

Επικαιροποίηση των Επιπτώσεων της Απολιγνιτοποίησης στη Δυτική Μακεδονία με χρονικό Ορίζοντα το 2028

Το 2012 με πρωτοβουλία του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας/τμήμα Δυτικής Μακεδονίας (ΤΕΕ/ΤΔΜ), εκτιμήθηκαν οι επιπτώσεις της απολιγνιτοποίησης με όρους απώλειας πλούτου και θέσεων εργασίας, με χρονικό ορίζοντα το 2040. Η μελέτη αποσκοπούσε στην αποτύπωση της εξάρτησης της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) και της Απασχόλησης σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας από την παραγωγή λιγνίτη.

Τον Ιανουάριο του 2020 και μετά την ανακοίνωση του Πρωθυπουργού για καθολική απολιγνιτοποίηση του εθνικού ηλεκτροπαραγωγικού μίγματος έως το 2028, η μελέτη αναθεωρήθηκε¹ στη βάση των νέων χρονοδιαγραμμάτων, με τα στοιχεία της περιόδου 2012-2017 να είναι προσωρινά.

Ως όρος, η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) περιγράφει την αξία της ακαθάριστης παραγωγής της Περιφέρειας που παράγεται κατά τη διάρκεια ενός έτους και υπολογίζεται από το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) αφού αφαιρεθούν οι Εισαγωγικοί Δασμοί & Φόροι καθώς και ο ΦΠΑ. Σε αντίθεση με το ΑΕΠ που προσδιορίζει κυρίως το μέγεθος μιας οικονομίας, η ΑΠΑ αντανακλά το επίπεδο ευημερίας του πληθυσμού δεδομένου ότι περιλαμβάνει το σύνολο των πρωτογενών εισοδημάτων και αντιπροσωπεύει την προστιθέμενη αξία που δημιουργείται από τους τομείς που παράγουν αγαθά και υπηρεσίες εντός της περιφέρειας αναφοράς.

Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία Εισροών – Εκροών (Input-Output Model) και λαμβάνοντας υπόψη μηδενική παραγωγή λιγνίτη το 2028, τα ευρήματα της μελέτης του 2020 για τη Δυτική Μακεδονία είχαν ως ακολούθως:

- Συρρίκνωση της ΑΠΑ κατά 26% και ετήσια απώλεια εισοδημάτων ύψους 1.2 δισ. €
- Απώλεια 21.000 θέσεων εργασίας² και μείωση της απασχόλησης σε ποσοστό 24%
- Συνολική απώλεια εισοδήματος για την περίοδο (2013-2028) ύψους 9 δισ. €

Πρέπει βεβαίως να τονισθεί ότι οι προαναφερόμενες επιπτώσεις αφορούσαν στο σενάριο της μηδενικής αντίδρασης (business as usual) αλλά και της μη απώλειας οικονομικά ενεργού πληθυσμού λόγω εσωτερικής ή εξωτερικής μετανάστευσης. Στο σενάριο δηλαδή όπου η επιταχυνόμενη μείωση της λιγνιτικής παραγωγής και η απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων με καταληκτική χρονολογία το 2028, δεν θα συνοδεύεται από μέτρα και παρεμβάσεις ανάσχεσης της απώλειας πλούτου και θέσεων εργασίας. Πρακτικά, οι επιπτώσεις καταδεικνύουν με ποσοτικό τρόπο το **μέγεθος** και την **έκταση** των απαιτούμενων παρεμβάσεων και αναγκαίων χρηματοδοτήσεων σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας.

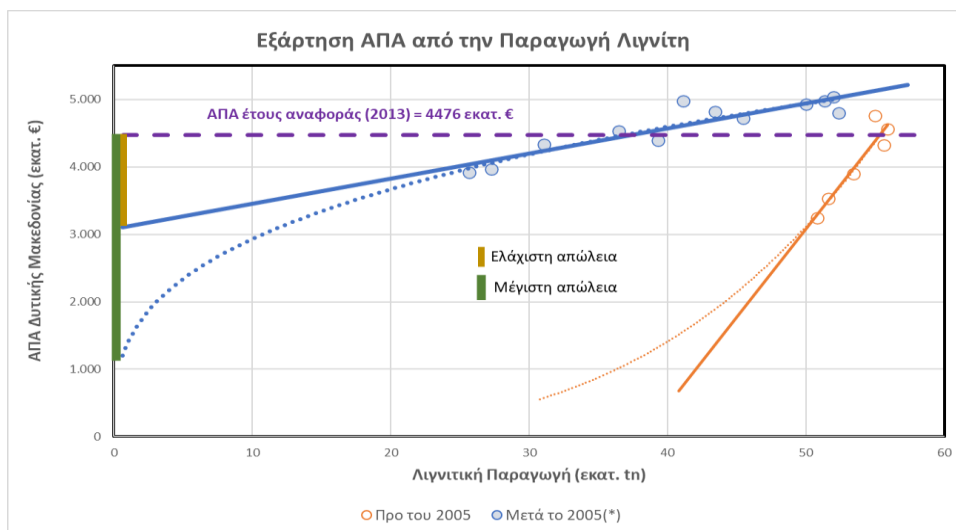
Επιπλέον, προέκυψαν και τα ακόλουθα ευρήματα τα οποία συμπληρώνουν τις οριακές συνθήκες της περιοχής στην κατεύθυνση της ενεργειακής μετάβασης:

