Αδιέξοδο στην Ομαλή Μετάβαση της Δ. Μακεδονίας στη μετά Λιγνίτη Εποχή.

Περίληψη - Εισαγωγή: **Στις 23 ΣΕΠ 2019** από το βήμα του ΟΗΕ στη Ν. Υόρκη (ΗΠΑ) εξαγγέλθηκε από τον έλληνα πρωθυπουργό η **πρόωρη απολιγνιτοποίηση** της χώρας έως το 2028, χωρίς να επιβάλλεται τούτο από καμία απόφαση της Ε.Ε.-27, απόδειξη ότι χώρες που αξιοποιούν ίδιους γαιάνθρακες στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (Η.Ε.), όπως Γερμανία, Πολωνία, Τσεχία, Βουλγαρία κ.α., προγραμματίζουν την απολιγνιτοποίησή τους για την περίοδο 2038-2049. Το κενό που θα προκύψει στην παραγωγή θερμικής προέλευσης Η.Ε. θα καλυφθεί από εισαγόμενο φυσικό αέριο (φ.α) και από εισαγωγές Η.Ε**.** Η **απόφαση αυτή συνέβαλε στο αδιέξοδο του ελληνικού ηλεκτρικού ισοζυγίου (Η.Ι.), ήδη, από τον ΑΥΓ 2021** με τις υψηλότερες σχεδόν τιμές στην αγορά χονδρικής της ηλεκτρικής ενέργειας (Η.Ε.) στην Ε.Ε.-27. Η ίδια απόφαση προκαλεί **αδιέξοδο στην ομαλή και δίκαιη μετάβαση της περιοχής της Δ. Μακεδονίας στη μετά λιγνίτη εποχή,** με την πρόωρη δραματική μείωση του ΑΕΠ στον άξονα Κοζάνης – Πτολ/δας - Αμυνταίου – Φλώρινας**.** Τελικά, μόνο η παράταση της απολιγνιτοποίησης σε ικανό βάθος χρόνου αποτελεί κοινή αναγκαία συνθήκη για έξοδο από τα δίδυμα αδιέξοδα.

1. Νόμος για την Απολιγνιτοποίηση – Γόρδιος Δεσμός για τη Δ. Μακεδονία.

1.1. Υπενθυμίζεται και τονίζεται, **ότι η ελληνική πολιτεία με την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ/ΥΠΕΚΑ, 9-11-2011, Αρ. Πρ. οικ. 133314/2929**), **που ίσχυε μέχρι τις 9-11-2021 (10ετία), ενέκρινε ουσιαστικά την προτεινόμενη στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) κατανομή των χρήσεων γης για τα ορυχεία Πτολ/δας,** δηλ του Κυρίου Πεδίου (ΟΚΠ), του Πεδίου Καρδιάς (ΟΠΚ) και του Νοτίου Πεδίου (ΟΝΠ), πλην του Πεδίου Αμυνταίου (ΟΠΑ). Ειδικότερα, στη ΜΠΕ προβλέπονταν για το 2050 η ακόλουθη τελική κατανομή των χρήσεων γης στα αποκατεστημένα εδάφη (119.724 στρ.): γεωργικές χρήσεις (42,2%), δασική ανάπτυξη (44,9%), λίμνες (9,4%) καθώς και ανάπτυξη ΑΠΕ (ηλιοθερμικών, φωτοβολταϊκών σταθμών κλπ.) και Ζώνης Καινοτομίας, σε έκταση 4.000 στρ. (3,33%), όπως αποτυπώνεται στο συνημ. **διάγραμμα Νο 1.** Επιπλέον, στο συνημ. **διάγραμμα Νο 2** απεικονίζεται η προτεινόμενη τελική αντιπλημμυρική προστασία της ίδιας περιοχής. **Δυστυχώς, οι ζωτικότατες αυτές ρυθμίσεις και προβλέψεις για τη Δ. Μακεδονία και τη χώρα, γενικότερα, εξαϋλώθηκαν από τις σκοπιμότητες της βίαιης και πρόωρης απολιγνιτοποίησης,** όπως περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια.

