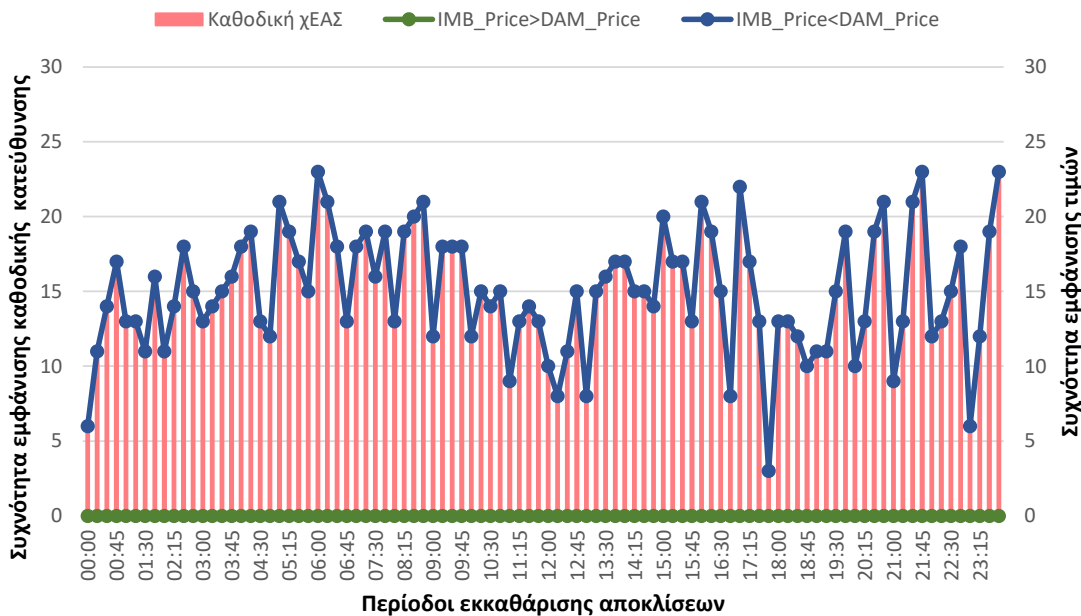
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

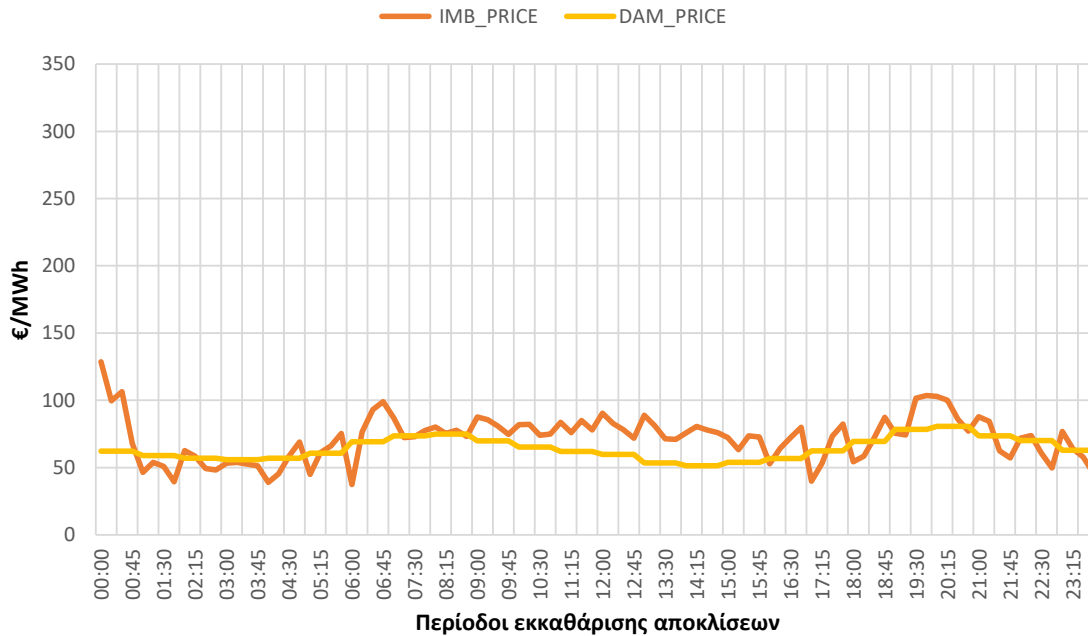
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Απριλίου 2021

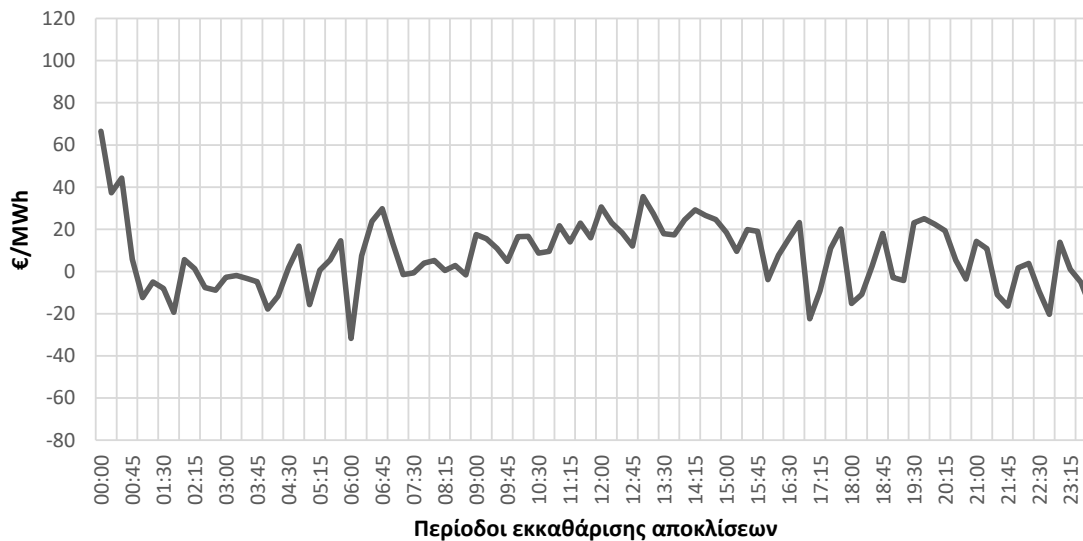
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



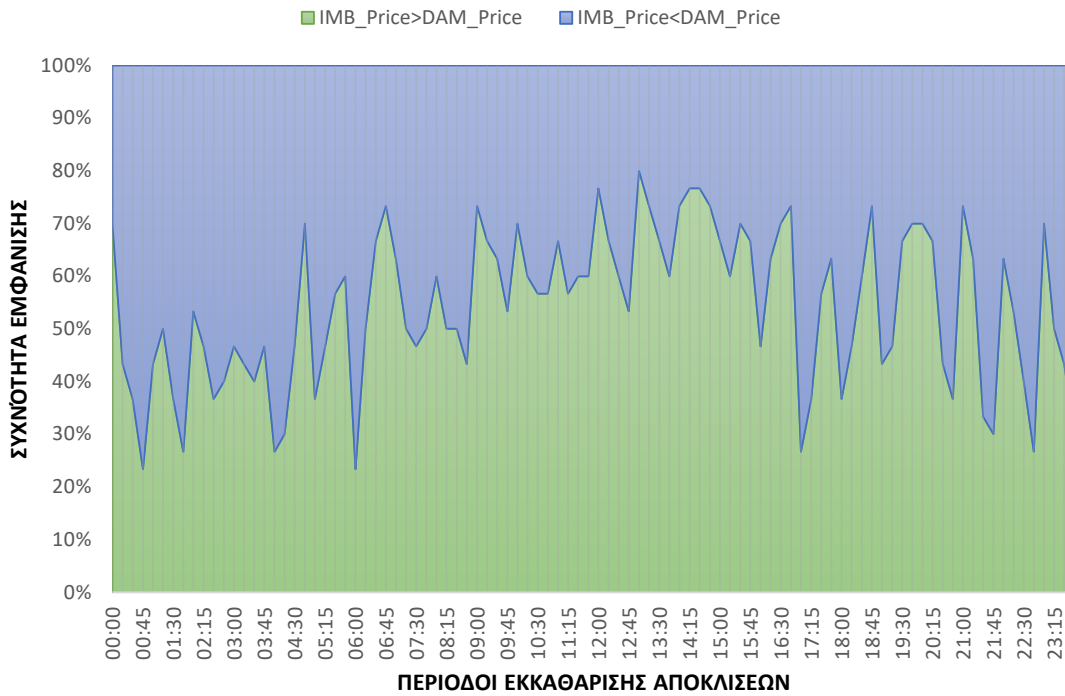
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



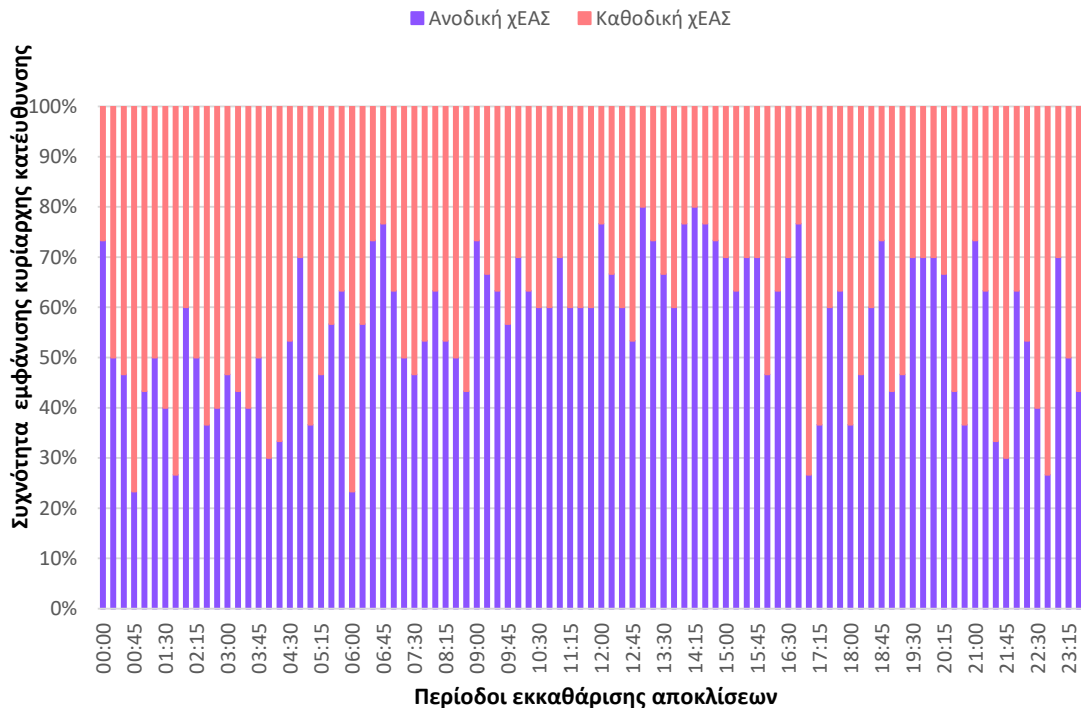
Αποτελέσματα Απριλίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



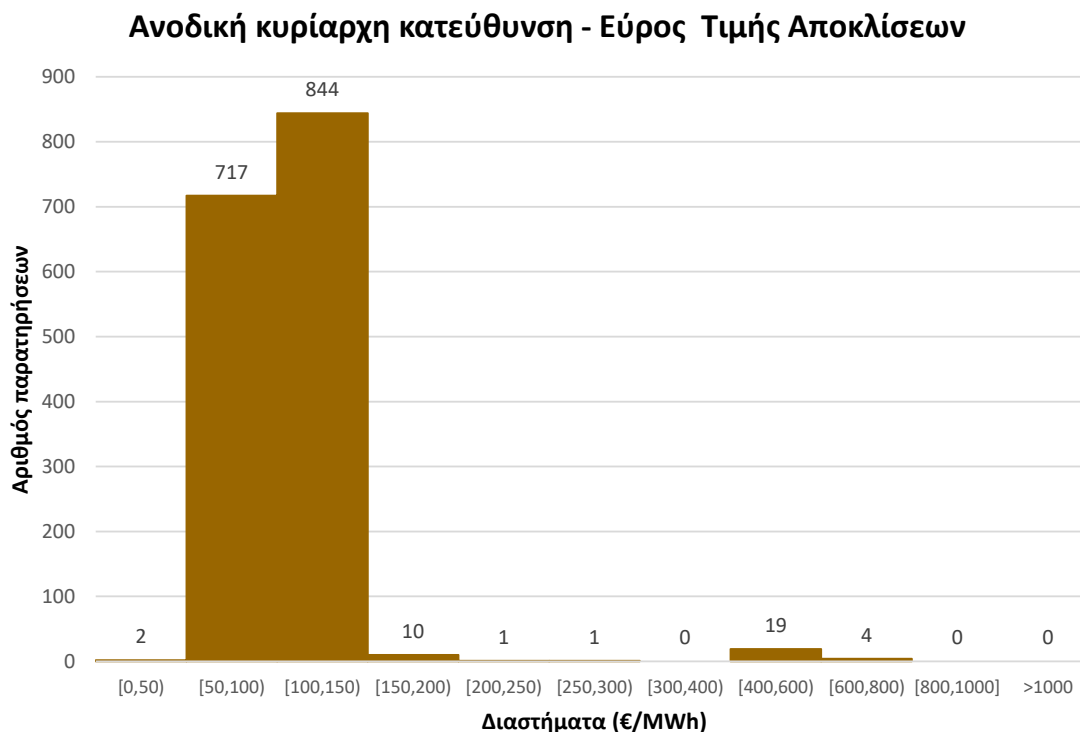
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

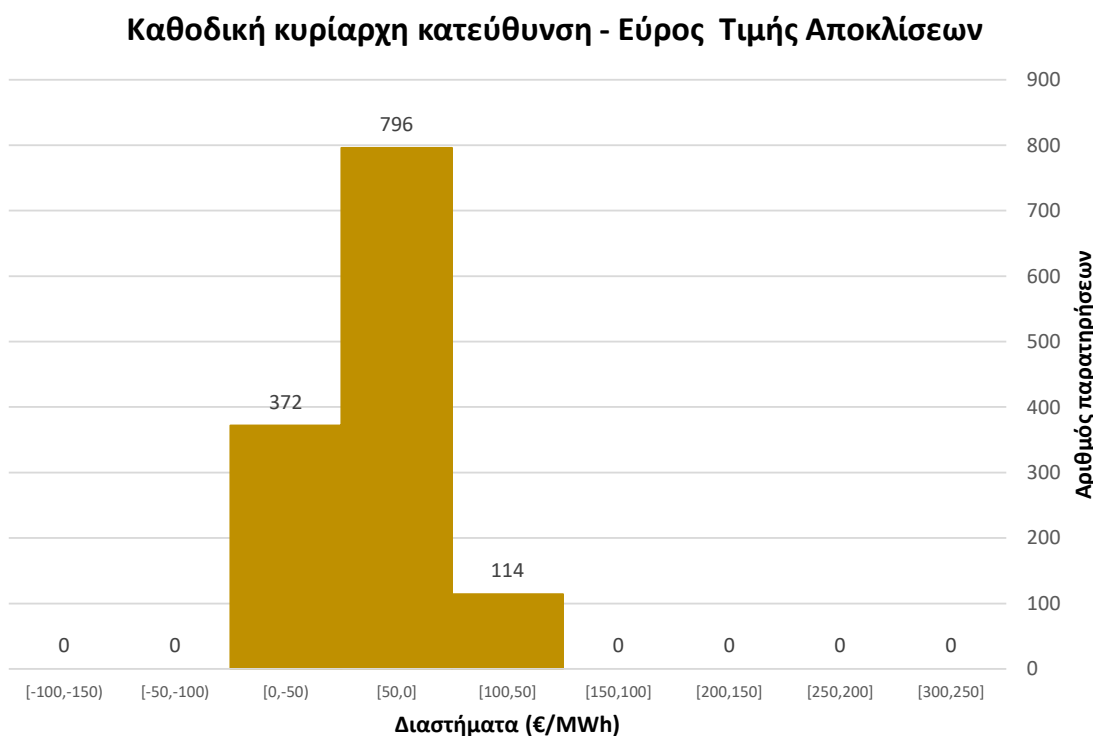


Αποτελέσματα Απριλίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



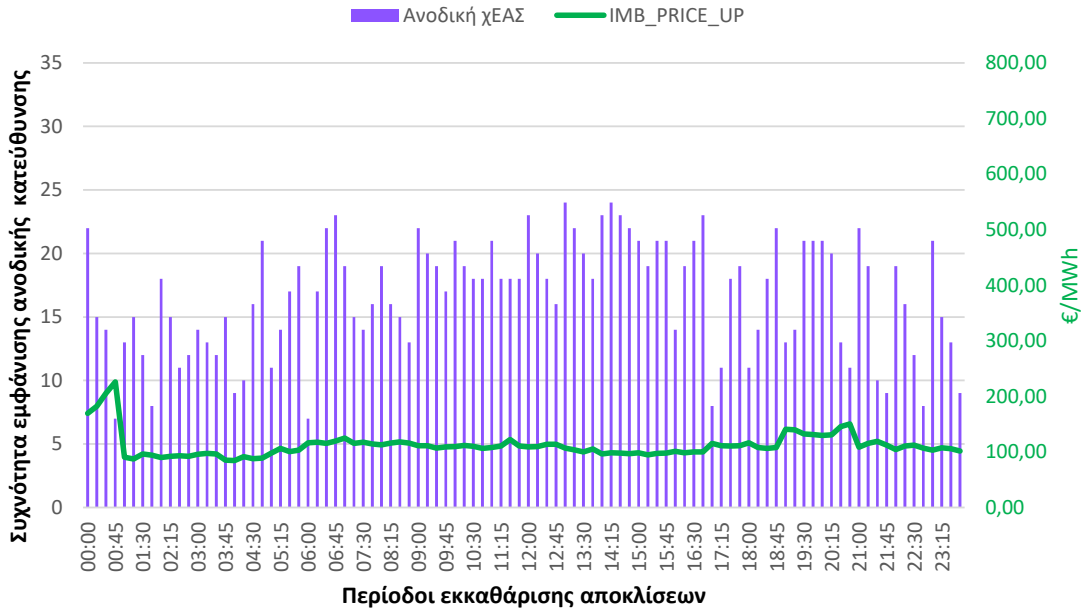
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Απριλίου 2021

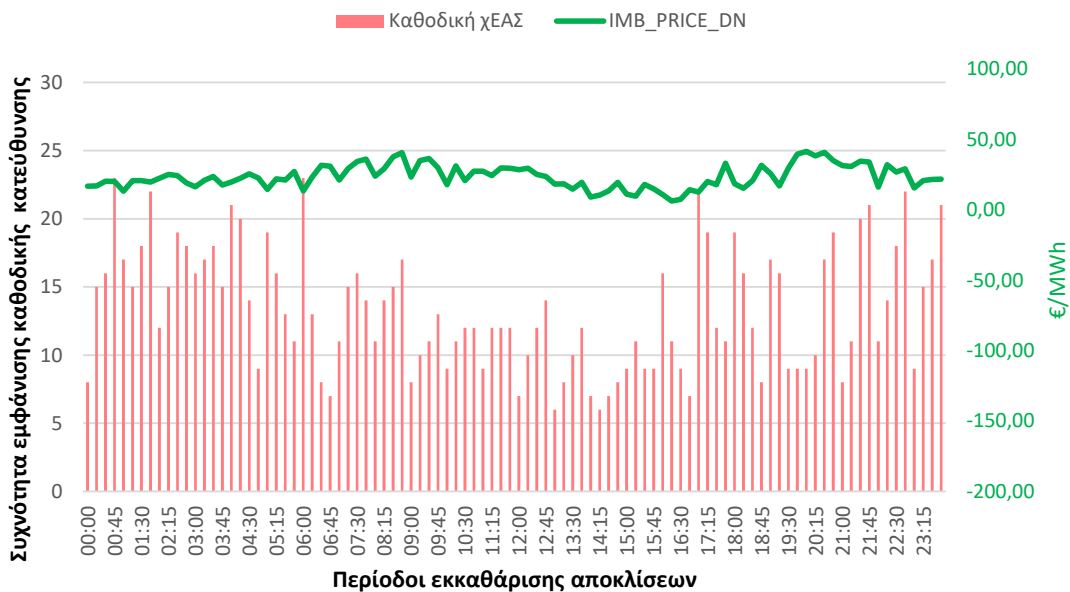
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

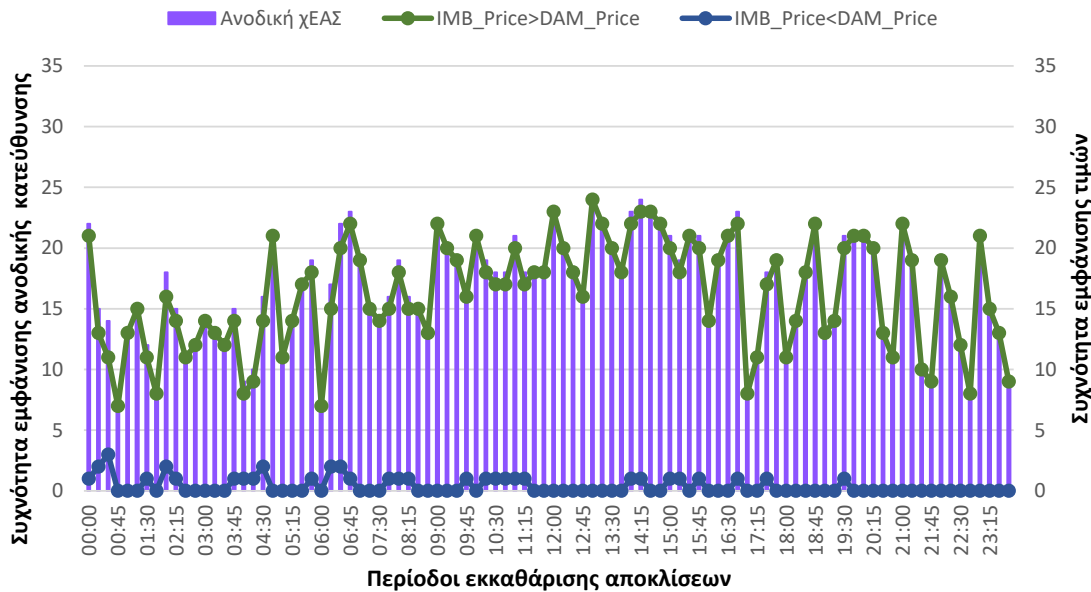
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Απριλίου 2021