- Το 2009 καταγράφηκε κορύφωση του ΑΕΠ της Δυτικής Μακεδονίας, το οποίο ξεπέρασε τα 5 δις €, με ταυτόχρονη κορύφωση των θέσεων απασχόλησης οι οποίες υπερέβησαν τις 110 χιλιάδες. Έκτοτε, τα δύο μεγέθη βαίνουν σταθερά μειούμενα, με την απασχόληση να μειώνεται με ευδιάκριτα εντονότερο ρυθμό.
- Σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας τεκμηριώνεται με μαθηματικό τρόπο η ευθεία συσχέτιση μεταξύ λιγνιτικής παραγωγής και θέσεων απασχόλησης. Για κάθε εκατομμύριο τόνους παραγόμενου λιγνίτη, συντηρούνται 185 θέσεις εργασίας στον

¹ Δ. Σωτηρόπουλος, Ε. Καρλόπουλος, Α. Σουμελίδης, Α. Δημητρίου, «Η Βιομηχανία Λιγνίτη στη Δυτική Μακεδονία», Ιανουάριος 2020

² Άμεσες, έμμεσες και επαγόμενες θέσεις εργασίας

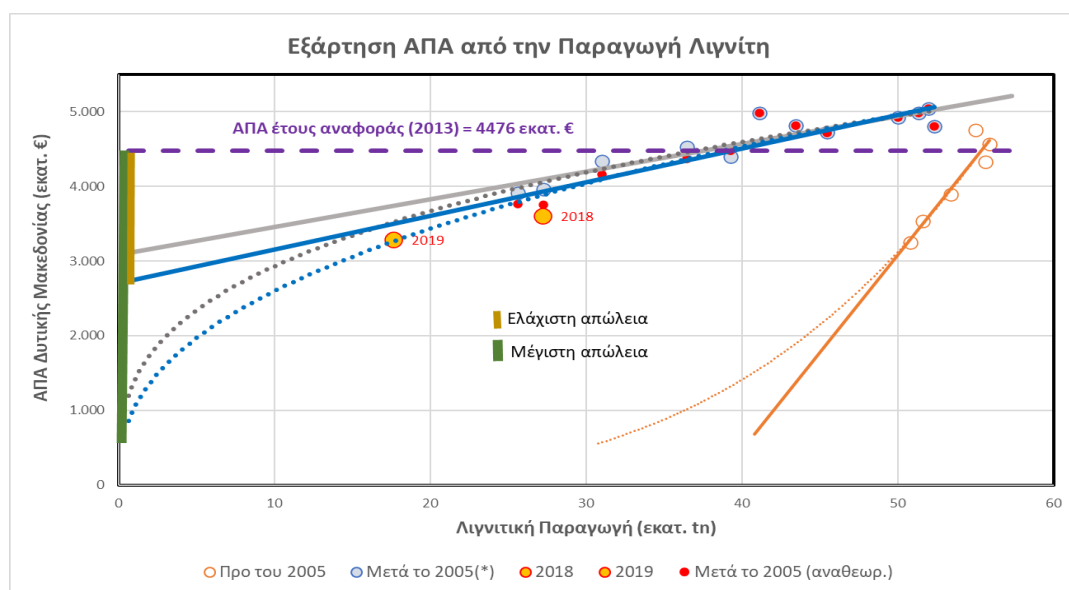
Κλάδο Ορυχεία-Ενέργεια και δημιουργούνται συνολικά 725 θέσεις στην τοπική αγορά εργασίας.