1.2. Στις **7 ΟΚΤ. 2021 η ΔΕΗ Ανανεώσιμες (ΔΕΗΑΝ ΑΕ) και η γερμανική RWE προχώρησαν σε ανακοίνωση της συνεργασίας τους στις ΑΠΕ**, όπου, μεταξύ άλλων, αναφέρονταν: «…η RWE Renewables (51 %) και η ΔΕΗ Ανανεώσιμες (49 %) υπέγραψαν συμφωνίες για τη δημιουργία κοινής επιχείρησης…. Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες θα συνεισφέρει εννέα φωτοβολταϊκά έργα συνολικής συνδυασμένης ισχύος έως 940 megawatts (870 MWac), τα οποία βρίσκονται στην Βόρεια Ελλάδα, στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, εντός των ορίων του πρώην ανοικτού ορυχείου στο Αμύνταιο..». Τελικά, η ΔΕΗ ΑΕ διατηρεί 23.033 στρ., δηλ. 46,3% των εκτάσεων του ΟΠΑ για μεγαΦ/Β πάρκα και απομένει πολύ χαμηλό ποσοστό (<20%) των εκτάσεων κατάλληλο για αγροτική ζώνη (συνημ. **διάγραμμα Νο 3**). Σημειώνεται, ότι οι επίσημες επαφές του μεγάρου Μαξίμου με τη διοίκηση της RWE είχαν ξεκινήσει από τις 15 ΟΚΤ 2019, δηλ. μόλις τρείς μήνες μετά τις εκλογές της 07 ΙΟΥΛ 2019**.**

1.3. Στη συνέχεια ψηφίστηκε εσπευσμένα **ο Ν.4872/10-12-2021 για την απολιγνιτοποίηση**, ενώ στη χώρα μας επικρατούσε μόνιμα η μεγαλύτερη χονδρική τιμή στην αγορά Η.Ε. στην Ε.Ε.-27, ήδη, από τον ΑΥΓ 2021 και ο ΑΔΜΗΕ, μετά τις μεγάλες αυξήσεις στις τιμές του φ.α., είχε εκδώσει εντολή (ΣΕΠ 2021) για 3η φορά(!) στο 2021, να τεθούν σε ετοιμότητα λειτουργίας όλες οι διαθέσιμες (7) λιγνιτικές μονάδες ενόψει της επικείμενης τότε χειμερινής περιόδου. Υπενθυμίζεται, ότι τόσο στα μέσα ΦΕΒ 2021 με τη χιονόπτωση «Μήδεια», όσο και στο α΄10ήμερο ΑΥΓ 2021 με τις υψηλές θερμοκρασίες τέθηκαν άμεσα σε λειτουργία επτά (7) λιγνιτικές μονάδες για να αποφευχθεί η πλήρης κατάρρευση (blackout) της ηλεκτρικής τροφοδοσίας της χώρας.
Με το νέο νόμο ιδρύθηκε μια υπηρεσία ιδιωτικού δικαίου, **η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΕ**, που θα διαχειριστεί δημόσιο χρήμα, με 4 παρακλάδια επιμέρους υπηρεσιών, με έδρα την Αθήνα, 500 χλμ. και 200 χλμ. μακριά από την Πτολεμαΐδα και Μεγαλόπολη, αντίστοιχα. **Δεν προβλέπονται στη διοίκησή της θεσμικοί γνώστες των περιοχών του έργου,** ενώ θα προσληφθούν στελέχη χωρίς σαφή κριτήρια, αμειβόμενα από τον κρατικό προϋπολογισμό κι όχι από τα κονδύλια του Ταμείου Δίκαιης Ανάπτυξης (ΤΔΑ) που θα διαχειριστεί.