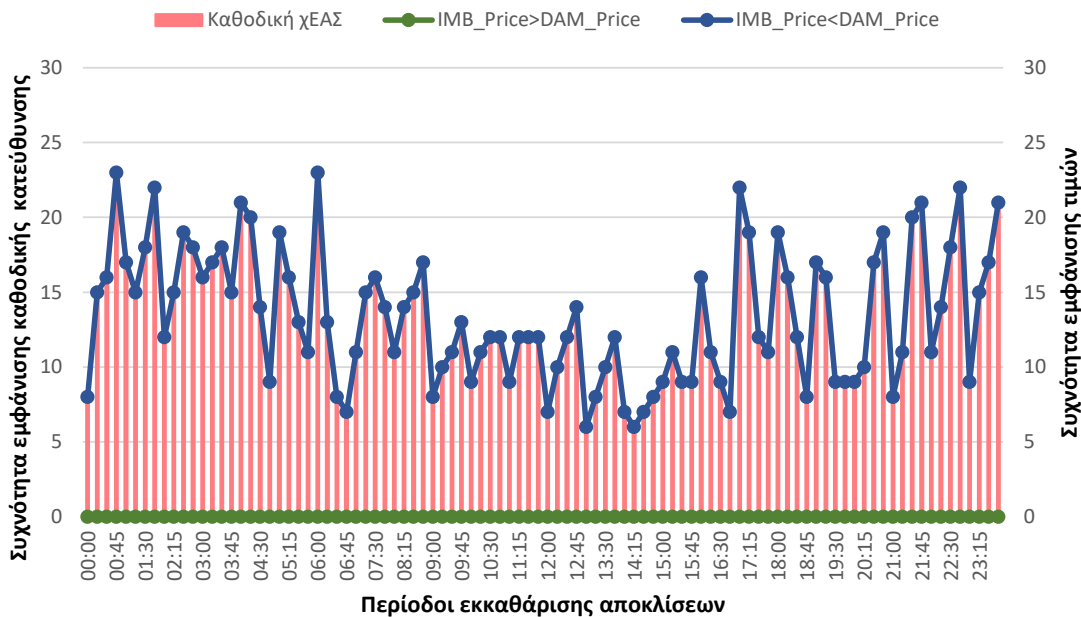
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

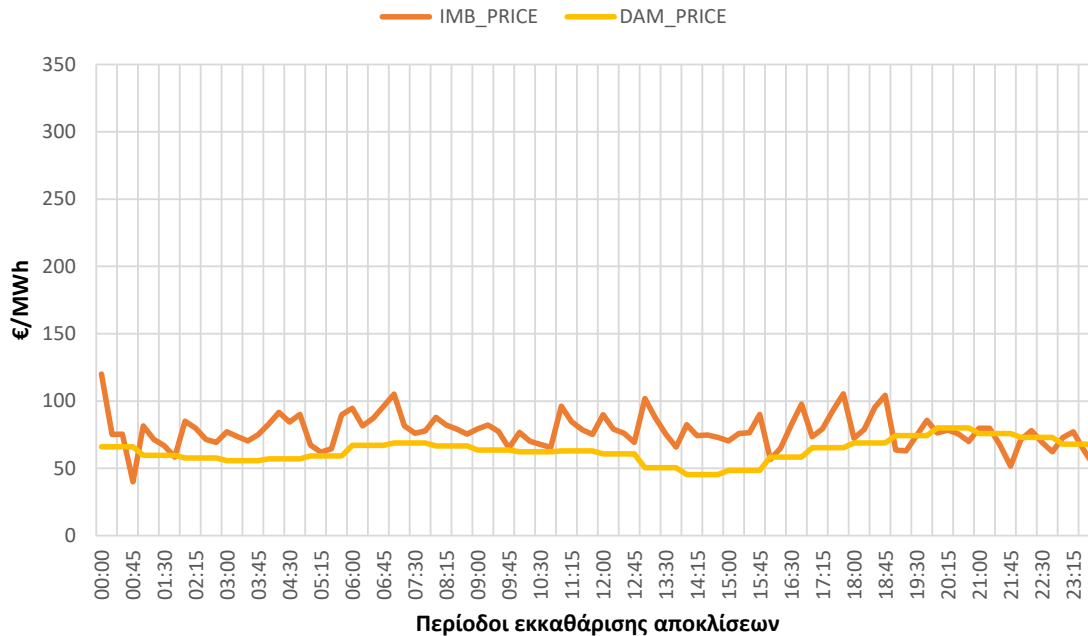
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Μαΐου 2021

Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

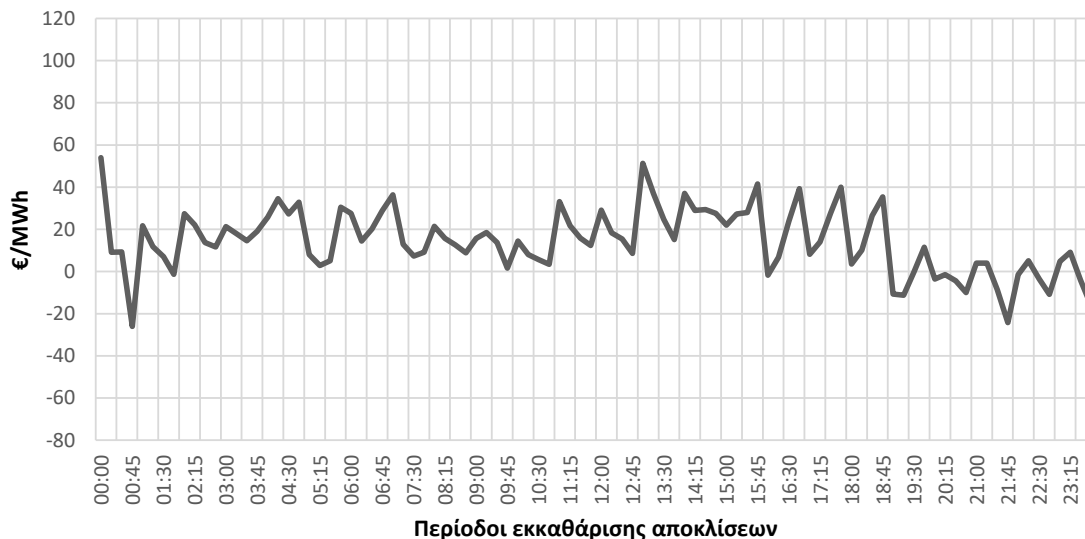
Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



Περίοδοι εκκαθάρισης αποκλίσεων με μοτίβο.

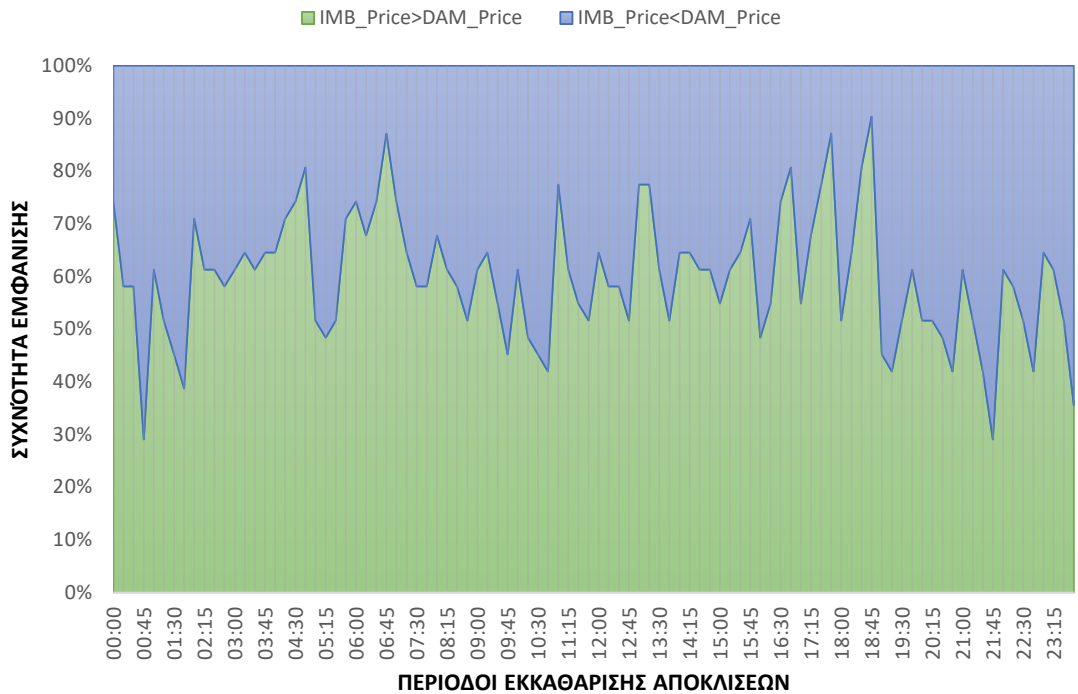
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά I MB-DAM



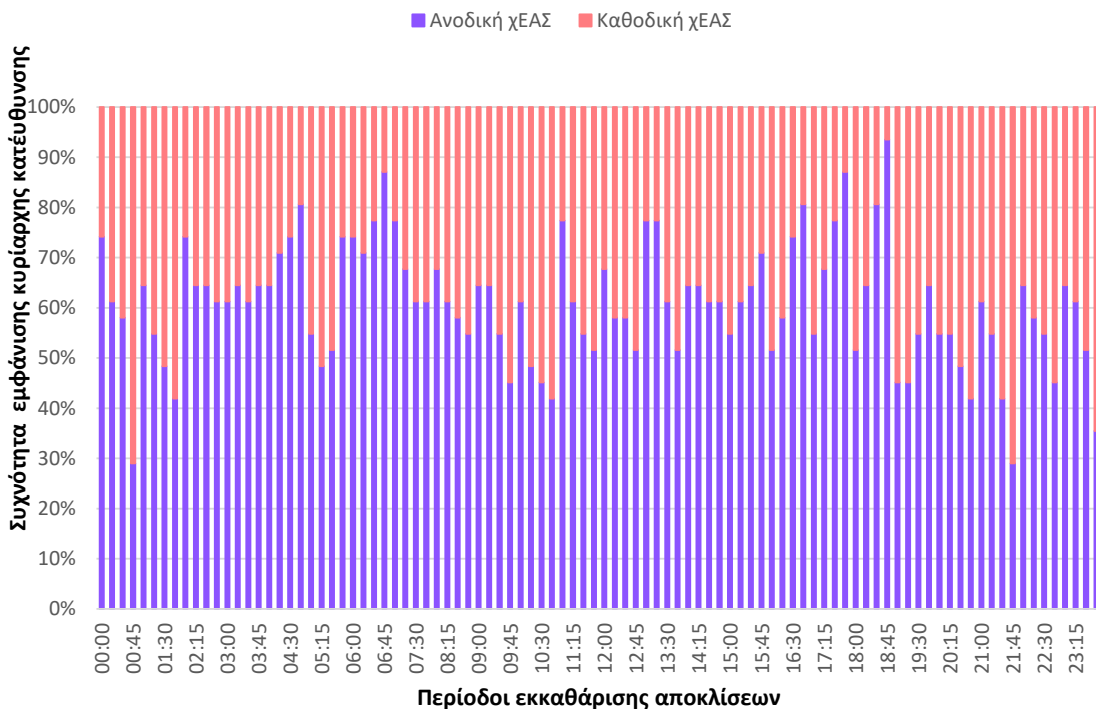
Αποτελέσματα Μαΐου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



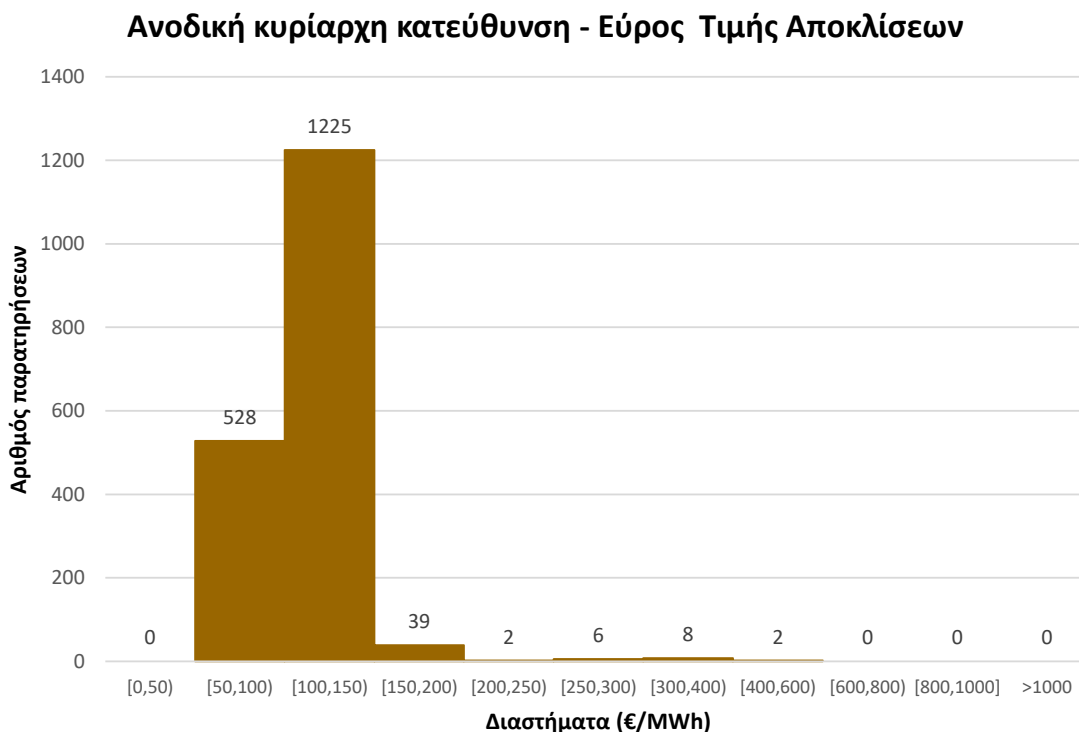
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

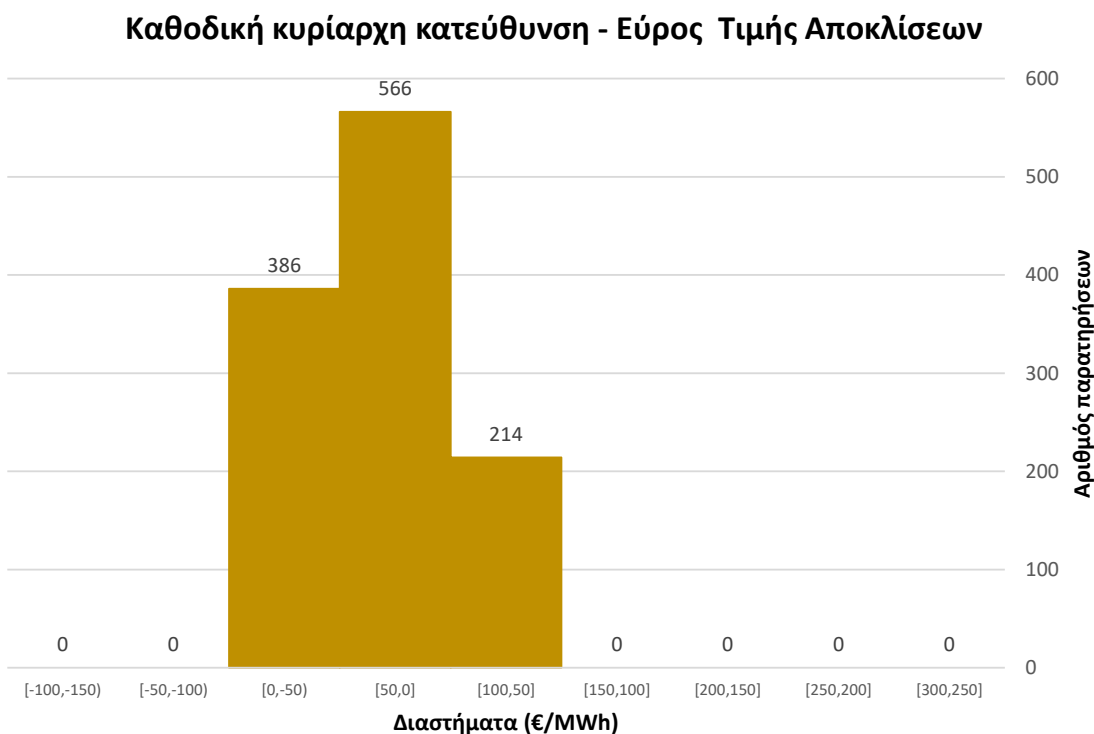


Αποτελέσματα Μαΐου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



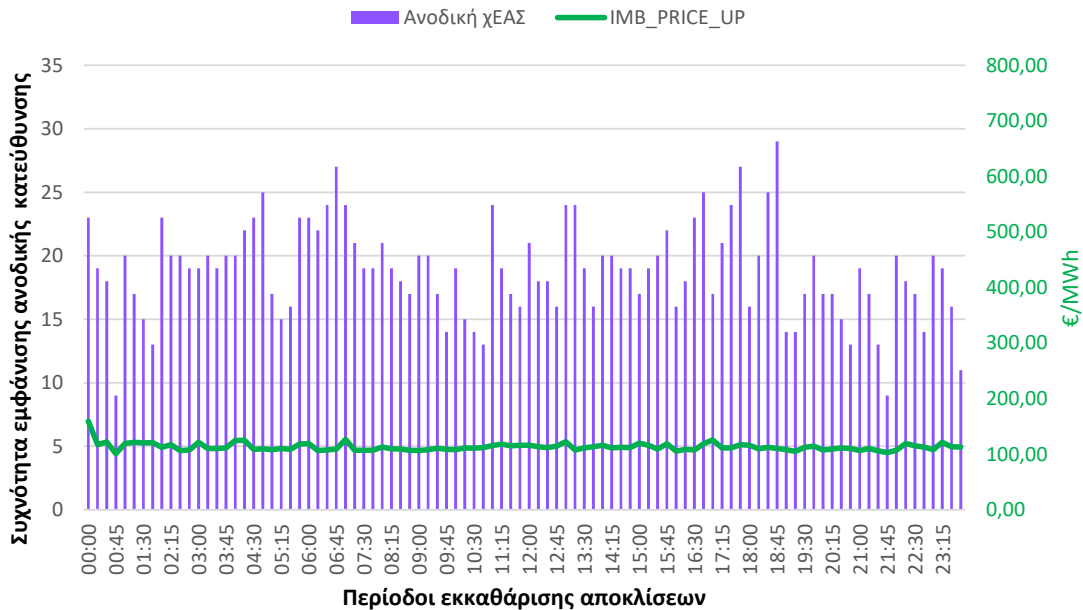
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Μαΐου 2021

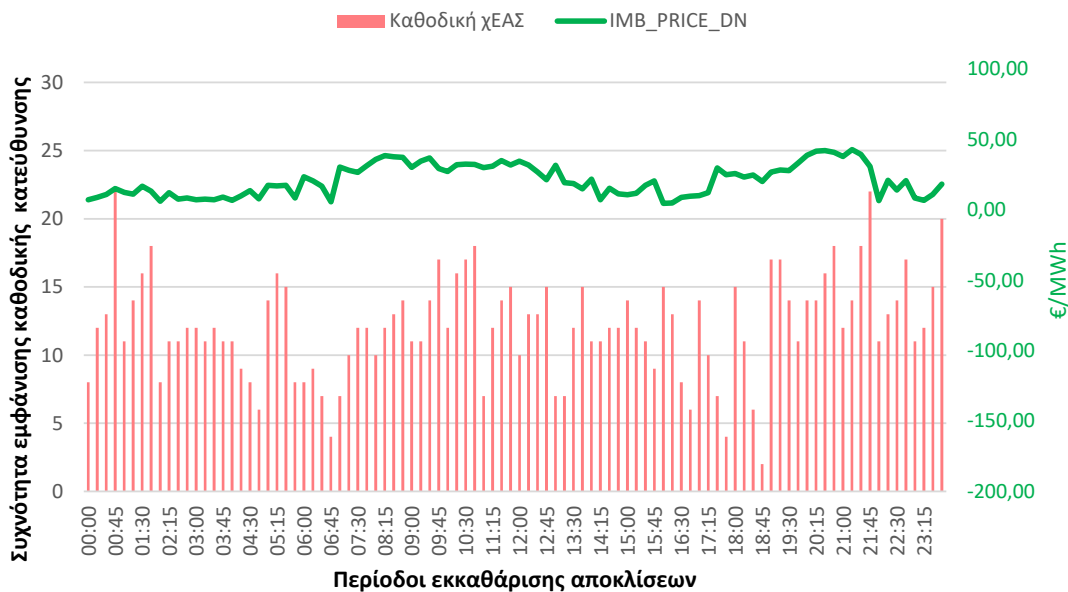
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

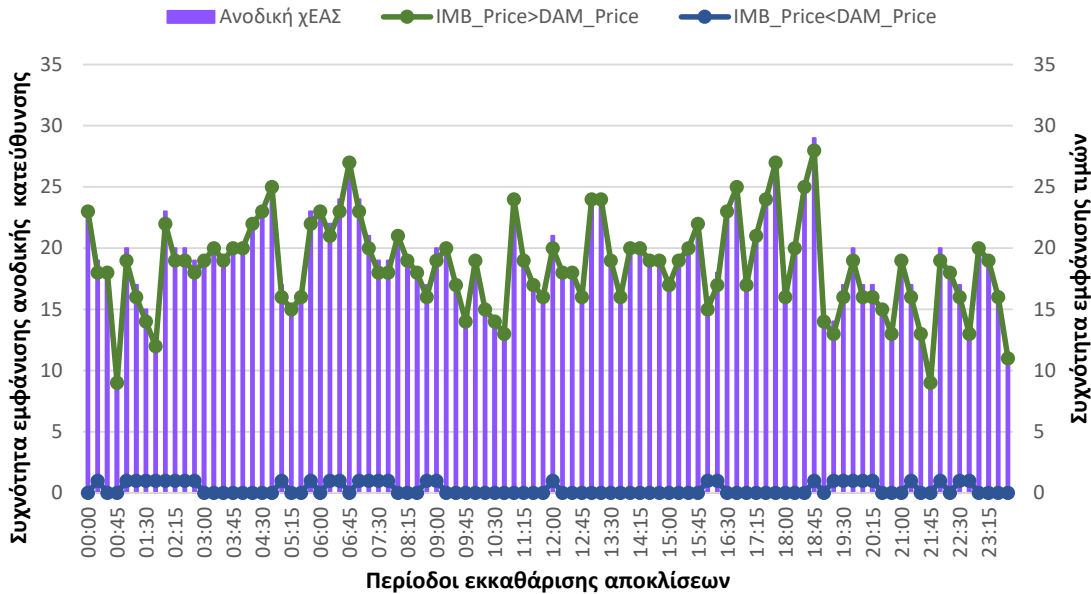
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Μαΐου 2021