Διάγραμμα 1: Εξάρτηση ΑΠΑ Δυτ. Μακεδονίας από την Παραγωγή Λιγνίτη (2012-2017 προσωρινά στοιχεία, εκτίμηση 2020)

Όπως αποτυπώνεται στο παραπάνω Διάγραμμα 1, η μελέτη του 2020 ανέδειξε ότι με μηδενισμό της λιγνιτικής παραγωγής το 2028, η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της Δυτικής Μακεδονίας θα κινηθεί μεταξύ 3,2 και 1,0 δισ. ευρώ. Πρακτικά, μεταξύ της έντονης μπλε γραμμής (αναμενόμενο όριο) και της μπλε διακεκομμένης (απευκταίο όριο). Βέβαια, ακόμη και με τα προσωρινά στοιχεία του 2017, αποτυπώθηκε ξεκάθαρα ότι η ΑΠΑ της Δυτικής Μακεδονίας κινήθηκε προς την διακεκομμένη γραμμή, σηματοδοτώντας περισσότερο αρνητικές εξελίξεις για την περιοχή μας. Βέβαια, η μελέτη του 2020 δεν είχε στη διάθεσή της τα επίσημα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για τα έτη 2018-2019 και στηρίχθηκε σε μαθηματικές παραδοχές.

Πρόσφατα, τον **Ιανουάριο του 2022** η Ελληνική Στατιστική Αρχή ανακοίνωσε τα στοιχεία των εν λόγω ετών (με παράλληλη οριστικοποίηση των στοιχείων των ετών 2012-2017) και η μελέτη επικαιροποιήθηκε άμεσα, με τα επίσημα πλέον δεδομένα για την περίοδο 2012-2019.

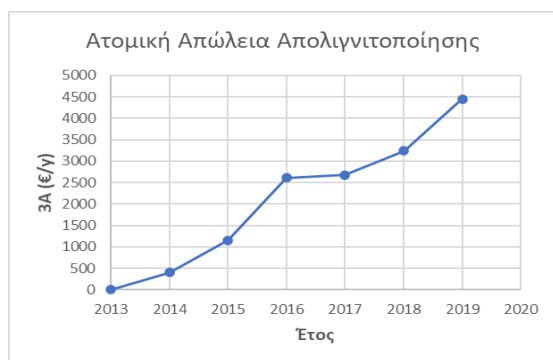


Διάγραμμα 2: Εξάρτηση ΑΠΑ Δυτ. Μακεδονίας από την Παραγωγή Λιγνίτη με αναθεωρημένα στοιχεία

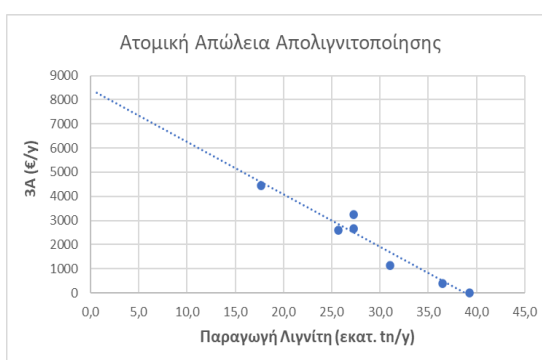
Όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2, για την περίοδο 2017-2019 η ΑΠΑ της Δυτικής Μακεδονίας κινείται σταθερά προς το απευκταίο σενάριο, ενώ οι δύο καμπύλες (γκρι συνεχής και γκρι διακεκομμένη γραμμή) της προηγούμενης εκτίμησης, μετά την αναθεώρηση των στοιχείων της περιόδου 2012-2017, δείχνουν μεγαλύτερη επιδείνωση (μπλε συνεχής και μπλε διακεκομμένη γραμμή). Τα ευρήματα της μελέτης επιβεβαιώνονται πλήρως από τις πρόσφατες ανακοινώσεις της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής σύμφωνα με τις οποίες η Δυτική Μακεδονία για το διάστημα 2018-2019 κατέγραψε ΑΠΑ 3,288 δις ευρώ, μειωμένη κατά 8,8 %.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον Νόμο του Okun, υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ της πραγματικής μεγέθυνσης της οικονομίας και των μεταβολών του ποσοστού ανεργίας. Αυτό σημαίνει ότι όταν για παράδειγμα χάνεις 8.8% της οικονομίας σε ένα έτος, οδηγείσαι σε μείωση της απασχόλησης κατά 5,2%. Για να ανακτήσεις τη συγκεκριμένη απώλεια θέσεων εργασίας, θα πρέπει να αυξήσεις το ΑΕΠ κατά 11% και όχι κατά 8,8%. Πρακτικά, οι χαμένες θέσεις εργασίας κοστίζουν ακριβότερα για να ξαναδημιουργηθούν.