1.4.Ακολούθησε τον **ΙΟΥΛ 2022 στη Βουλή των Ελλήνων η κύρωση της σύμβασης μεταξύ των εταιριών ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΕ και ΔΕΗ ΑΕ** αναφορικά με τις εκτάσεις που παραχωρούνται στο Δημόσιο είτε παρακρατούνται από τη ΔΕΗ ΑΕ στις περιοχές του Λιγνιτικού Κέντρου της Δ. Μακεδονίας (ΛΚΔΜ/ΔΕΗ ΑΕ) και της Μεγαλόπολης (ΛΚΜ), αντίστοιχα.
Στη Δ. Μακεδονία, ειδικότερα, από το σύνολο των 149.371 στρ. η ΔΕΗ ΑΕ διατηρεί στην κατοχή της εκτάσεις 67.763 στρ. (45,4%), από τις οποίες ~ 55.000 στρ. προορίζονται κυρίως για εγκατάσταση Φ/Β πάρκων με ανάξια λόγου απασχόληση προσωπικού, όταν σύμφωνα με αδιαμφισβήτητες επιστημονικές μελέτες οι εκτάσεις αυτές είναι αποδεδειγμένα κατάλληλες για αποδοτικές γεωργικές καλλιέργειες. **Πρόκειται, αναμφίβολα, για συνειδητή απαξίωση εύφορων γεωργικών εκτάσεων ~ 50.000 στρ., στερώντας την απασχόληση σε χιλιάδες ανέργους της περιοχής στο διηνεκές, για τα συμφέροντα της συνεργασίας της γερμανικής RWE Renewables (51 %) με τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες (49 %)**.
Επισημαίνεται, ακόμη, ότι η χώρα μας αδυνατεί δραματικά να εξασφαλίσει τη διατροφή των κατοίκων της αλλά και των εκατομμυρίων ανά έτος επισκεπτών της, δαπανώντας υπερπολύτιμο συνάλλαγμα για αθρόες εισαγωγές διατροφικών προϊόντων.
Αντίθετα, στις εκτάσεις που θα αποδοθούν στο Δημόσιο (81.607 στρ.), θα κυριαρχούν οι κεκλιμένες επιφάνειες, αφού η ΔΕΗ ΑΕ παρακρατεί κυρίως οριζόντιες επιφάνειες, ενώ οι δυνάμενες να διαμορφωθούν σε αποδοτικές γεωργικές εκμεταλλεύσεις εκτιμώνται, κατά μέγιστο, στις ~28.000 στρ., δηλ. μόνο ~ 19% των αρχικών συνολικών εκτάσεων του ΛΚΔΜ.
Ακόμη, **οι παρακρατούμενες από τη ΔΕΗ ΑΕ εκτάσεις για την εγκατάσταση Φ/Β πάρκων (συνημ. διάγραμμα Νο 4) αφορούν κρίσιμες περιοχές των ορυχείων, που «εμποδίζουν» την εξόρυξη λιγνίτη για την παράταση της απολιγνιτοποίησης** με τη λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων (ΑΗΣ ΑΔ, 3,4, και 5). Παράλληλα, «κρεμιέται» η λειτουργία της νέας μονάδας Πτολ/δα 5 σε μία και μοναδική τροφοδοσία από το Ορυχείο Μαυροπηγής, με ό,τι αυτό συνεπάγεται άμεσα για την ασφαλή μελλοντική ηλεκτρική τροφοδοσία της χώρας.

1.5. Αναφέρονται προ 10ετίας στοιχεία χρήσεων γης στις λειτουργούσες και σήμερα λιγνιτικές εκμ/σεις της γερμανικής RWE στη Β. Ρηνανία – Βεστφαλία (RWE Power The post-mining landscape Recultivation in the Rhineland): Αποκατεστημένες εκτάσεις 200.000 στρ. με κατανομή 103.000 στρ.(51,5%) για γεωργικές καλλιέργειες, 73.000 στρ. (38,5%) για

δασική ανάπτυξη και 24.000 στρ. αθροιστικά για λίμνες (3,8%) και λοιπές χρήσεις (6,2%). **Πουθενά στις εκτάσεις της RWE δεν έχουν εγκατασταθεί μεγαΦ/Β πάρκα, γιατί δεν το επιτρέπουν οι τοπικές κοινωνίες**, παρά την εκρηκτική ανάπτυξη των Φ/Β που αυξήθηκαν κατά 423 φορές στη Γερμανία την περίοδο 2000 – 2017. **Επομένως, το κύριο δίδαγμα από την αποκατάσταση των εκτάσεων των ορυχείων της RWE είναι η μέριμνα για εξασφάλιση εύφορης γεωργικής γης στη μεγαλύτερη οικονομία της Ε.Ε.-27 (Γερμανία) με τις τεράστιες πεδινές εκτάσεις**. Ας γίνει τούτο ένα «ανεξίτηλο μάθημα» στους ιθύνοντες της χώρας μας με την υπερχρεωμένη για δεκαετίες οικονομία και τις ελάχιστες αρδευόμενες πεδινές εκτάσεις, ιδιαίτερα, στη Δ. Μακεδονία με το πλουσιοπάροχο υδάτινο δυναμικό.
Σε κάθε περίπτωση η «θυσία» εύφορης - αρδευόμενης γεωργικής έκτασης 50.000 στρ. ναρκοθετεί το μέλλον της Δ. Μακεδονίας και τον πρωτογενή τομέα της χώρας μας.
Ας μην ξεχνούμε, ότι οι γερμανοί προωθούν ρυθμίσεις στην Ε.Ε.-27, για να χρηματοδοτούν έργα ΑΠΕ σε άλλα κράτη - μέλη και να καρπούνται τα οφέλη στο «χρηματιστήριο ρύπων», αφού τα έργα αυτά θα λογίζονται ως δικά τους. Να γιατί, εκτός από την ηλιοφάνεια της Ελλάδας, ενδιαφέρεται η RWE για τα μεγαΦ/Β πάρκα της ΔΕΗΑΝ ΑΕ ισχύος ~2.000 MW !!