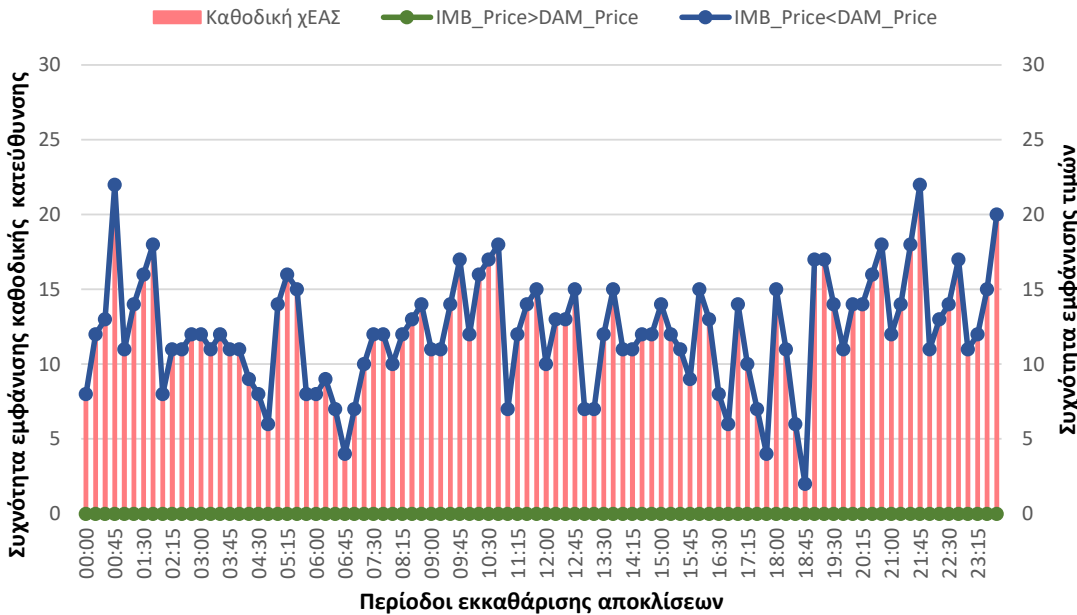
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

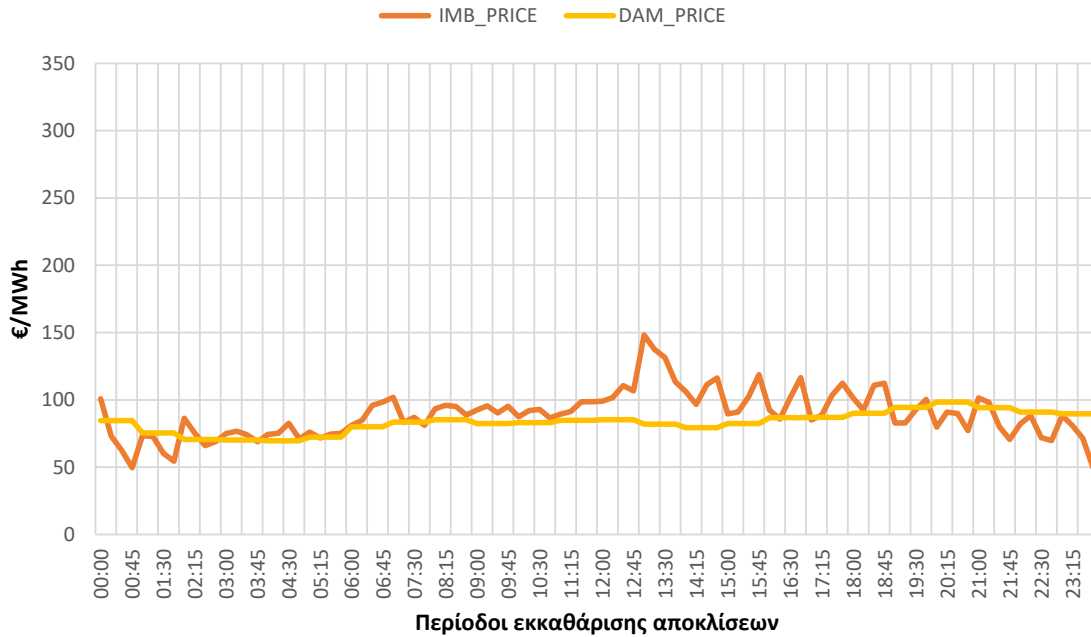
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Ιουνίου 2021

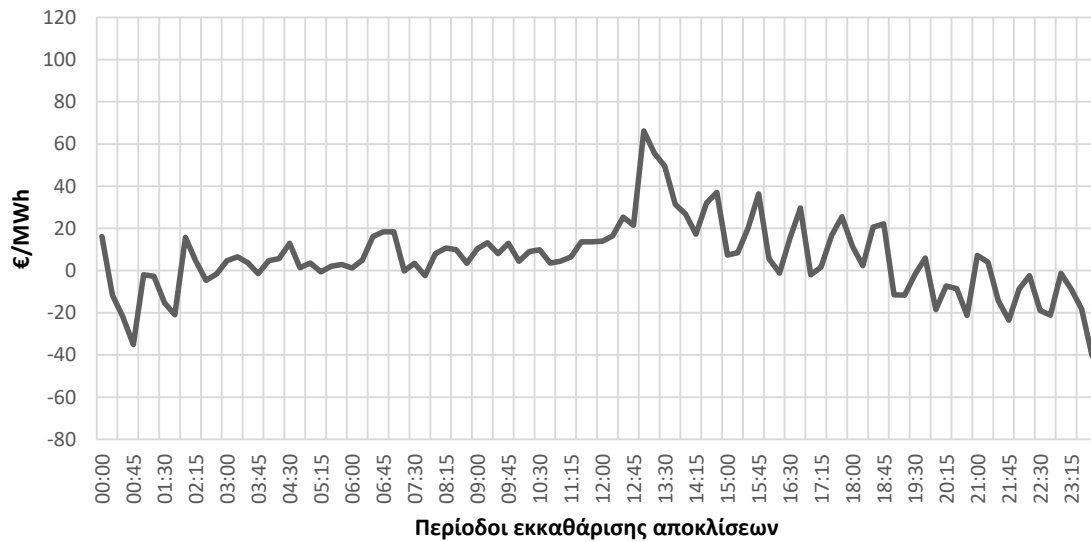
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



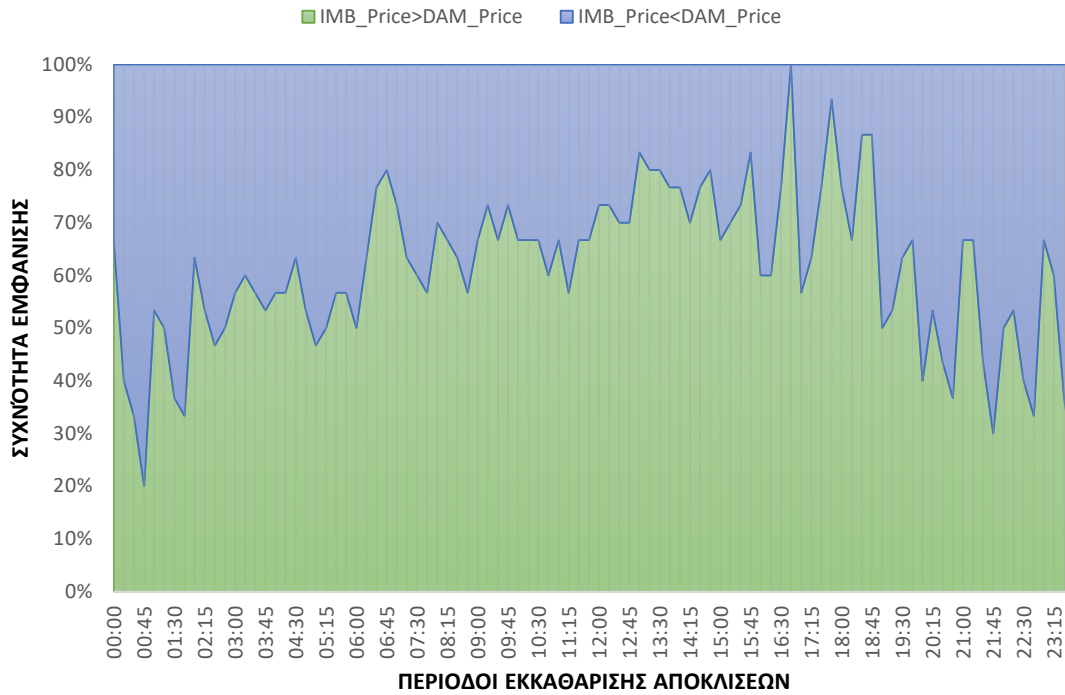
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



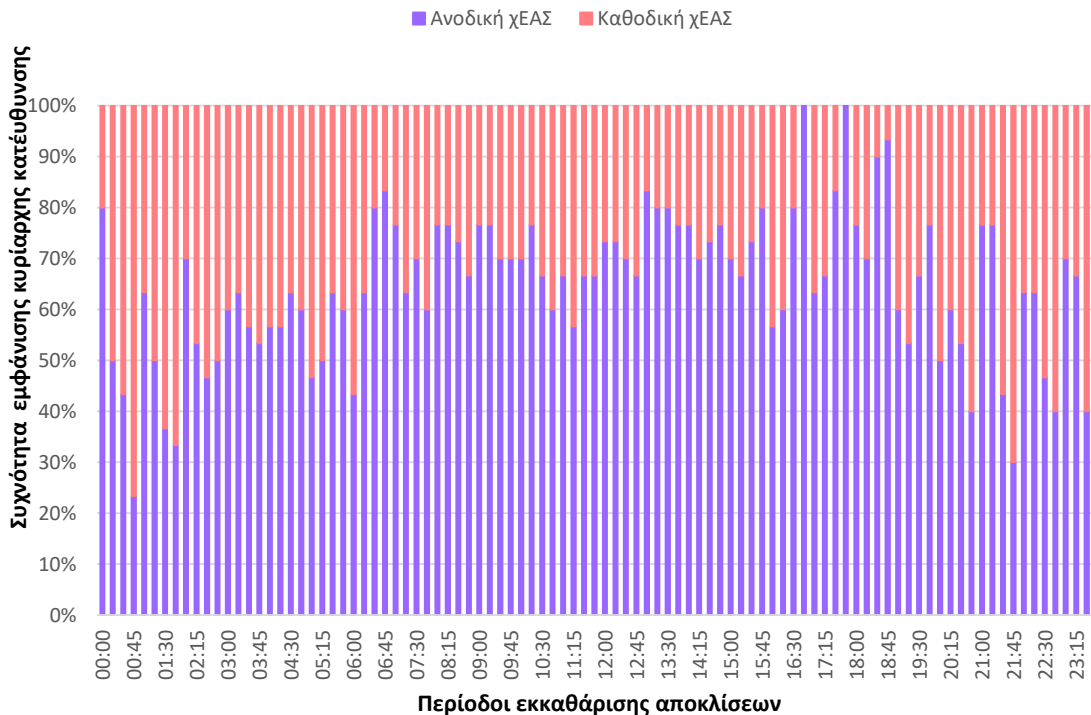
Αποτελέσματα Ιουνίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



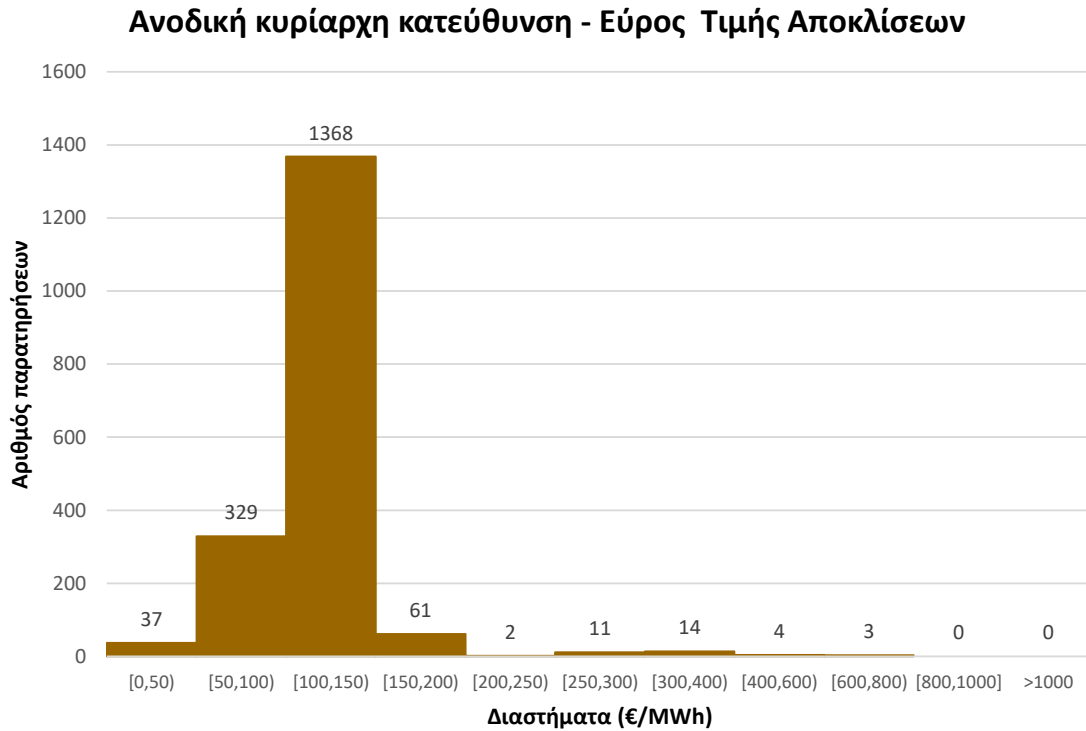
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

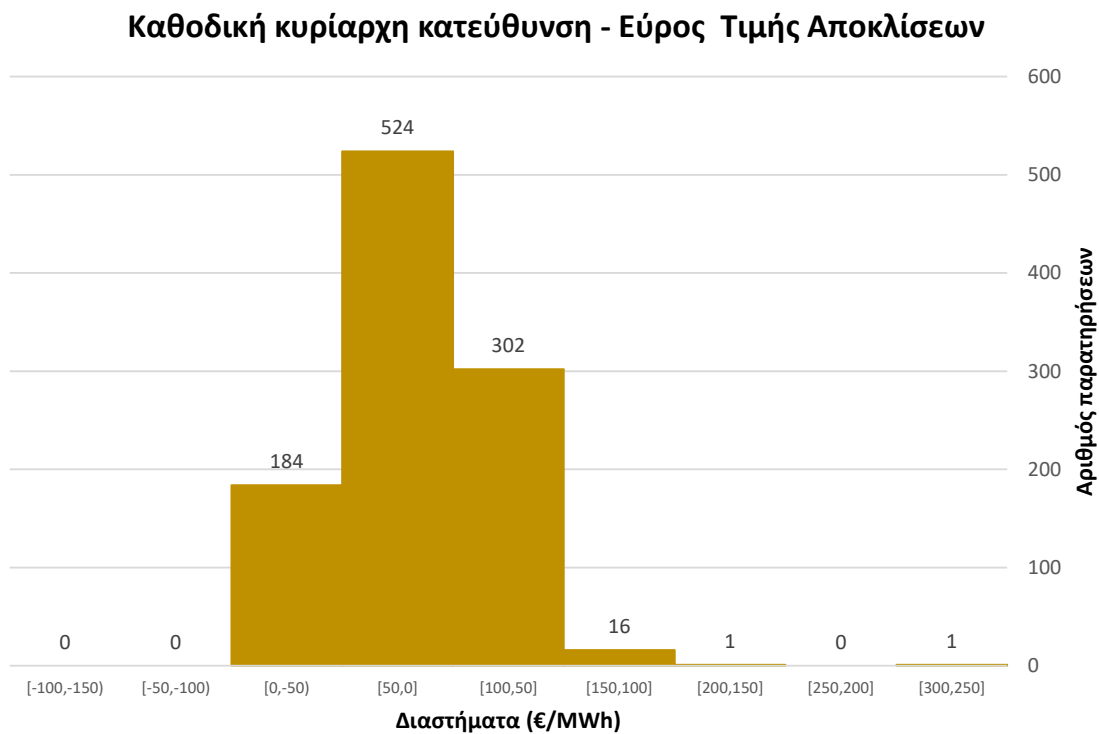


Αποτελέσματα Ιουνίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



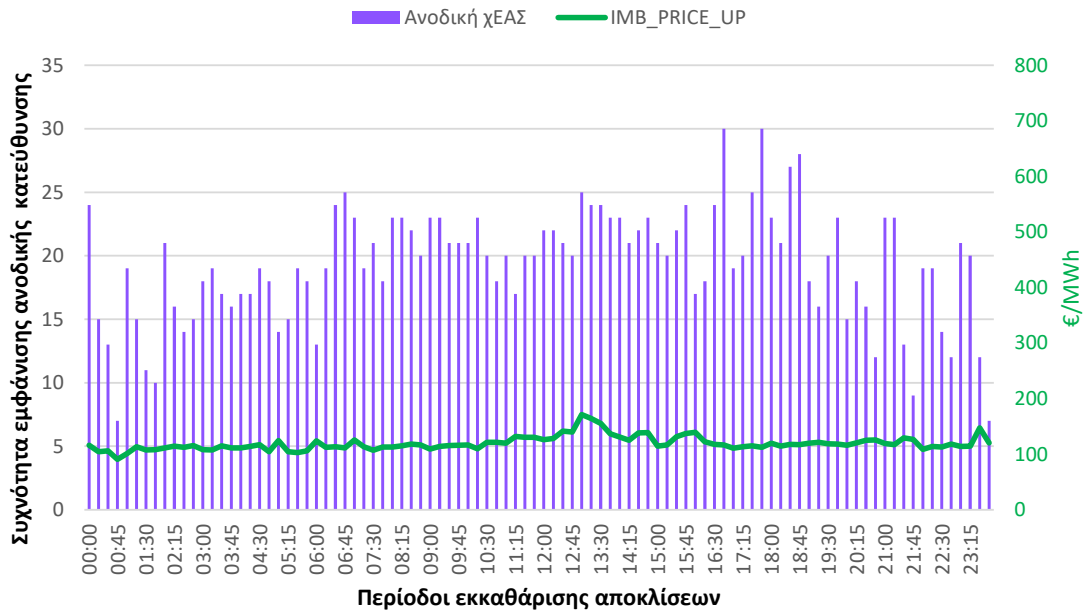
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Ιουνίου 2021

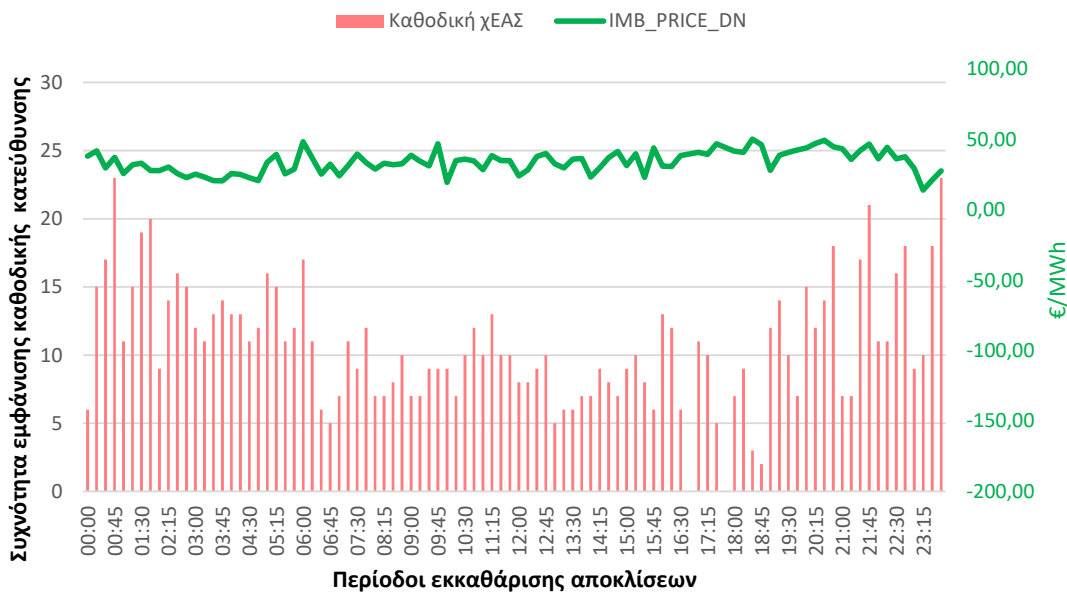
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

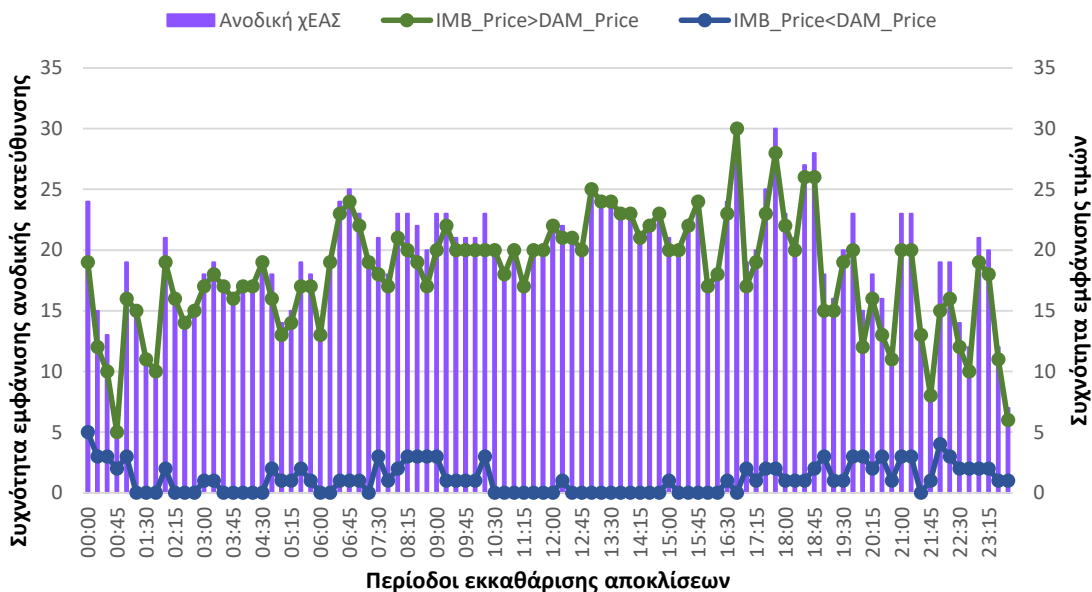
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Ιουνίου 2021