Προκειμένου να γίνει περισσότερο αντιληπτή στο μέσο πολίτη η επίπτωση της μείωσης ΑΠΑ, δημιουργήθηκε ένας δείκτης που ονομάστηκε **Ατομική Απώλεια Απολιγνιτοποίησης (3Α)** που περιγράφει την **μέση απώλεια εισοδήματος του κάθε πολίτη** της Περιφέρειας **για κάθε έτος**, σε σχέση με το έτος αναφοράς που θεωρείται το 2013. Ο δείκτης προκύπτει ως το αποτέλεσμα της μείωσης ΑΠΑ με έτος αναφοράς το 2013, διαιρεμένης με τον πληθυσμό της Περιφέρειας.



Διάγραμμα 3: Εξέλιξη 3Α για την περίοδο 2013-2019



Διάγραμμα 4: Εξάρτηση της 3Α από την παραγωγή λιγνίτη

Στο Διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη του δείκτη 3Α, σταθερά αυξανόμενου, ενώ στο Διάγραμμα 4 παρουσιάζεται η εξάρτηση του δείκτη 3Α από την παραγωγή λιγνίτη στην περιοχή. Είναι πλέον αντιληπτό ότι μόνο για το 2019 ο πολίτης της Περιφέρειας έχασε κατά μέσο όρο 4.449 €, ενώ όταν η παραγωγή λιγνίτη θα μηδενιστεί, θα έχει χάσει οριστικά 8.500 € από το ετήσιο εισόδημά του. Αν λάβουμε υπόψη ότι το επίσημο κατά Κεφαλή Εισόδημα της Περιφέρειας για το 2013 ήταν 15.707 €, κατά το μηδενισμό της παραγωγής λιγνίτη, ο πολίτης της Δυτικής Μακεδονίας θα έχει απωλέσει το 54% του εισοδήματός του.

Αυτών δεδομένων, η πρόσφατη επικαιροποίηση της μελέτης ανέδειξε τα ακόλουθα ευρήματα:

- Η οικονομία της Δυτικής Μακεδονίας κινείται σε πτωτική πορεία και με τάση επιβεβαίωσης του πλέον αρνητικού σεναρίου.
- Λαμβάνοντας υπόψη ότι την περίοδο 2018-2019 όλες ανεξαιρέτως οι Περιφέρειες της χώρας κατέγραψαν αύξηση της ΑΠΑ και μόνον η Δυτική Μακεδονία κατέγραψε σημαντική μείωση κατά 8,8%, οι αιτίες της πτωτικής πορείας σχετίζονται προφανώς με ενδοπεριφερειακές, δομικές αδυναμίες και διαρθρωτικές ιδιαιτερότητες.

- Για να ξαναδημιουργηθούν οι χαμένες θέσεις εργασίας (από το 2013 μέχρι σήμερα), θα απαιτηθεί μια αύξηση του τοπικού ΑΕΠ κατά 23% πάνω από τα επίπεδα του 2013. Δεδομένου όμως ότι το ΑΕΠ της Δυτικής Μακεδονίας βαίνει έκτοτε συνεχώς πτωτικά, οι προβλεπόμενοι οικονομικοί πόροι των ταμείων Δίκαιης Μετάβασης ενδεχομένως να μην επαρκούν και πιθανώς να απαιτηθεί μια τεκμηριωμένη αναθεώρησή τους.
- Δεδομένου ότι από το 2013 δεν υπήρξαν ουσιαστικές παρεμβάσεις ανάσχεσης των επιπτώσεων της απολιγνιτοποίησης, ο μέσος πολίτης της Δυτικής Μακεδονίας απώλεσε σημαντικό μέρος των εισοδημάτων του σε ετήσια βάση, με αποτέλεσμα μόνο για το 2019 να έχει απωλέσει περίπου 4.500 ευρώ.
- Λαμβάνοντας υπόψη ότι την περίοδο 2015-2020 ο πληθυσμός της Δυτικής Μακεδονίας μειώθηκε κατά 11.750 κατοίκους³ καταγράφοντας το μεγαλύτερο ποσοστό μείωσης πανελλαδικά, η δημογραφική συρρίκνωση της Δυτικής Μακεδονίας και η απώλεια ενεργού πληθυσμού (που θα οδηγήσει σε ακόμη μεγαλύτερη ύφεση την περιοχή), αναδύεται σε **εξαιρετικά** σημαντικό πρόβλημα. Η άμεση εφαρμογή στρατηγικών OASIS⁴, προτείνεται ως μια δόκιμη διαδικασία προσέγγισης από την πλευρά των περιφερειακών και τοπικών αρχών.

Δημήτρης Σωτηρόπουλος
Χημικός Μηχανικός, MSc

Ευάγγελος Καρλόπουλος
Χημικός Μηχανικός, MSc

³ INSETE Intelligence, 2021

⁴ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, A9-0061/2021