2. **<u>Γονιμότητα Εδαφών Αποκατεστημένων Εκτάσεων των Ορυχείων του ΛΚΔΜ.</u>**
Η γονιμότητα των αποκατεστημένων εδαφών των λιγνιτωρυχείων του ΛΚΔΜ είναι δεδομένη και γνωστή στους κατοίκους της Δ. Μακεδονίας, έχει αποδειχθεί με τις πολυετείς ποικίλες συστηματικές πειραματικές καλλιέργειες από τη ΔΕΗ και επισφραγίζεται από πολλές επιστημονικές μελέτες, όπως π.χ. από την «Εδαφολογική Μελέτη των Αποκαταστημένων Εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας (Λ.Κ.Δ.Μ.) της Δ.Ε.Η. Α.Ε., Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.), Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης, (2010)», όπου, μεταξύ άλλων, επισημαίνεται: «…Σε όλα τα δείγματα εδάφους που αναλύθηκαν, και σε συνδυασμό με τα διαθέσιμα αντίστοιχα στοιχεία από γεωργικά εδάφη του Ν. Κοζάνης, προκύπτει το συμπέρασμα ότι στην πλειοψηφία τους τα εδάφη των αποθέσεων της ΔΕΗ, σε ό,τι αφορά τις εκχυλίσιμες (αφομοιώσιμες από τα φυτά) συγκεντρώσεις τους σε βαρέα μέταλλα, δεν διαφέρουν από τα γεωργικά εδάφη του Ν. Κοζάνης…».
Ιδιαίτερα σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η χρήση των λιγνιτικών ενδιαμέσων υλικών στην τελική επιφάνεια των αποκατεστημένων εδαφών. Ειδικότερα, αναφέρεται: «… δεν είναι δυνατή η διάστρωση της φυτικής γης σε όλες τις προς αποκατάσταση επιφάνειες των Ορυχείων Πτολεμαΐδας. Στο πλαίσιο αυτό για την προετοιμασία των προς αποκατάσταση επιφανειών αξιοποιούνται τα λιγνιτικά ενδιάμεσα, που εξορύσσονται ως άγονα καθώς προέρχονται από την εξόρυξη επάλληλων στρώσεων πτωχού λιγνίτη χαμηλής θερμογόνου ισχύος (<800 Kcal/kg) και στείρων μη οργανικών υλικών. Τα υλικά αυτά σύμφωνα με εργαστηριακές αναλύσεις υποστηρίζουν τη γρήγορη ανάπτυξη της βλάστησης ισάξια με τη φυτική γη. **Η ύπαρξη τέτοιων υλικών σε τελικές επιφάνειες, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών, έχει αποδεδειγμένα οδηγήσει σε στρεμματικές αποδόσεις της τάξης των 300 kg/στρ. για το σκληρό σιτάρι, οι οποίες, συγκριτικά με αυτές άλλων επιφανειών στην ευρύτερη περιοχή είναι περίπου διπλάσιες….** Από την αξιολόγηση των μέχρι τώρα αποτελεσμάτων για την περίοδο 1997-2001 φαίνεται, ότι η παραγωγικότητα των αποκαταστημένων αγόνων κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με την παραγωγικότητα της ευρύτερης περιοχής και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι περαιτέρω βελτιωμένη…»