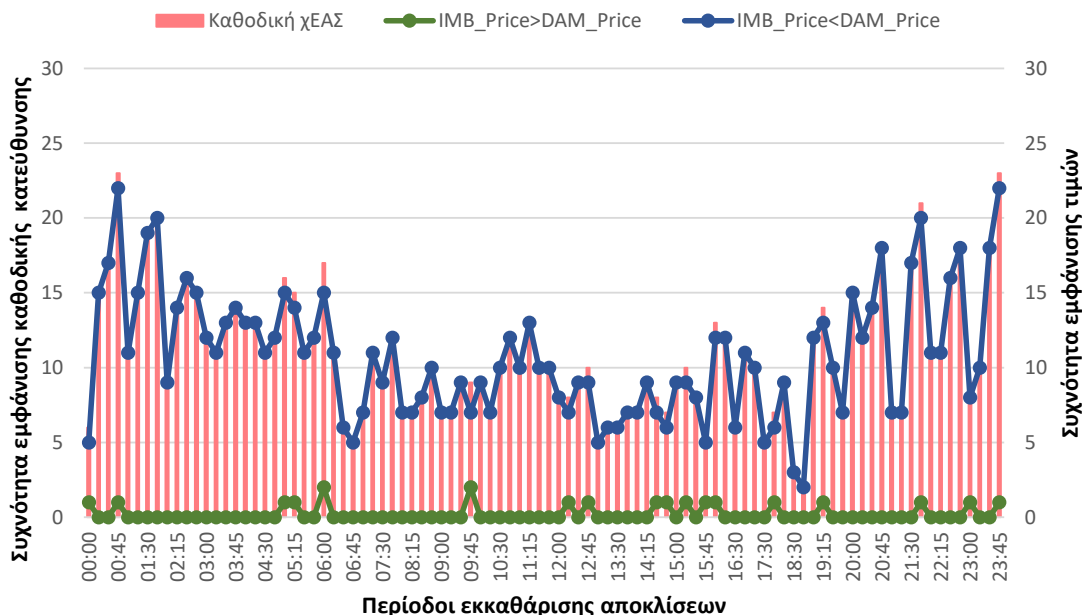
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

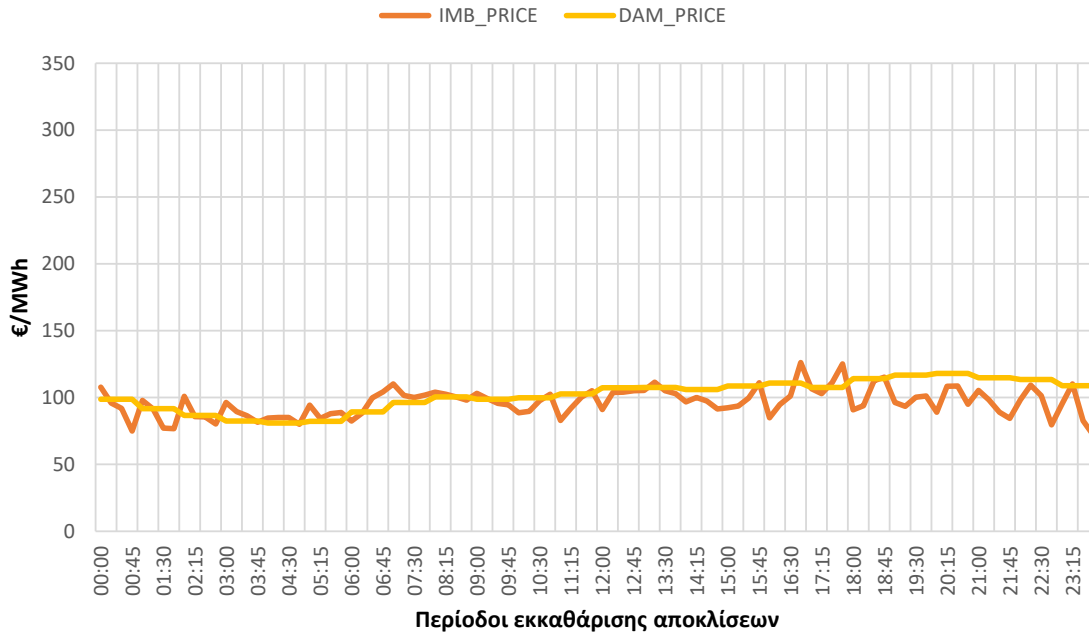
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Ιουλίου 2021

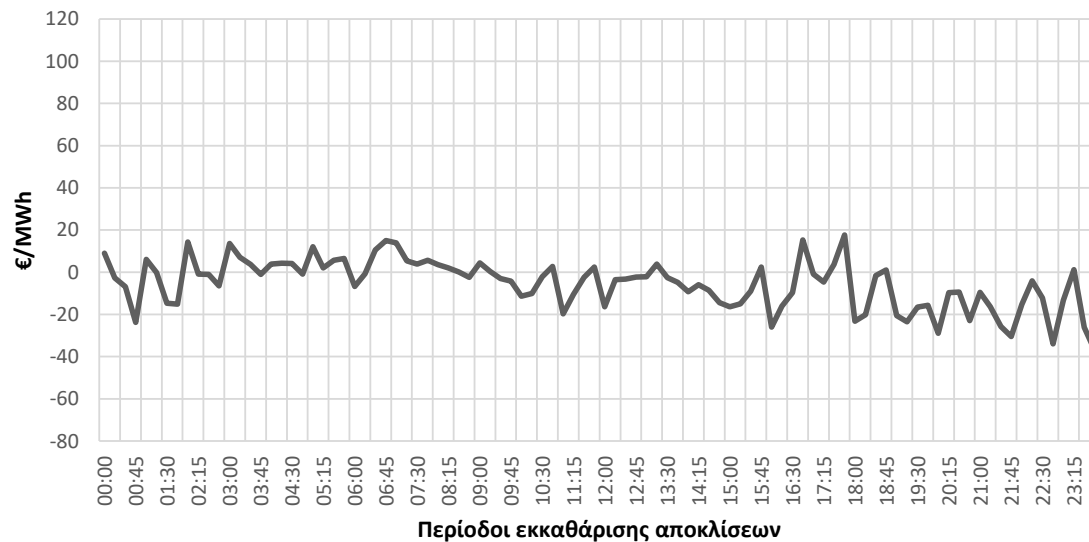
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



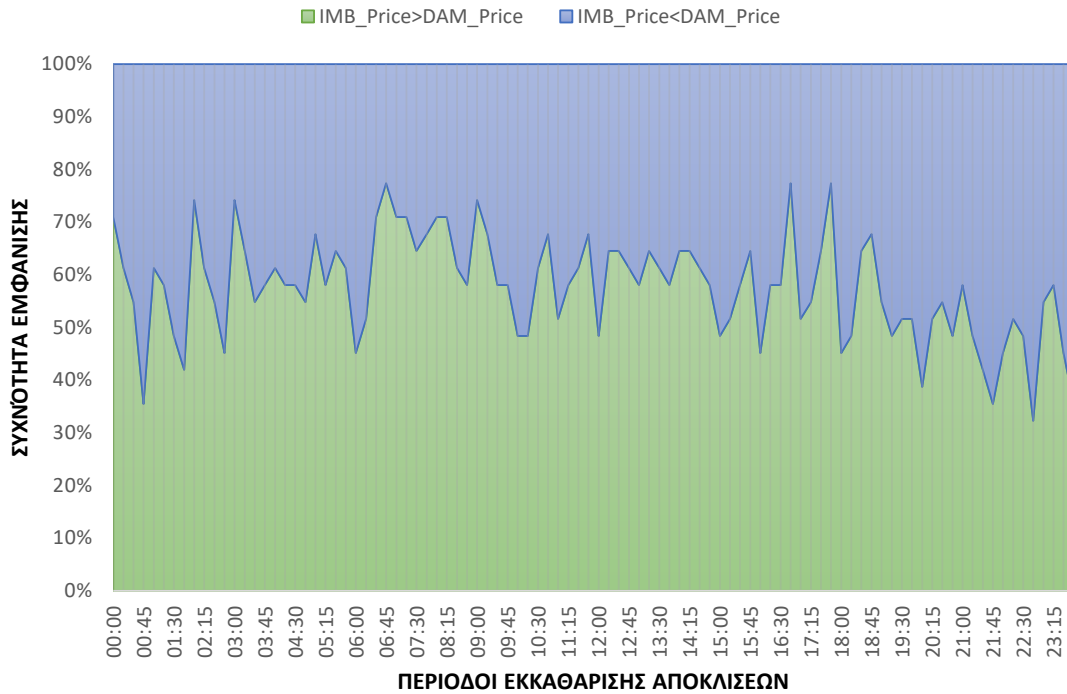
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



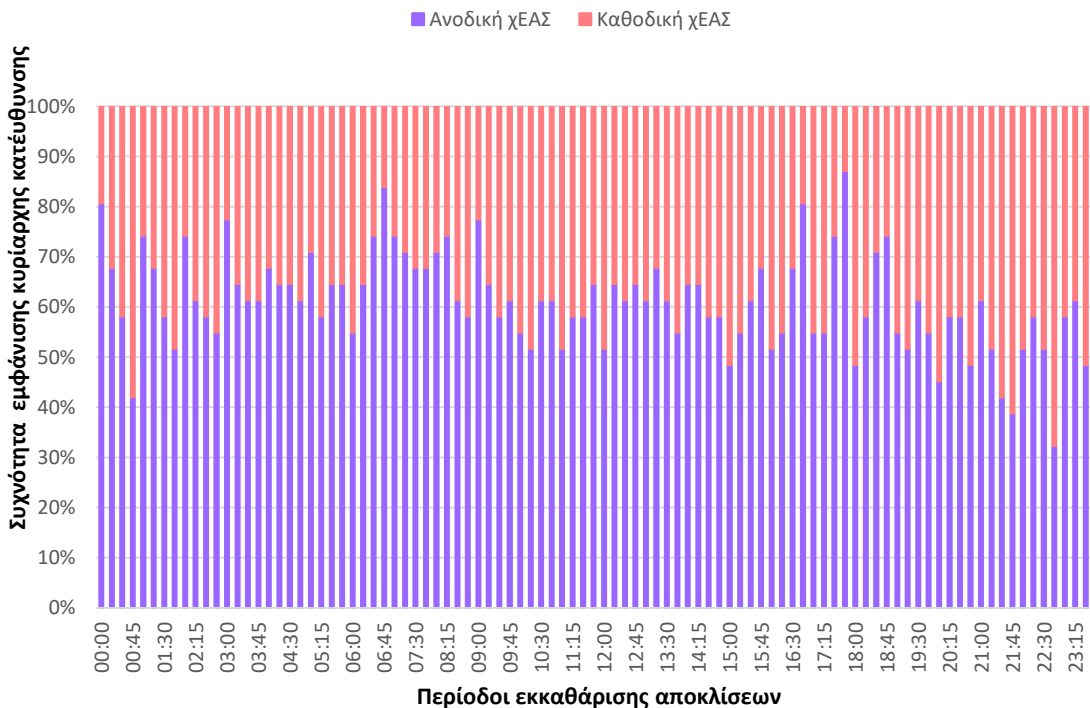
Αποτελέσματα Ιουλίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



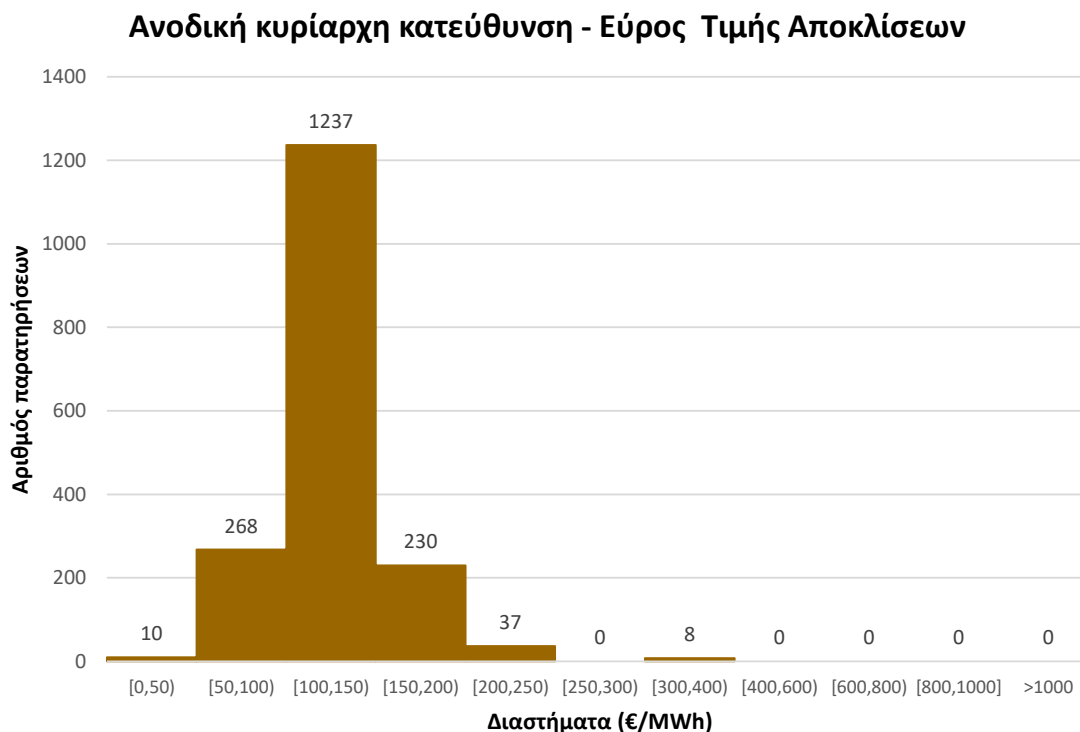
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

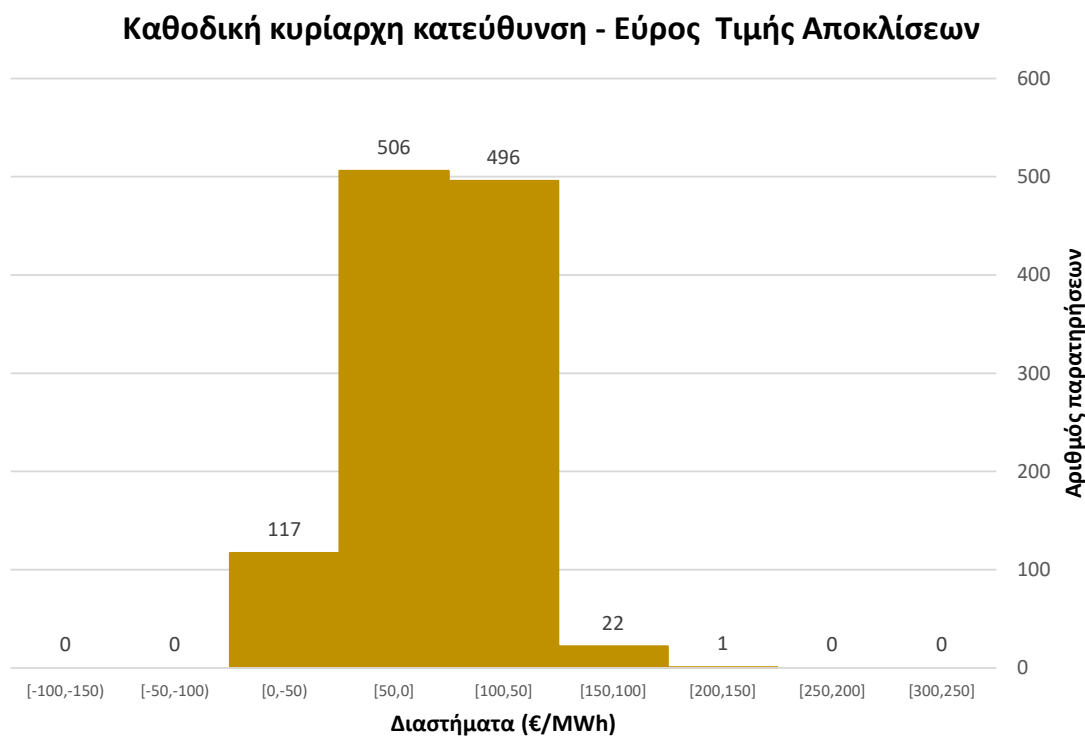


Αποτελέσματα Ιουλίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



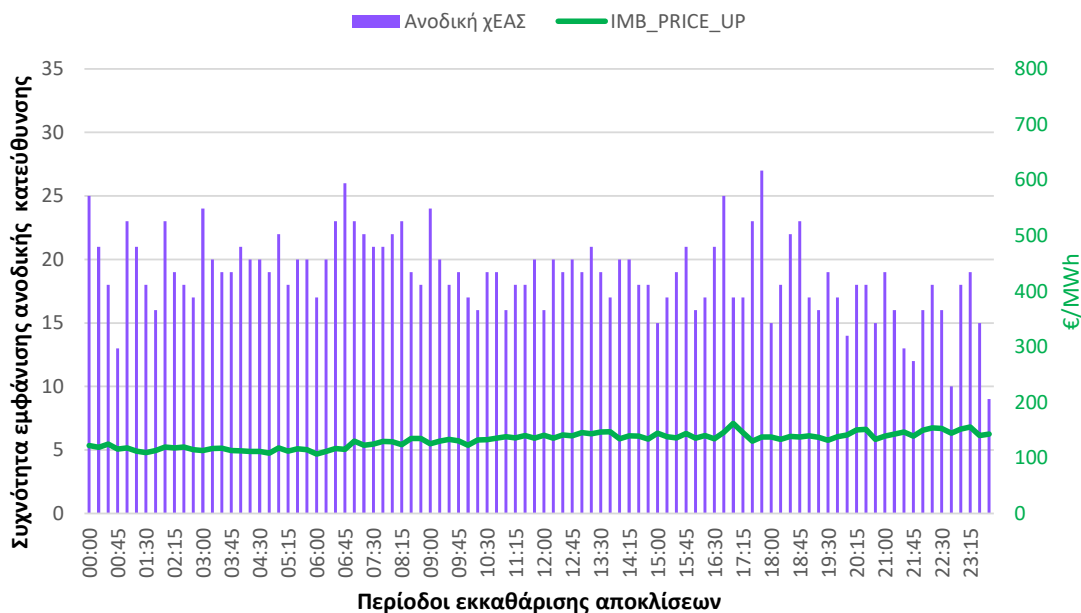
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Ιουλίου 2021

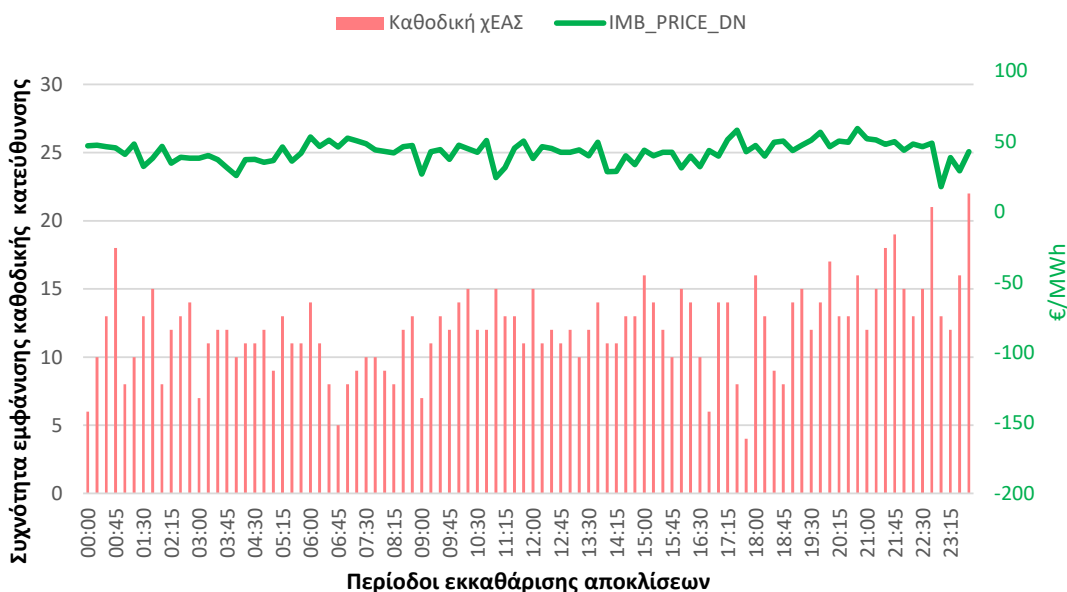
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

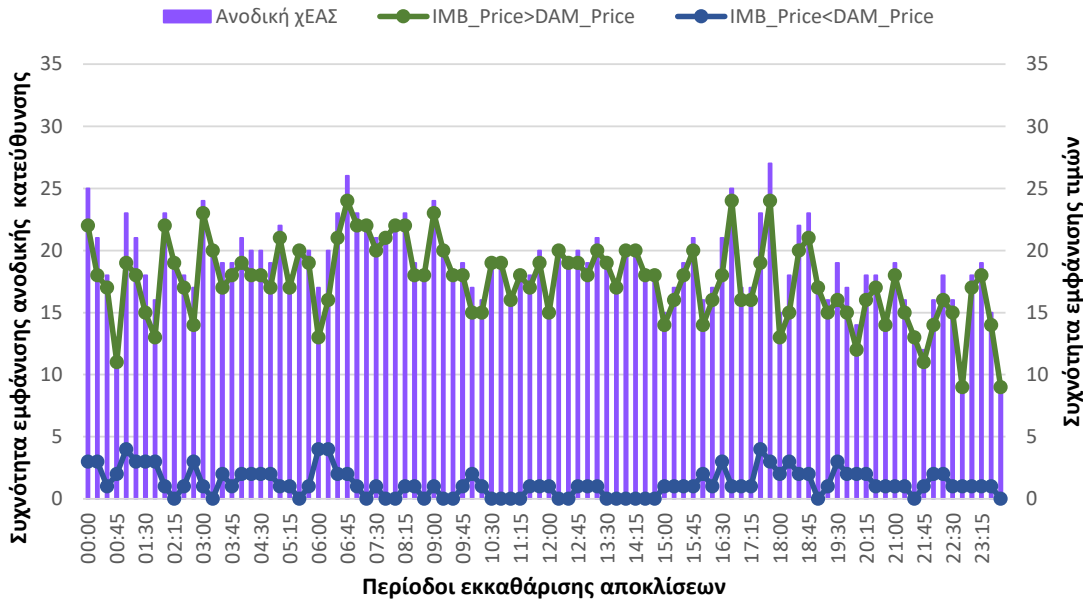
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Ιουλίου 2021

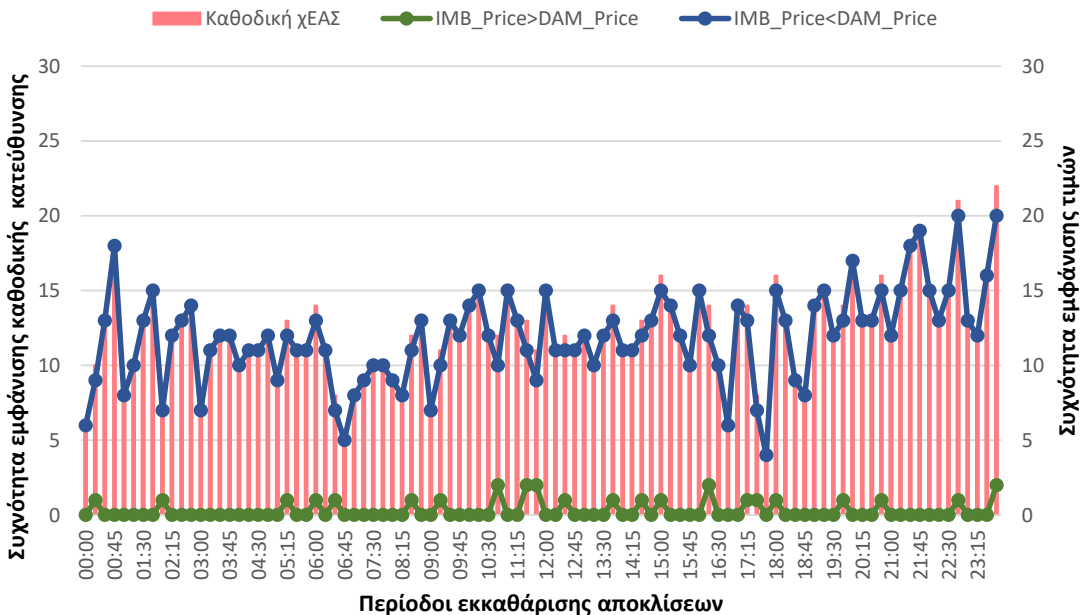
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

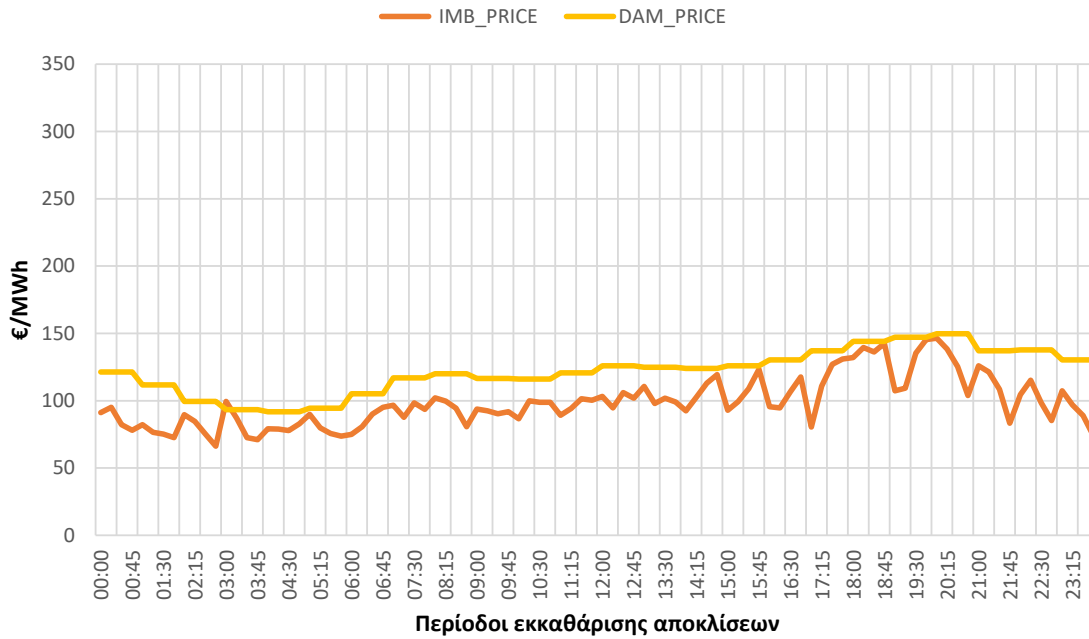
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Αυγούστου 2021

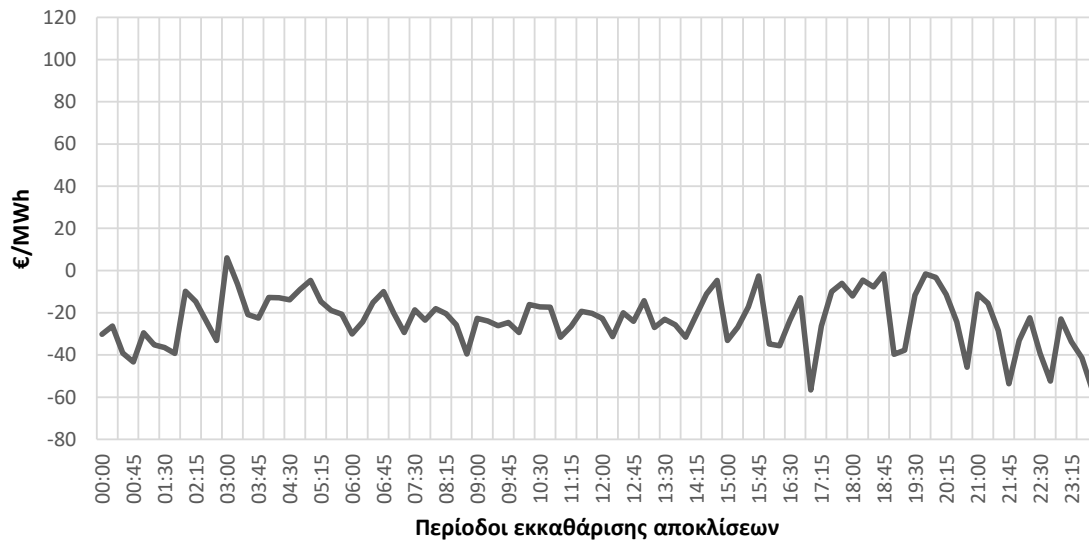
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



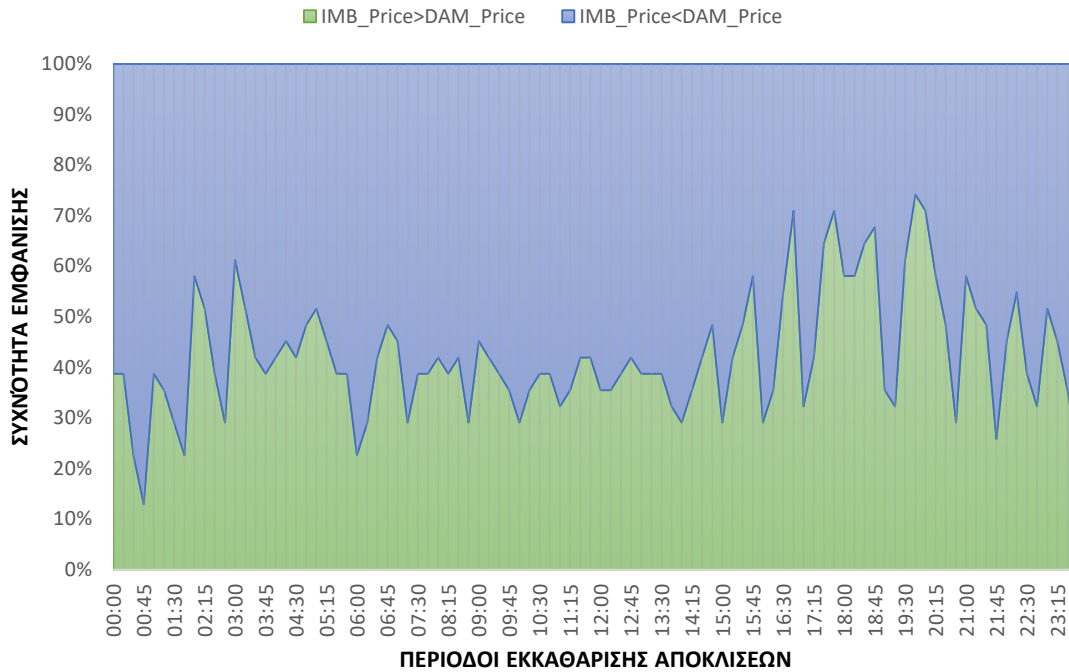
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



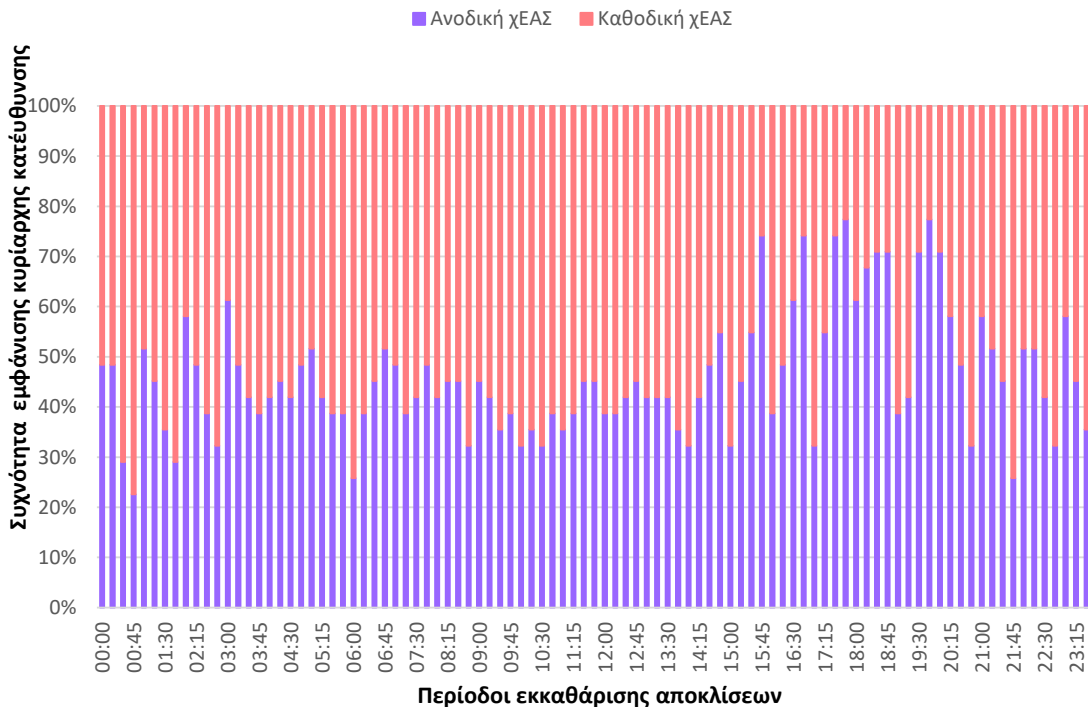
Αποτελέσματα Αυγούστου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



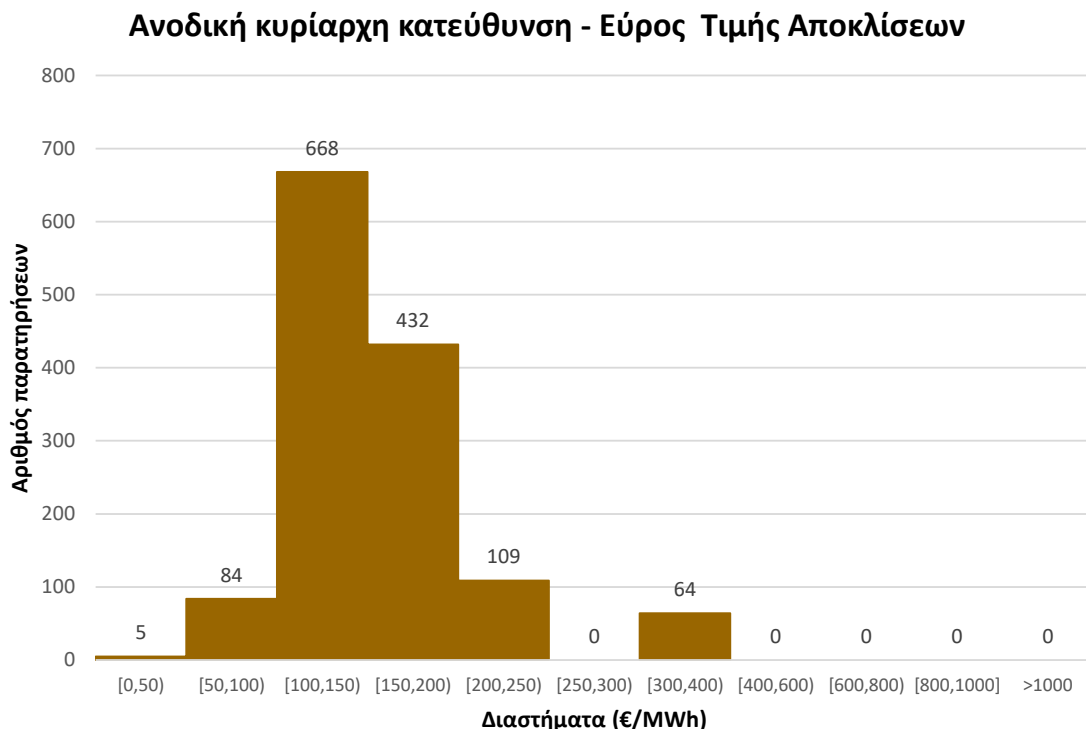
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

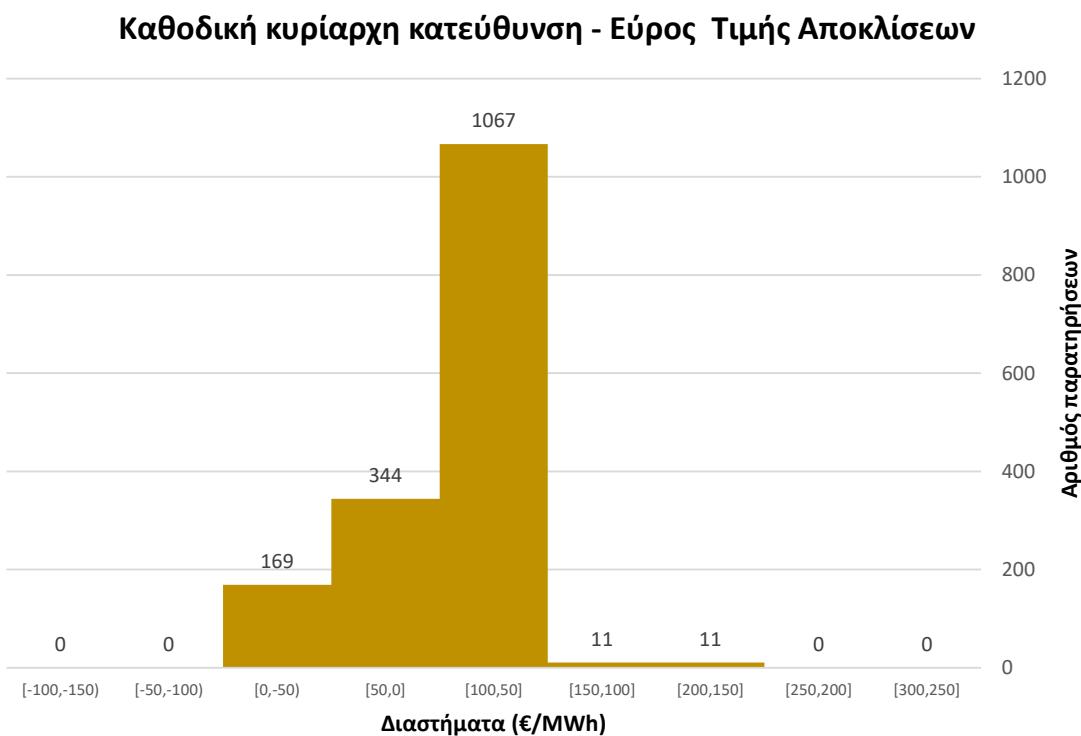


Αποτελέσματα Αυγούστου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



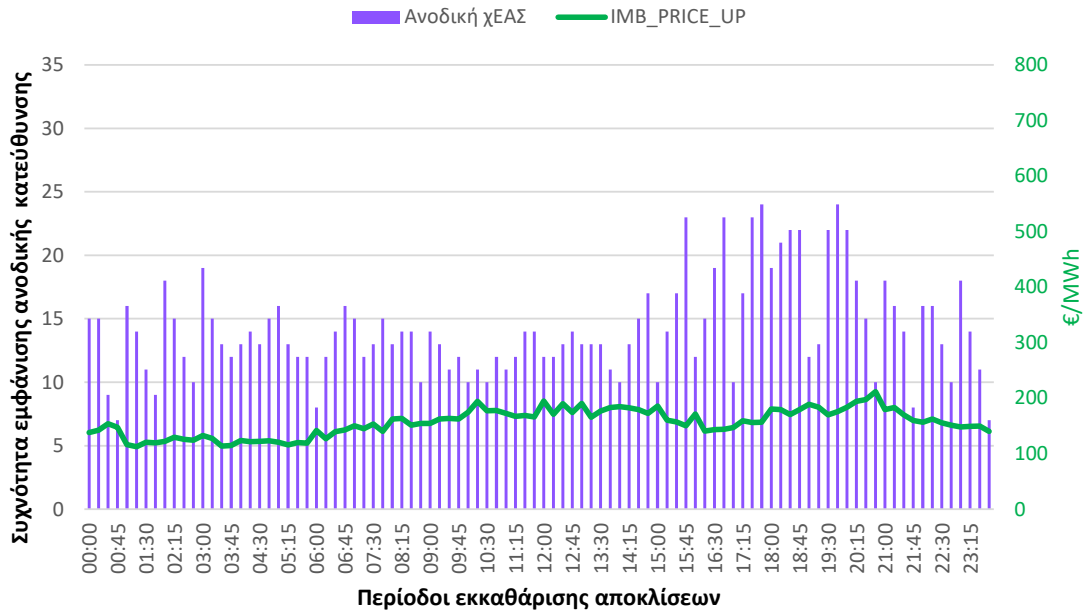
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Αυγούστου 2021

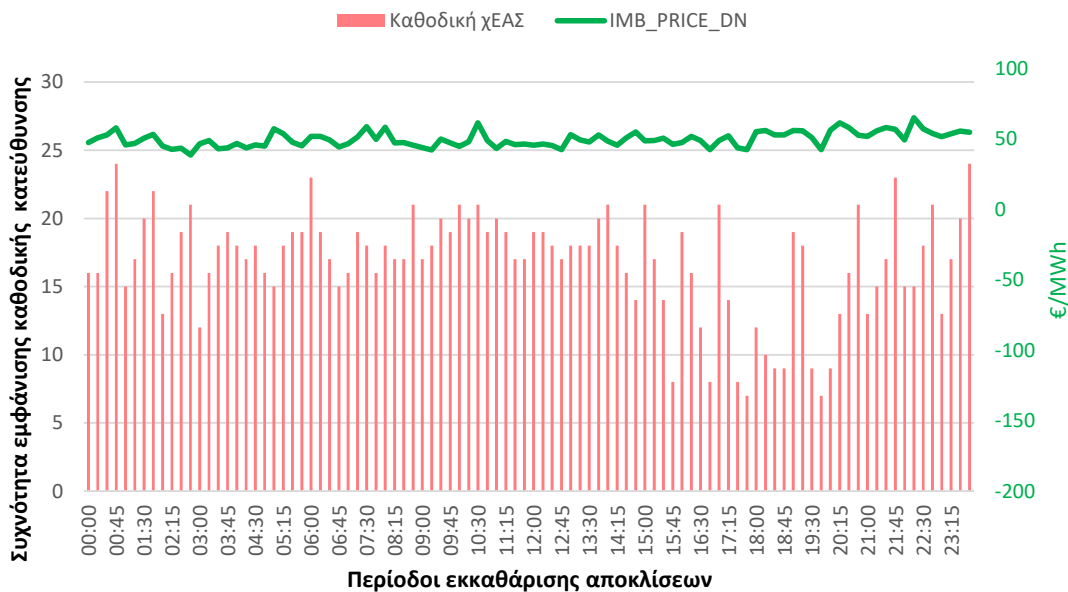
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

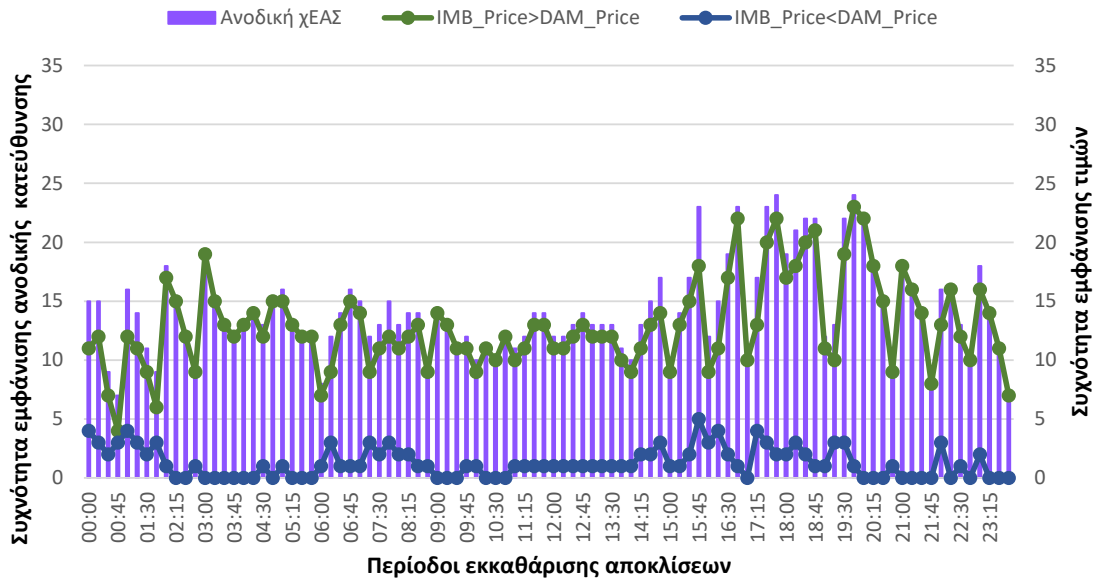
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Αυγούστου 2021