Είναι, επομένως, φανερό πως **η αξιοποίηση κατάλληλων στρωμάτων λιγνίτη για παραγωγή οργανοχουμικών λιπασμάτων και εδαφοβελτιωτικών μπορεί να τύχει βιομηχανικής εφαρμογής,** συνεισφέροντας δραστικά στην αναβάθμιση της αξίας και την υψηλή παραγωγικότητα των καλλιεργειών στα εδάφη του ΛΚΔΜ, αλλά και της ευρύτερης περιοχής της Δ. Μακεδονίας γενικότερα, κι όχι μόνο. Επισημαίνεται, ακόμη, ότι στα αποκατεστημένα εδάφη των ορυχείων της RWE στη Β. Ρηνανία-Βεστφαλία, η έκταση των αυτόνομων καλλιεργειών ανέρχεται σε λίγες εκατοντάδες στρεμ. Αυτό σηματοδοτεί, ότι **με κατάλληλη θεσμική πρόβλεψη της πολιτείας η αξιοποίηση των εδαφών του ΛΚΔΜ δεν πρέπει να γίνει με τη μορφή μικρής έκτασης ιδιοκτησιών με τα συνήθη στη χώρα μας μικροπολιτικά κριτήρια, γιατί θα ακυρωθεί κάθε υγιής προοπτική στον πρωτογενή τομέα.**

3. Επιλογή φορέα για την εκτέλεση του έργου της αποκατάστασης εκτάσεων του ΛΚΔΜ

3.1. Στη χώρα μας μόνο η ΔΕΗ ΑΕ (τ. Γεν. Δ/νση Ορυχείων) διαθέτει υπερ-60χρονη εμπειρία στην εκμ/ση τεράστιων υπαίθριων λιγνιτωρυχείων, τεχνογνωσία, κατάλληλο ιδιόκτητο εξοπλισμό καθώς και αντίστοιχων δεξιοτήτων και εμπειρίας προσωπικό για την εκτέλεση έργων αποκατάστασης των εδαφών των ορυχείων, εκτελούμενο άλλωστε κλιμακωτά για 10ετίες μέχρι σήμερα. Επιπλέον, τυγχάνει της αμέριστης αποδοχής και εμπιστοσύνης από την τοπική κοινωνία. Ωστόσο, αν διασπαστεί και ανατεθεί το έργο σε άλλους φορείς, θα προκύψουν σοβαρά τεχνικοοικονομικά αδιέξοδα, γιατί η ορθολογική σειρά εκτέλεσης των εργασιών θα προκύψει από τη συνεκτίμηση πολλών επιμέρους διερευνήσεων, όπως:

(1) τη μελέτη και την επίλυση θεμάτων μακροχρόνιας ευστάθειας των τελικών περιμετρικών πρανών εκσκαφών και αποθέσεων αγόνων υλικών, συνολικού μήκους δεκάδων χλμ., μια διαδικασία σύνθετη, χρονοβόρα, κρίσιμη και δαπανηρή.

(2) τον εντοπισμό, τον έλεγχο και την υδρομάστευση των περιμετρικών επιφανειακών και υπόγειων νερών πριν εισρεύσουν στο χώρο απόθεσης αγόνων, ώστε να συμβάλουν καθοριστικά στη δημιουργία λιμνών και την επακόλουθη χρήση για άρδευση των γεωργικών καλλιεργειών. Αντίθετα, η απώλεια των νερών του Βερμίου, δηλ. η διάχυση των νερών στη μάζα των αγόνων με δεδομένη την αδυναμία δημιουργίας υδροφόρου ορίζοντα από την ακανόνιστη διασπορά των κυρίαρχων υλικών (αδιαπέρατες άργιλοι, μάργες κλπ.), θα προκαλεί εσαεί ανεξέλεγκτες καθιζήσεις. Επιπλέον, συμπληρωματική μεταφορά νερών από μακρινές θέσεις (π.χ. λίμνη Πολυφύτου) συνεπάγεται βαρύτατο διαχρονικό κόστος.

(3) την εκτέλεση χωματουργικών έργων για τη διαμόρφωση επιφανειακών συνθηκών ταχείας απορροής των όμβριων υδάτων και την αποφυγή μακροχρόνιων καθιζήσεων.