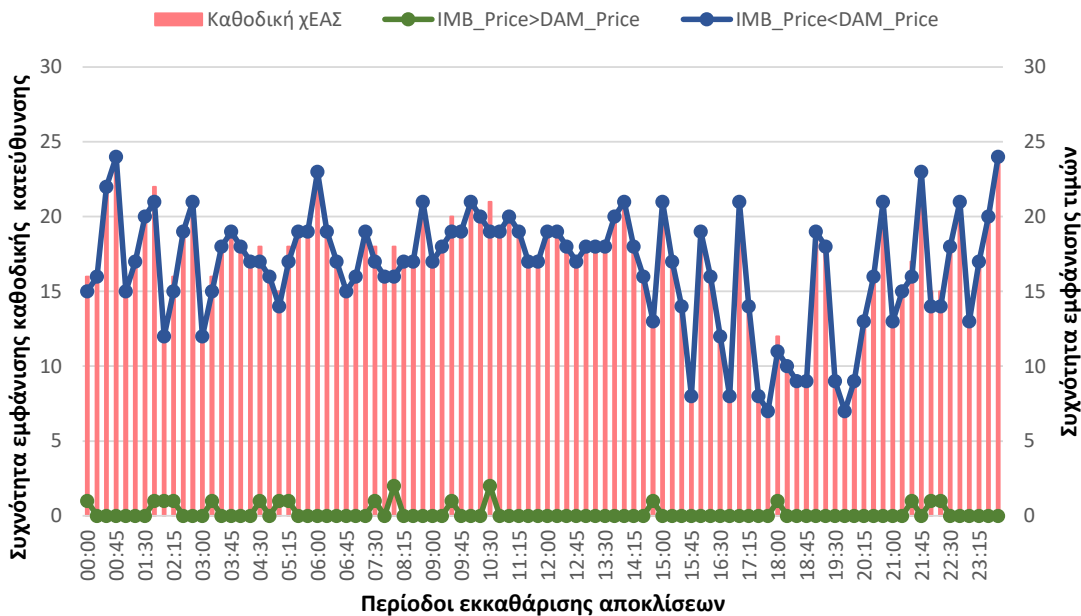
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

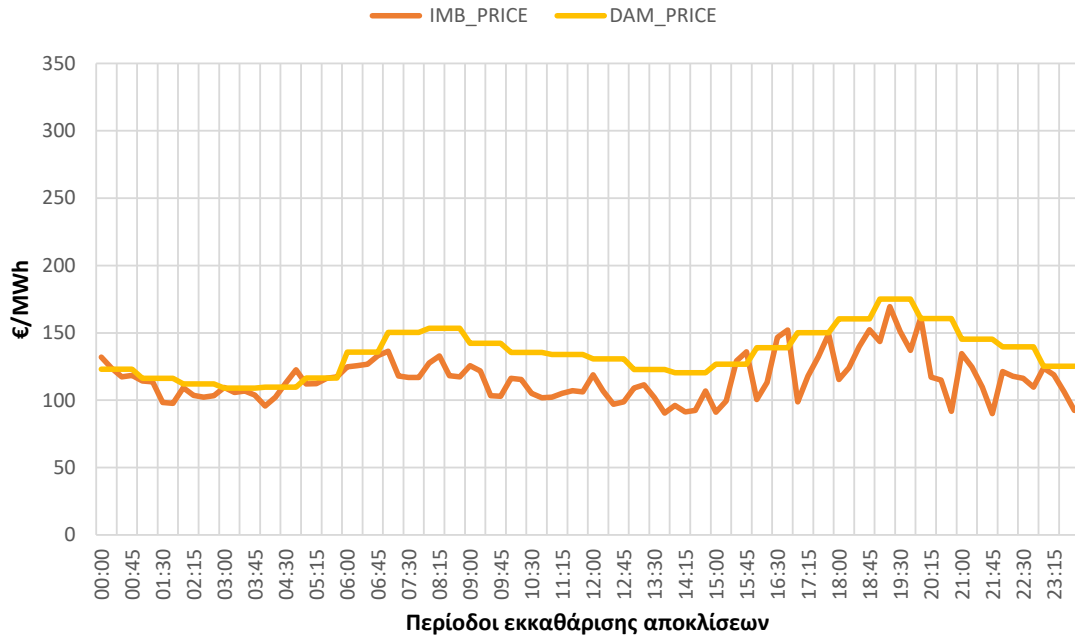
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Σεπτεμβρίου 2021

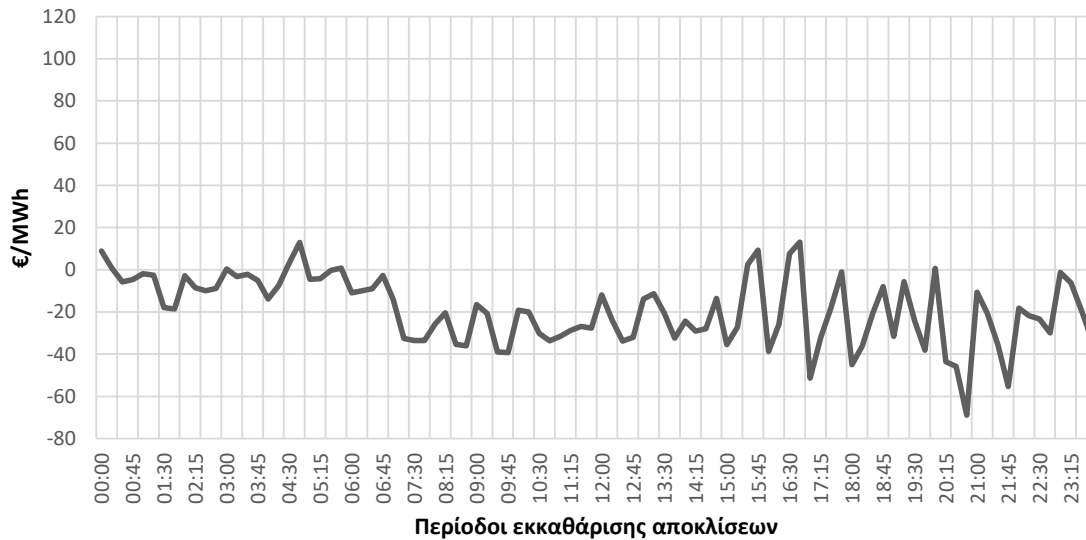
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



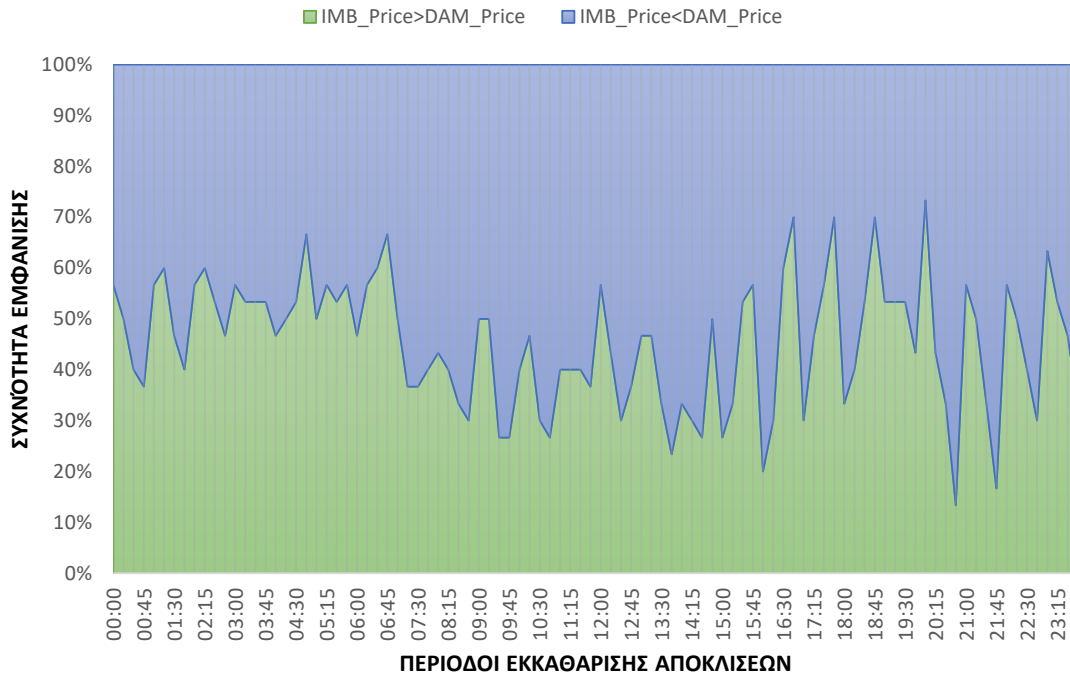
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



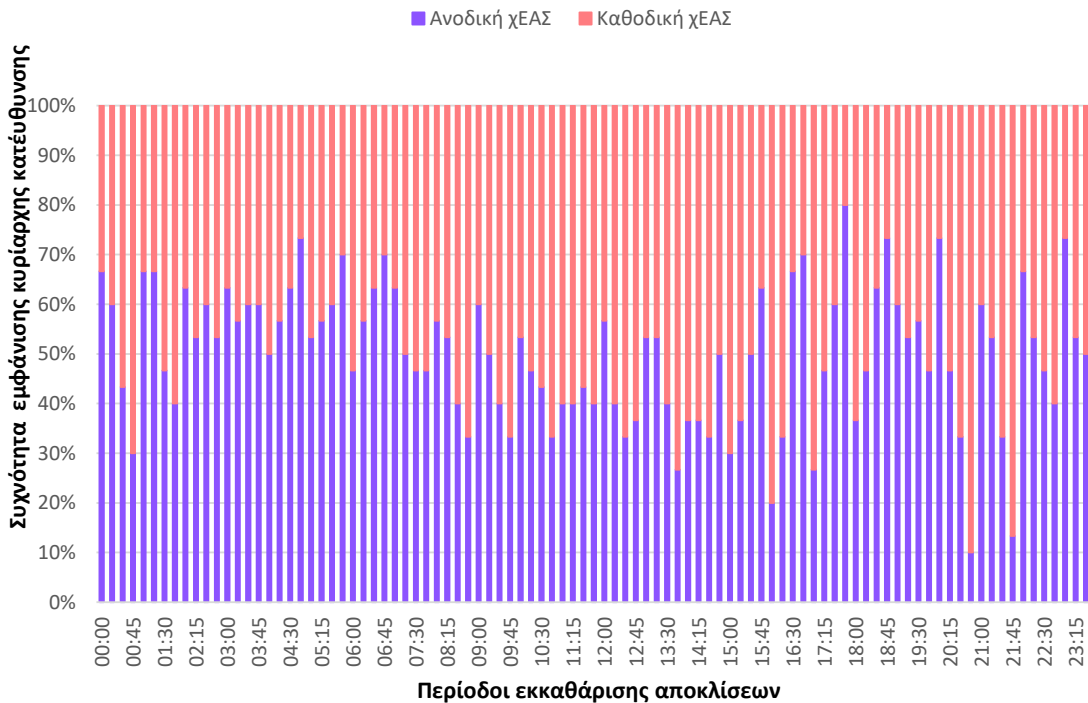
Αποτελέσματα Σεπτεμβρίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



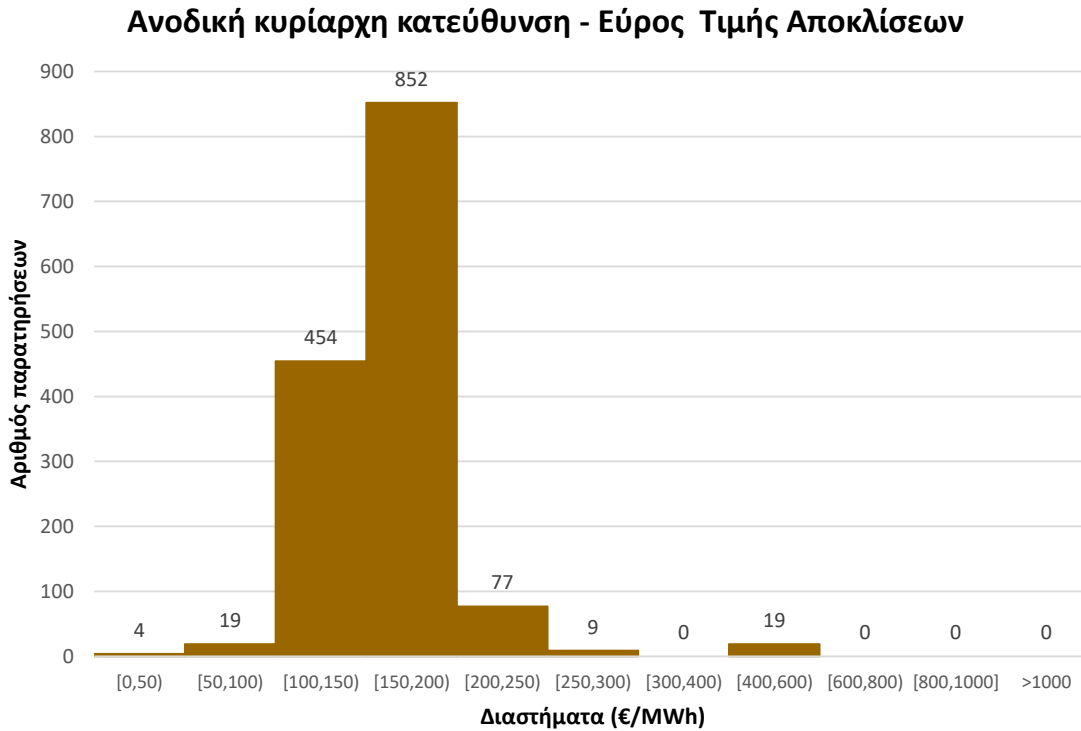
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

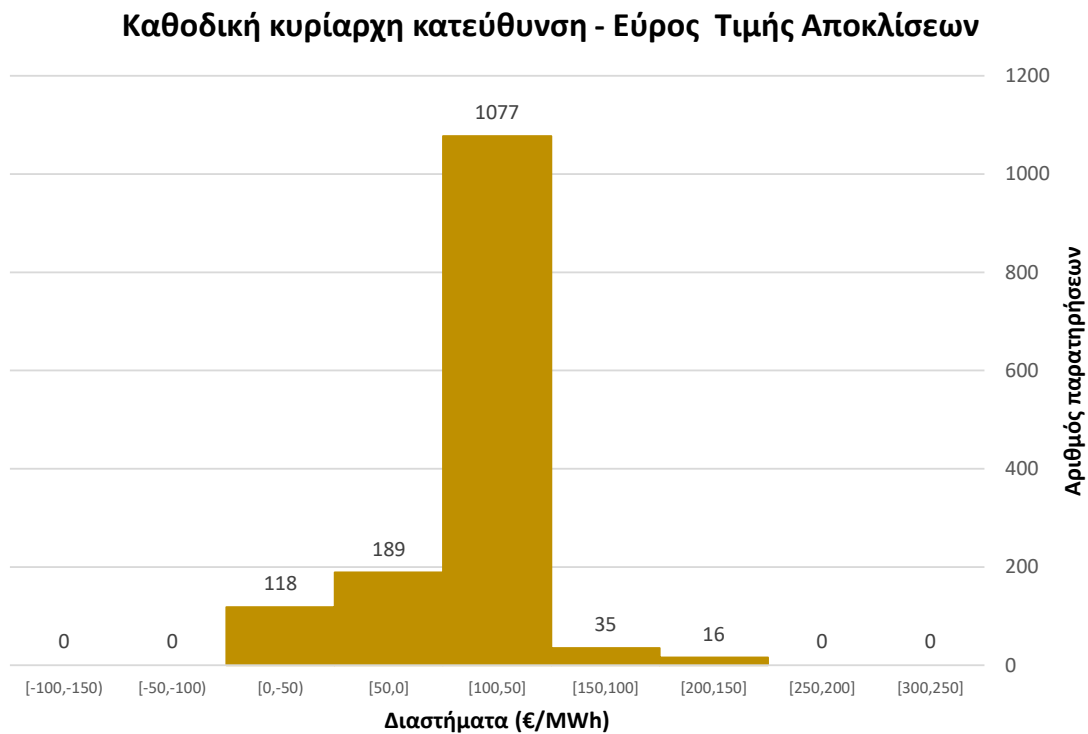


Αποτελέσματα Σεπτεμβρίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



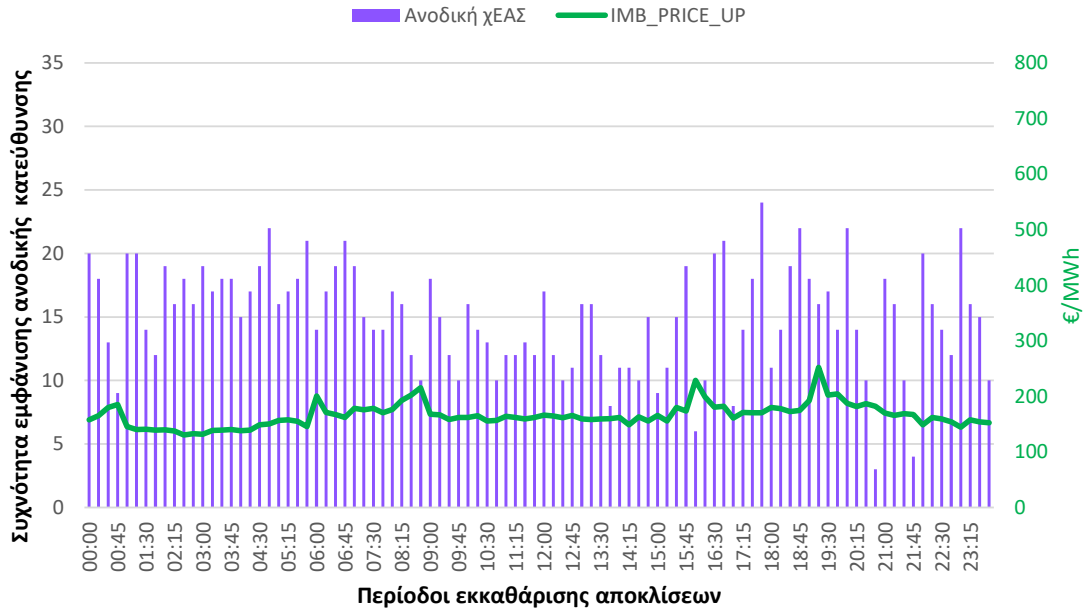
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Σεπτεμβρίου 2021

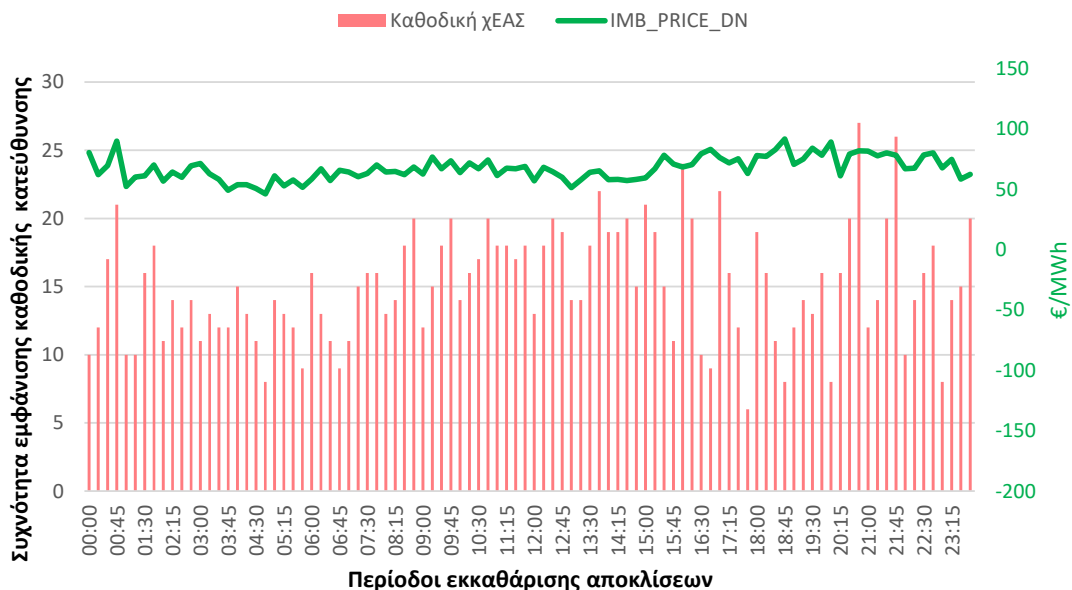
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

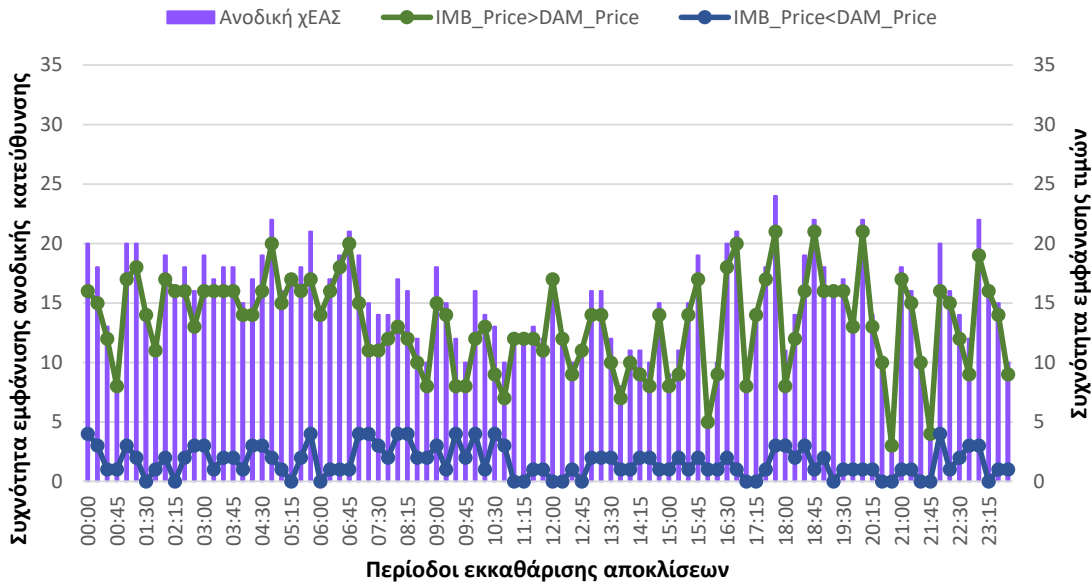
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Σεπτεμβρίου 2021

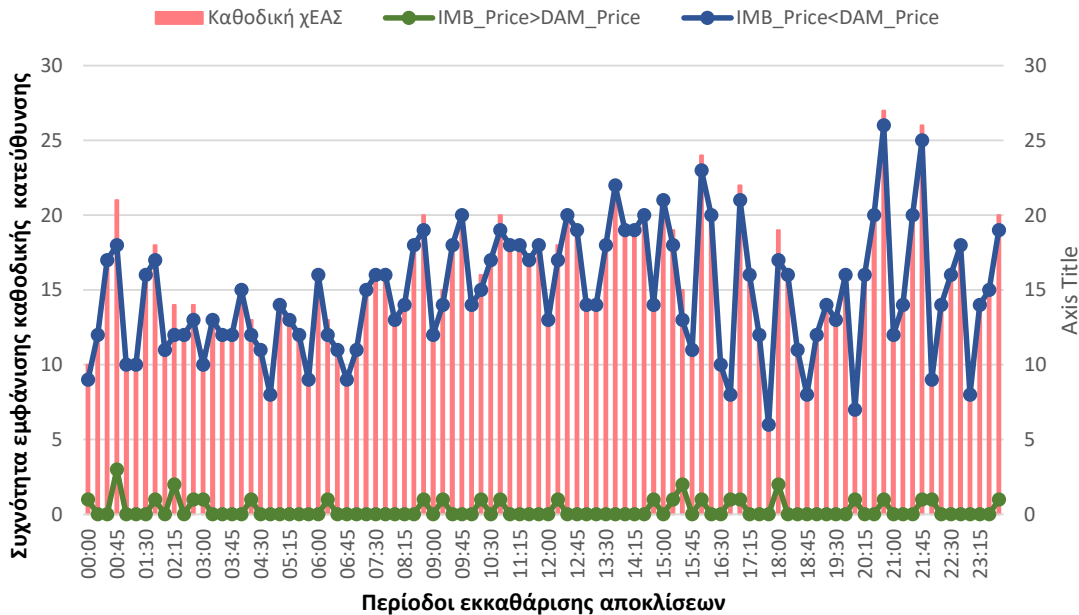
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

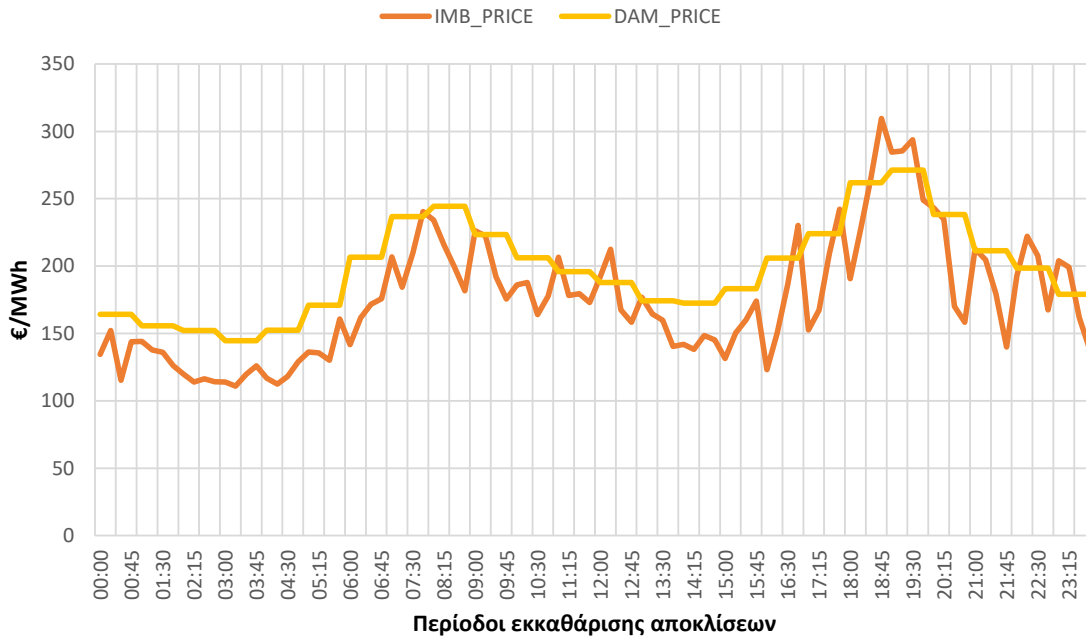
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Αποτελέσματα Οκτωβρίου 2021

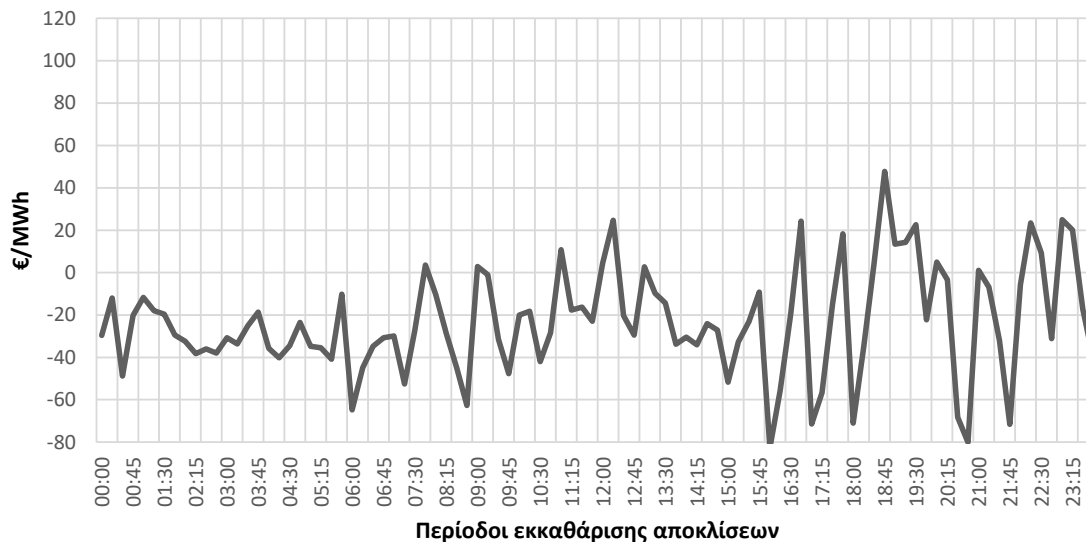
Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



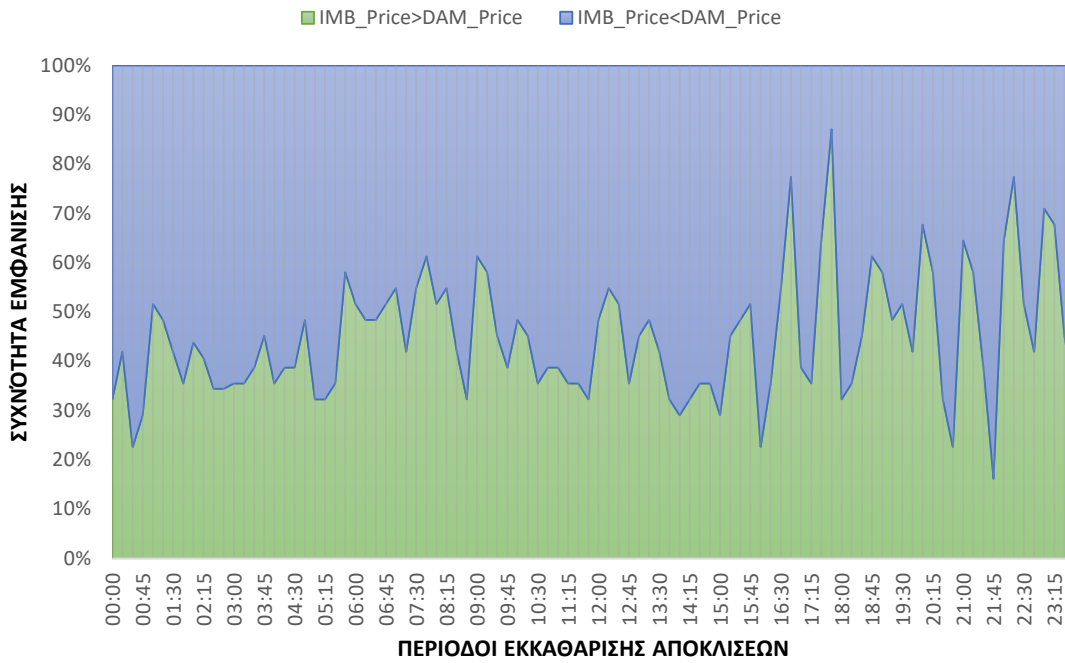
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM



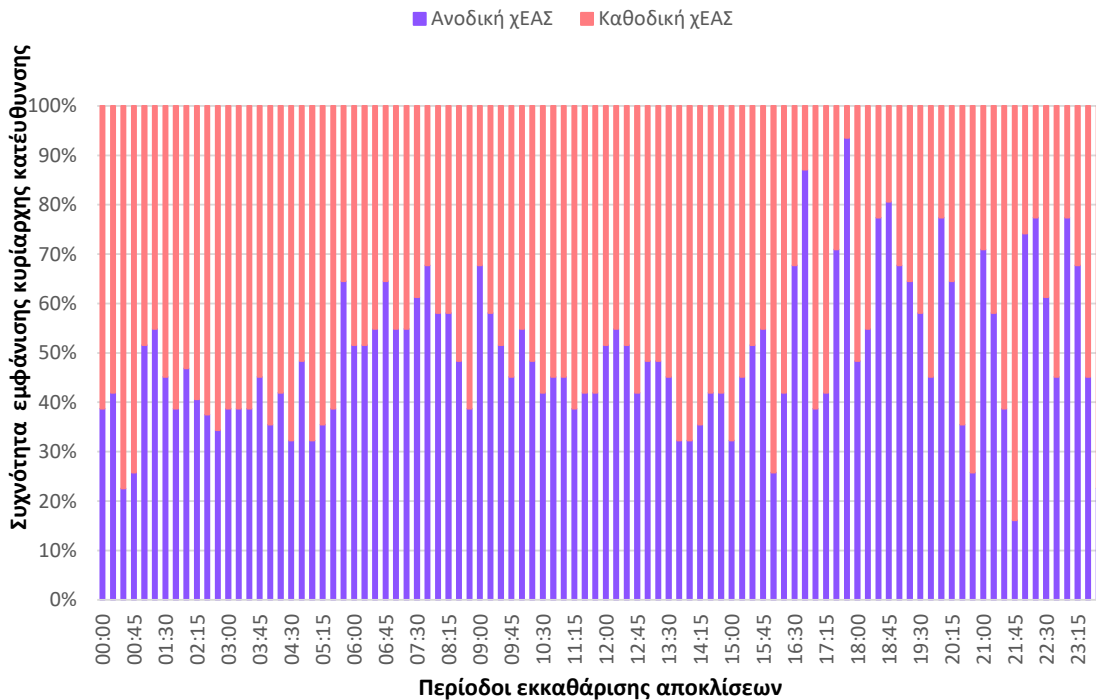
Αποτελέσματα Οκτωβρίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



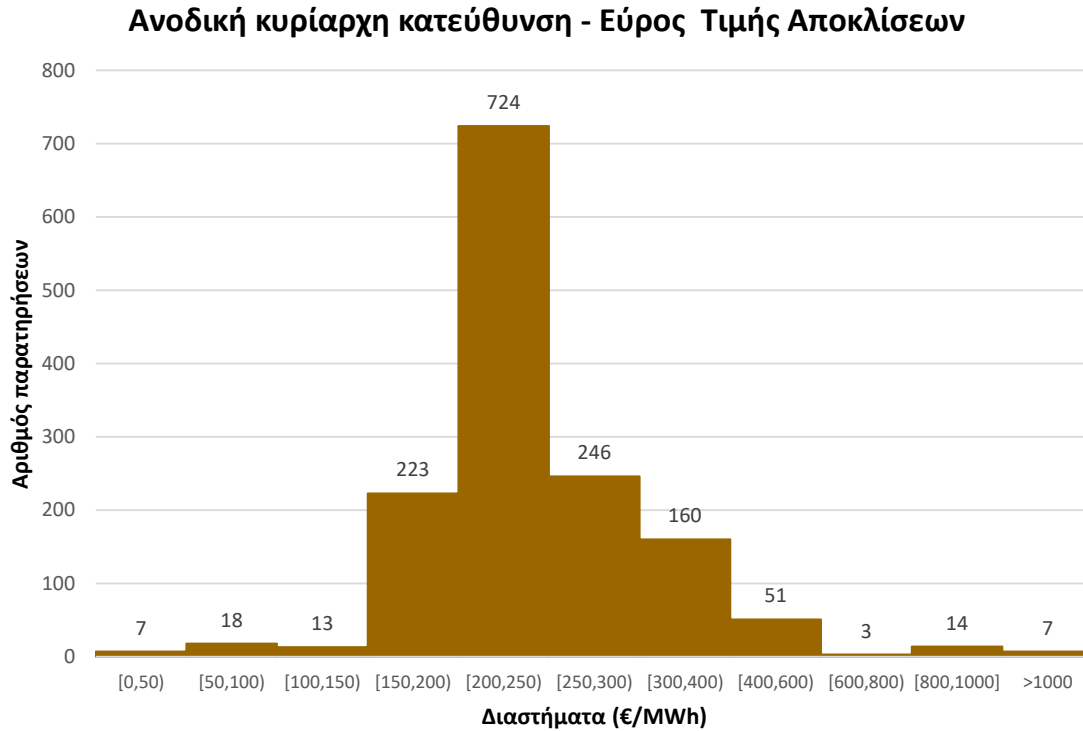
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

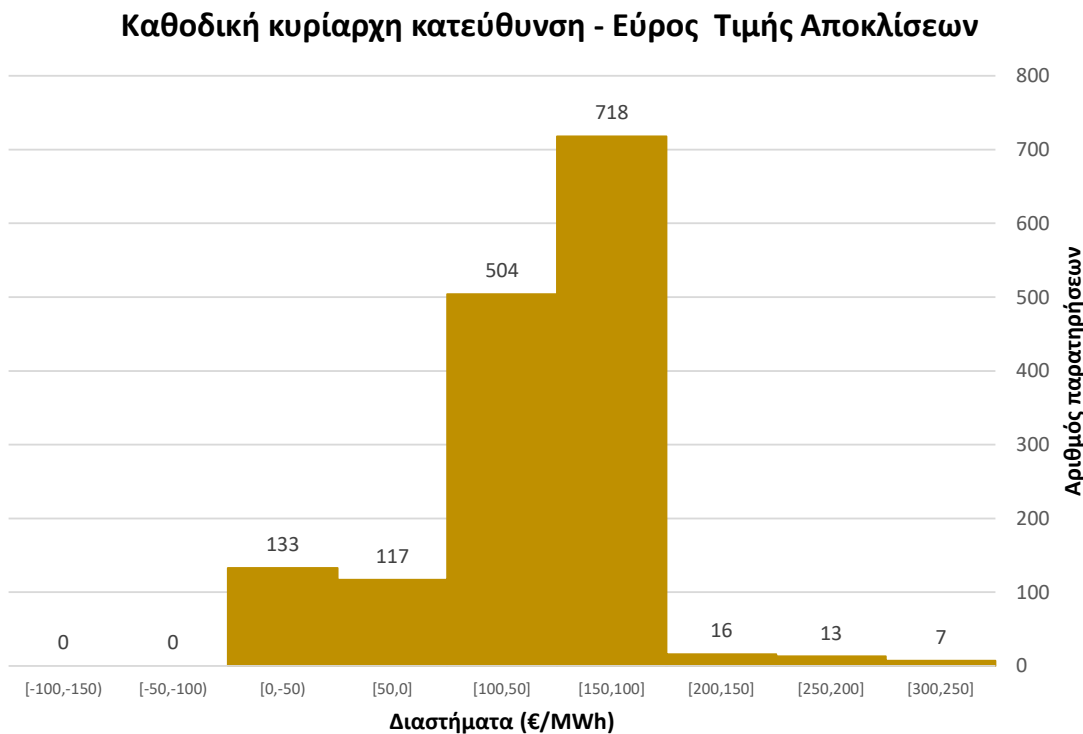


Αποτελέσματα Οκτωβρίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



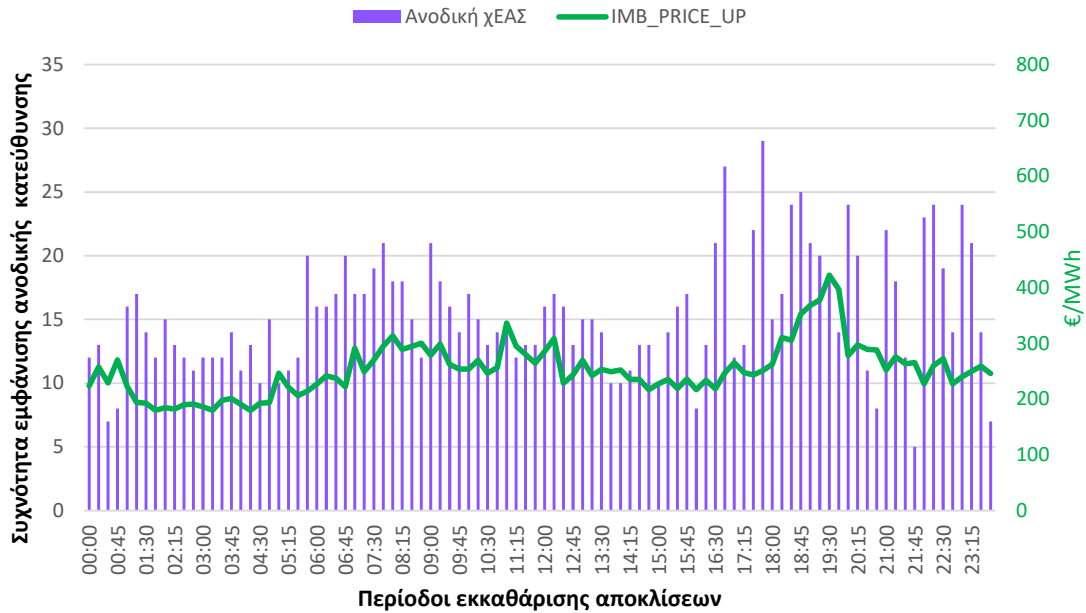
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Αποτελέσματα Οκτωβρίου 2021

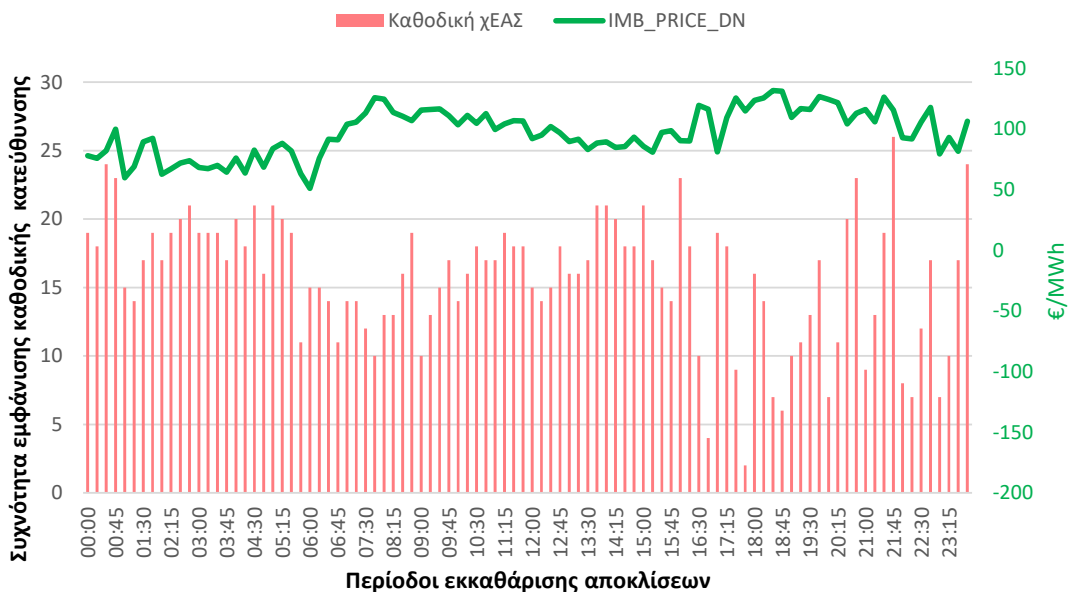
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

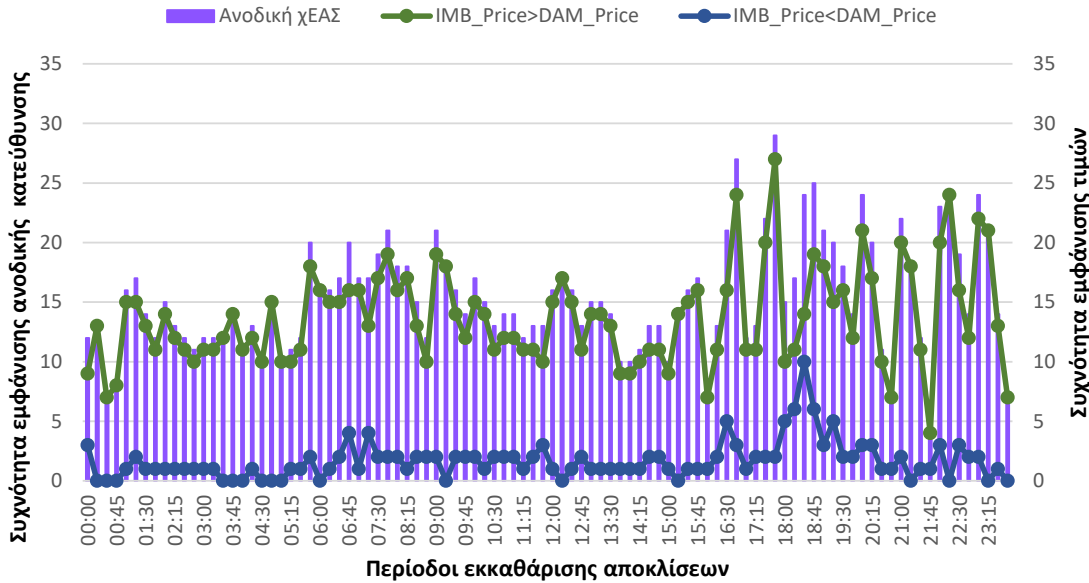
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Αποτελέσματα Οκτωβρίου 2021

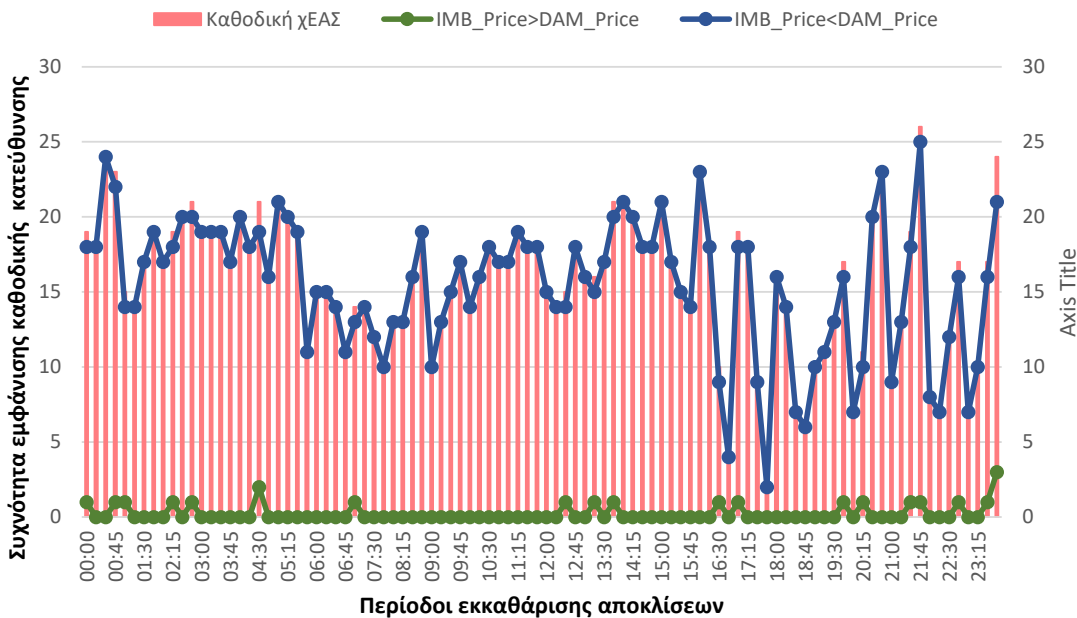
Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

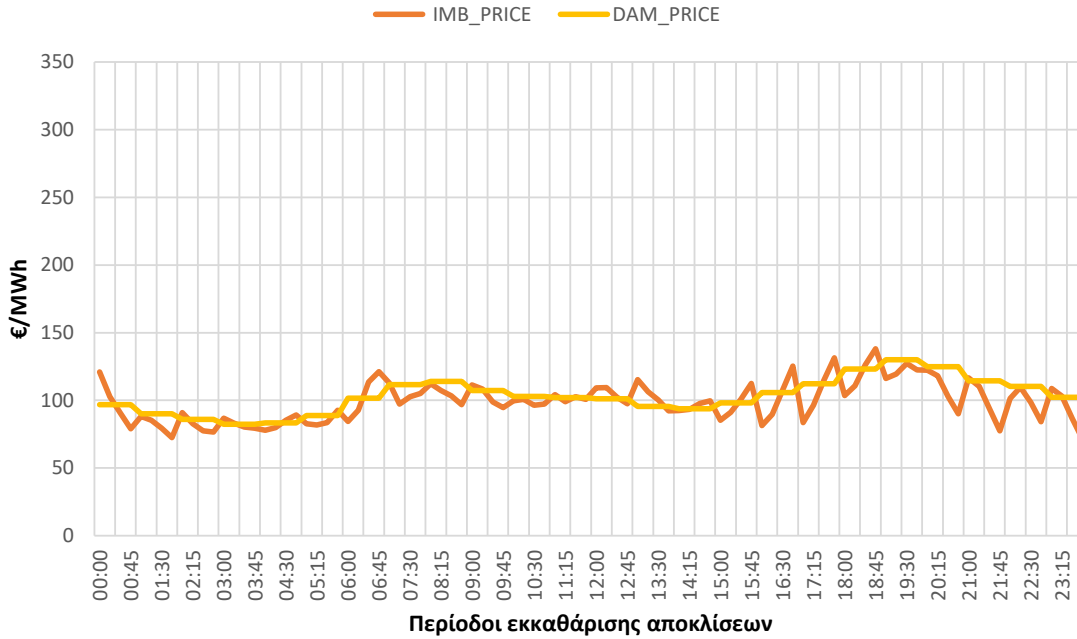
Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Μαρτίου 2021 - Οκτωβρίου 2021

Μέση Τιμή Αποκλίσεων vs μέση τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέσες τιμές ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων



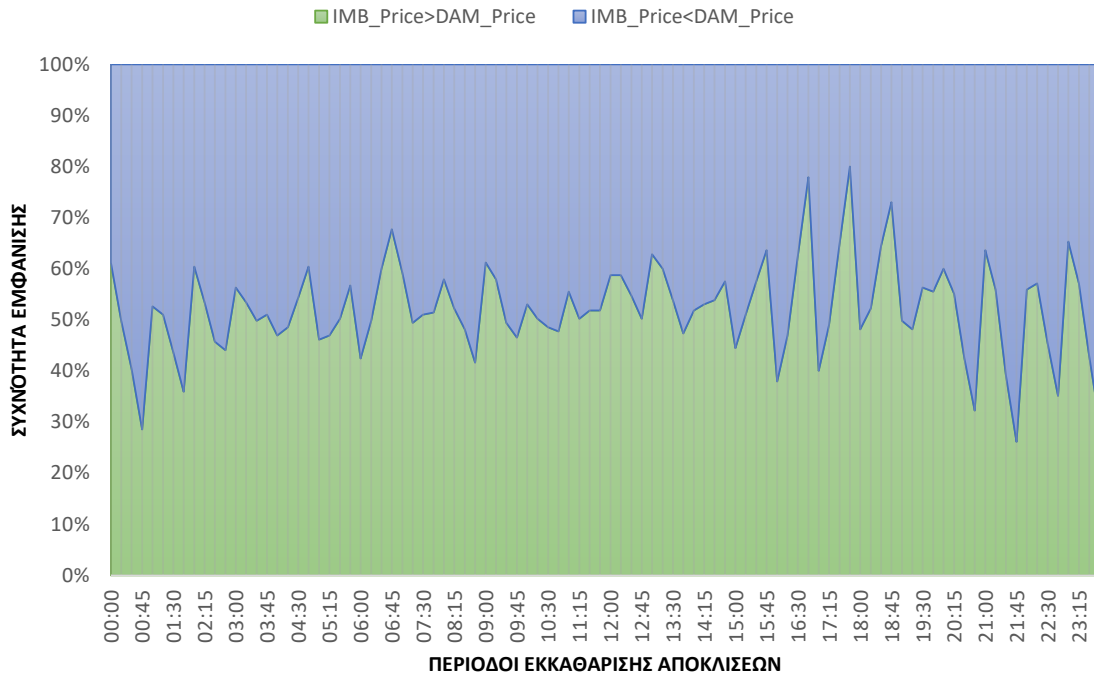
Μέση διαφορά Τιμής Αποκλίσεων με τιμή εκκαθάρισης Αγοράς Επόμενης Ημέρας ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων.

Μέση διαφορά IMB-DAM price



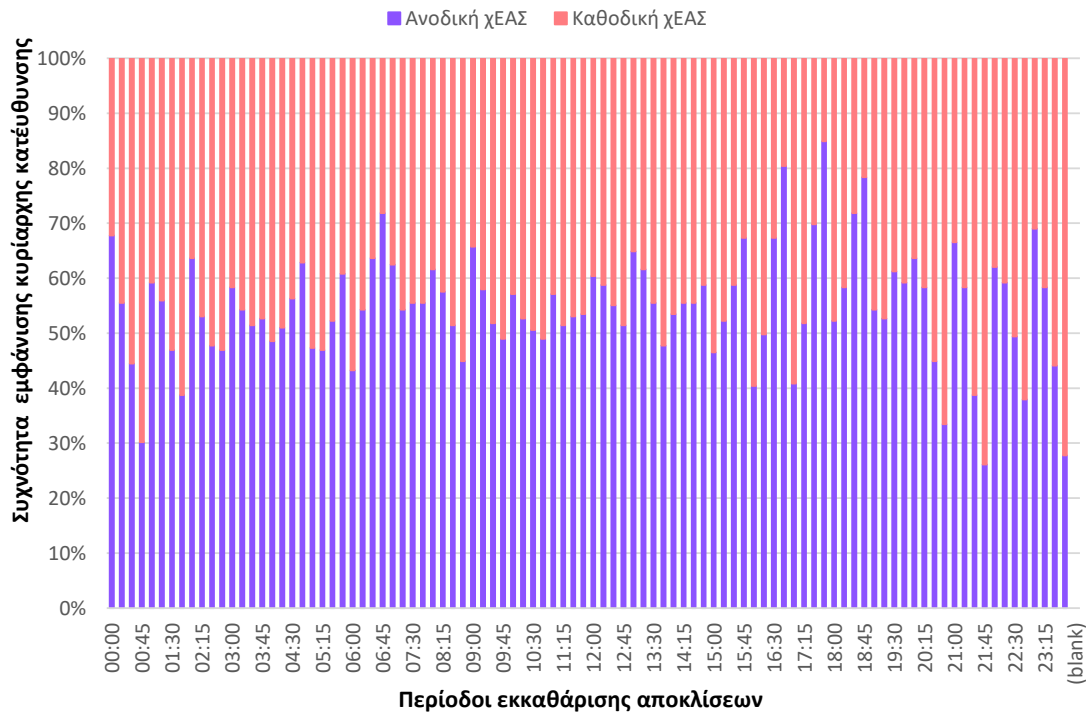
Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Μαρτίου 2021 - Οκτωβρίου 2021

Αριθμός περιόδων εκκαθάρισης αποκλίσεων κατά τις οποίες η Τιμή Αποκλίσεων ήταν μεγαλύτερη/ μικρότερη από την τιμή εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.



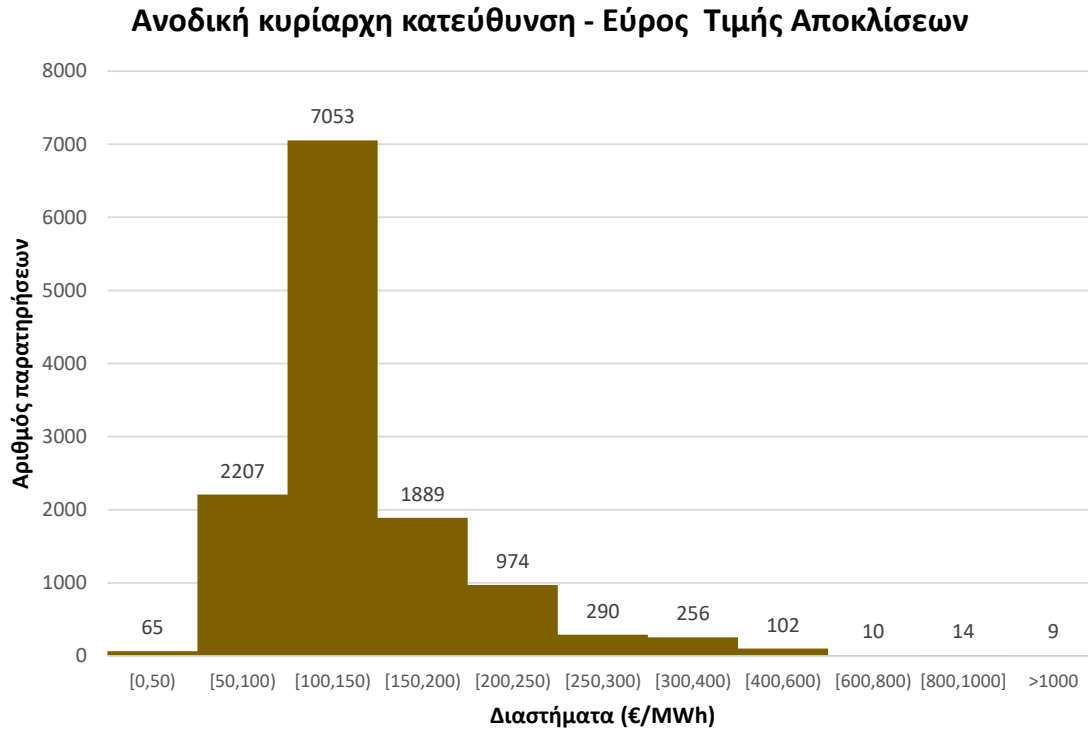
Συχνότητα εμφάνισης κυρίαρχης κατεύθυνσης ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

Κυρίαρχη κατεύθυνση ανά περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων

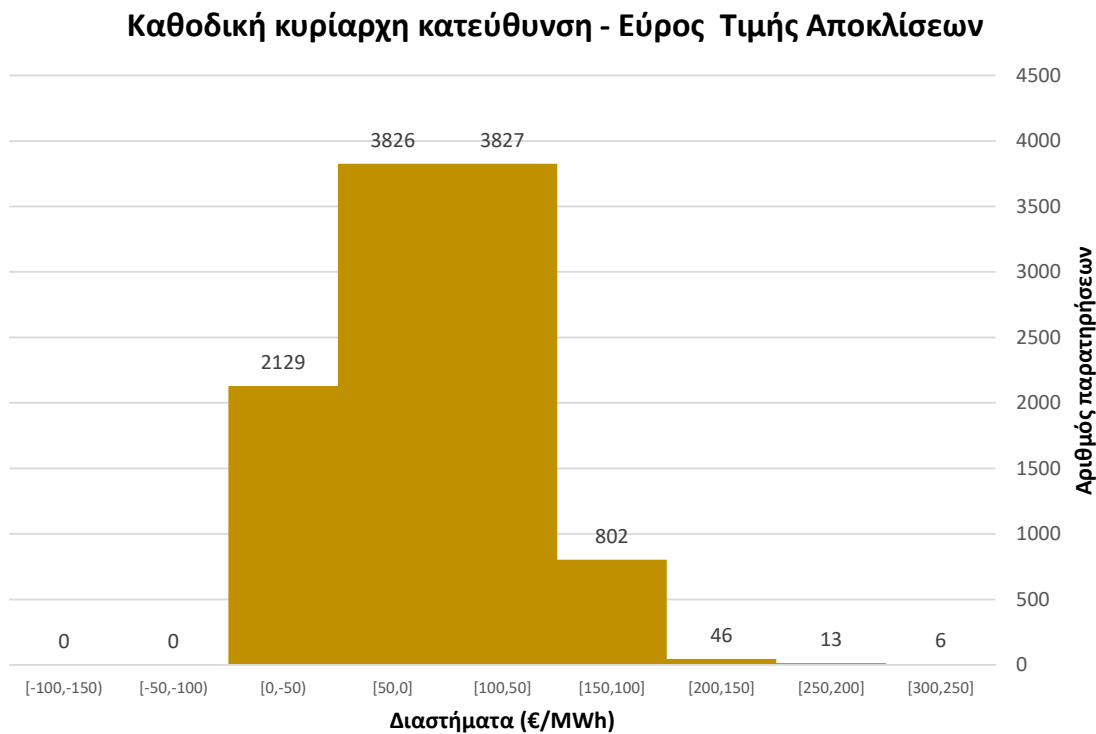


Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Μαρτίου 2021 - Οκτωβρίου 2021

Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



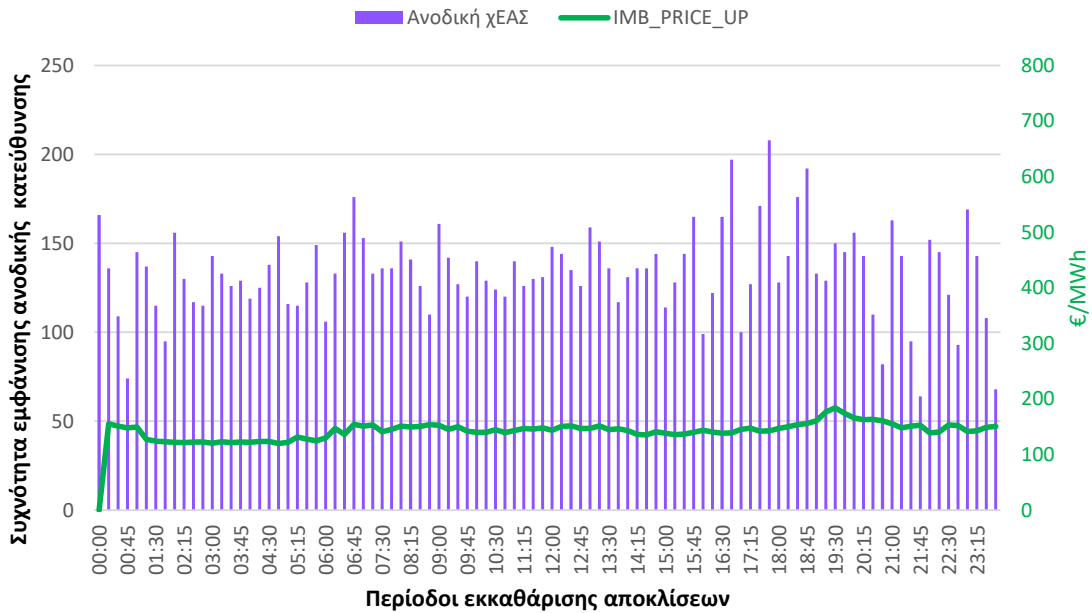
Εύρος Τιμής Αποκλίσεων για καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση Συστήματος



Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Μαρτίου 2021 - Οκτωβρίου 2021

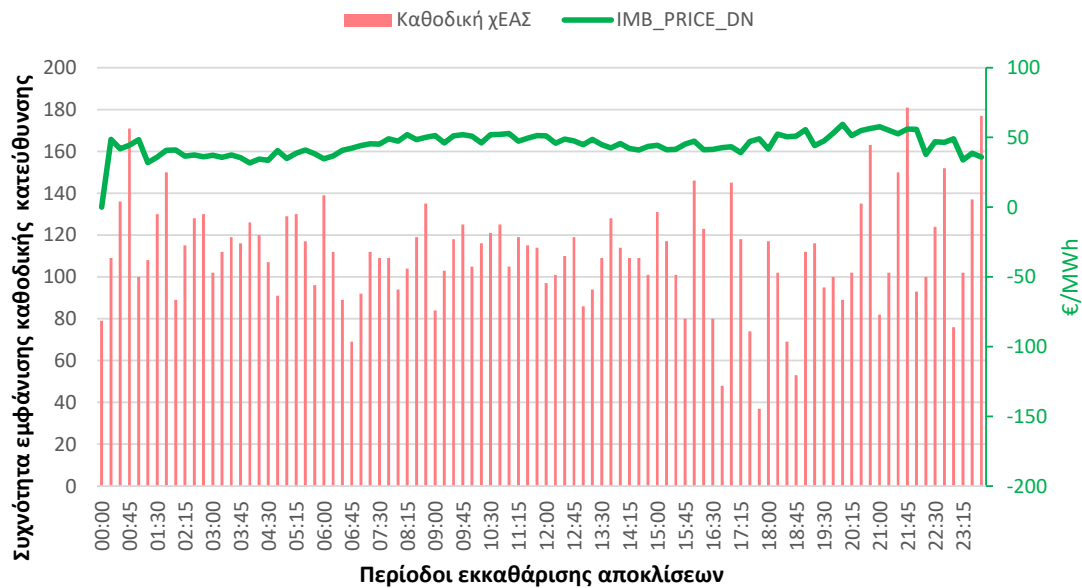
Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων ανοδικής κατεύθυνσης.

Περίοδοι με ανοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συχνότητα εμφάνισης περιόδων με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση και μέση Τιμή Αποκλίσεων καθοδικής κατεύθυνσης.

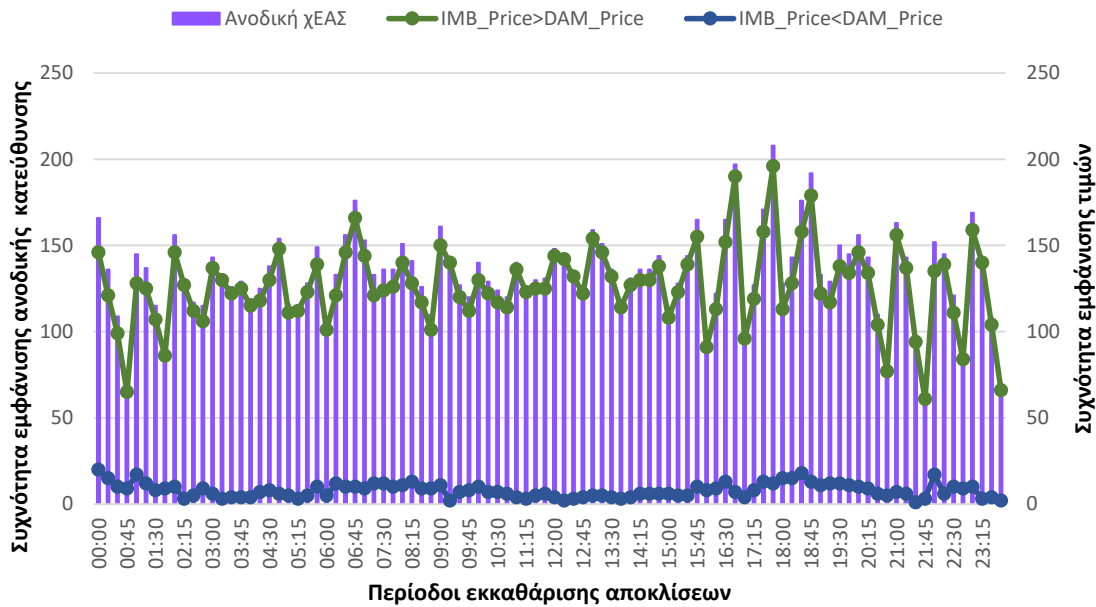
Περίοδοι με καθοδική κυρίαρχη κατεύθυνση & μέση τιμή αποκλίσεων



Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Μαρτίου 2021 - Οκτωβρίου 2021

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση ανοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price



Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, Τιμής Αποκλίσεων και τιμής εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας.

Συσχέτιση καθοδικής κυρίαρχης κατεύθυνσης, IMB_Price vs DAM_Price