(4) τη δημιουργία μόνιμων λιμνών με μακροχρόνια ευστάθειας των περιμετρικών διαβρεχόμενων πρανών και με διατήρηση προκαθορισμένης στάθμης νερού.

(5) την πρόληψη της αυτανάφλεξης των εκτεθειμένων στον ατμοσφαιρικό αέρα λιγνιτικών στρωμάτων. Η εξάλειψη του σοβαρού αυτού κινδύνου για το ευρύτερο περιβάλλον προαπαιτεί την ευσταθή διαμόρφωση των τελικών λιγνιτικών πρανών, την επικάλυψή των με κατάλληλα άγονα υλικά με τη δόκιμη τεχνολογία και το ελάχιστο κόστος, καθώς και την επακόλουθη ταχεία ανάπτυξη φυτικής βλάστησης. Πρόκειται για χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία εκτεινόμενη σε έκταση χιλιάδων στρεμ. κεκλιμένων επιφανειών.

(6) **Ακόμη, η σειρά εκτέλεσης των εργασιών συναρτάται με κεφαλαιώδη ζητήματα**, όπως π.χ. η δημιουργία τελικών επιφανειών για γεωργικές χρήσεις υψηλής αποδοτικότητας, η έγκαιρη ανάπτυξη κατάλληλης δασικής βλάστησης στις κεκλιμένες επιφάνειες, οι όροι και οι δυνατότητες αξιοποίησης των νερών για την άρδευση γεωργικών καλλιεργειών, η

δημιουργία καταφυγίων κατάλληλων συνθηκών για την προστασία της βιοποικιλότητα της συγκεκριμένης περιοχής κ.ο.κ. Τα ζητήματα αυτά απαιτούν ενδελεχή μελέτη από ομάδες επιστημόνων, μηχανικών, γεωτεχνικών και πολλών άλλων κατά περίπτωση ειδικών. Τέλος, η **χρονική διάρκεια για την ορθολογική εκτέλεση των εργασιών αποκατάστασης των εδαφών στην τεράστια έκταση των 150.000 στρ.** του ΛΚΔΜ και την ένταξή των στην παραγωγική διαδικασία της Δ. Μακεδονίας θα είναι μεγάλη, ίσως ξεπεράσει τη 15ετία, κρίνοντας από την αντίστοιχη εμπειρία της αποκατάστασης εδαφών των λιγνιτωρυχείων της κεντρικής Γερμανίας (τ. GDR) κατά την περίοδο 1990-2007 με τις σαφώς ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες (γεωλογικές, κοιτασματολογικές, υδρογεωλογικές, γεωτεχνικές κλπ).

3.2.Επισημαίνονται ορισμένες κρίσιμες παράμετροι αναφορικά με τις χρήσεις γης:
(1). Δεν ενδείκνυνται οι εκτάσεις του ΛΚΔΜ για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων, επειδή σύμφωνα με τους χάρτες της ΡΑΕ η περιοχή των ορυχείων Πτολ/δας κατατάσσεται στη χαμηλότερη ζώνη αιολικού δυναμικού με μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου 0 - 4 m/sec.
(2). **Τυχόν αξιοποίηση των λιμνών των ορυχείων για αντλησιοταμίευση από τη ΔΕΗ ΑΕ θέτει σε άμεσο κίνδυνο, τόσο τη δυνατότητα αξιοποίησης των λιμνών για την άρδευση δυναμικών γεωργικών καλλιεργειών, όσο και κυρίως τη μακροχρόνια ευστάθεια των διαβρεχόμενων πρανών**. Ειδικότερα, επιβάλλεται κατάλληλη και αυστηρή διαμόρφωση των πρανών με πολύ ήπιες κλίσεις (1:10 στα πρανή εκσκαφών και 1:15 στα πρανή αποθέσεων αγόνων) στο επίπεδο της τελικής στάθμης νερού καθώς και στο εύρος της ζώνης κυματισμού (±5μ). Τούτο προβλέπεται ρητά στη βασική μελέτη εκμ/σης των λιγνιτωρυχείων της ΔΕΗ Technical Mine Master Plan (TMMP Final draft, 01-01-1996), που εκπονήθηκε σε συνεργασία ΔΕΗ-RWE. Επομένως, η αναγκαστική υπέρβαση των ορίων αυτών από την πολύ συχνή λειτουργία της αντλησιοταμίευσης, θα προκαλεί «ξέπλυμα» των υλικών και μείωση της αντοχής των με κίνδυνο πρόκλησης κατολισθήσεων και καταστροφής των λιμνών με ανυπολόγιστες συνέπειες για το συνολικό οικοσύστημα.
(3). Ακόμη, στο νέο νόμο για την απολιγνιτοποίηση αναφέρεται ότι οι εκτάσεις των ορυχείων είτε εισφερόμενες, είτε παραμένουσες στη ΔΕΗ ΑΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για **παραγωγή ενέργειας με την καύση απορριμμάτων! Πρόκειται για επικίνδυνες πρακτικές για τη δημόσια υγεία με τη δημιουργία τοξικών αποβλήτων (αέριων και στερεών)** ξεπερασμένες στις προηγμένες χώρες. Εξάλλου, η τοπική κοινωνία πρωτοπόρα στη χώρα στη διαχείριση απορριμμάτων, μπορεί και πρέπει να επιβάλει πιο ωφέλιμες για τους κατοίκους και το περιβάλλον εναλλακτικές πρακτικές.

4. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Μετά τα πιο πάνω, για την επιτυχή αντιμετώπιση του ζοφερού αδιεξόδου στην οικονομική και κοινωνική ζωή της Δ. Μακεδονίας πρέπει, κατά τη γνώμη μου, να γίνουν τα ακόλουθα:

1). Να παραταθεί η λειτουργία της νέας μονάδας Πτολ/δα 5 (2049), της Μελίτης 1 (2043), του ΑΗΣΑΔ 5 (2038), των μονάδων 3 και 4 ΑΗΣΑΔ (2030), της Μεγαλόπολης 4 (2032) με διατήρηση των μονάδων 1-2 (ΑΗΣΑΔ) σε εφεδρεία έως το 2030, όπως αναλύεται διεξοδικά στη δημοσίευση του γράφοντος: «Προτάσεις Μόνιμης Διαφυγής από το Αδιέξοδο του Ηλεκτρικού Ισοζυγίου (Η.Ι.) της Ελλάδας», 28-12-2022, energypress.gr , oryktosploutos.net.

2). Να δοθεί προτεραιότητα στην επιστημονική ολοκλήρωση και έγκριση της μελέτης αποκατάστασης των εδαφών του ΛΚΔΜ, πριν από οποιαδήποτε «κατανομή » των

κονδυλίων του ΤΔΑ από την ηγεσία της ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΕ. **Παράλληλα να θεσμοθετηθεί η ουσιαστική συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας στις διαδικασίες και δραστηριότητες της αποκατάστασης των εκτάσεων του ΛΚΔΜ και των τελικών χρήσεων γης.** Οι δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής με την εμπειρία της 60χρονης λιγνιτοενεργειακής δραστηριότητας είναι μοναδικές στον ελληνικό χώρο και επιβάλλεται να αξιοποιηθούν στην εκτέλεση του κολοσσιαίου έργου της μετάβασης στη μετά λιγνίτη εποχή.

3). Να αξιοποιηθούν πρακτικά ανεξάντλητες ποσότητες κατάλληλων στρωμάτων λιγνίτη, συμπεριλαμβανομένων και αγόνων υλικών, σε πολλές εξωηλεκτρικές χρήσεις όπως, π.χ. για την παραγωγή οργανοχουμικών λιπασμάτων και εδαφοβελτιωτικών, παράλληλα με τη συνεξόρυξη λιγνίτη για παραγωγή Η.Ε, με πολλαπλά οφέλη τόσο για τη ΔΕΗ ΑΕ όσο και για την εθνική οικονομία γενικότερα. Σχετικές προτάσεις υποβλήθηκαν κατά καιρούς από την Ακαδημία Αθηνών, πανεπιστήμια, ερευνητικούς φορείς κλπ. Ιδού, λοιπόν πεδίο δόξης λαμπρό για το πανεπιστήμιο Δ. Μακεδονίας στη μεταβατική αυτή διαδικασία.

4.) Να διατεθούν οι αποδεδειγμένα εύφορες γεωργικές εκτάσεις των ~50.000 στρεμ., που παρακρατούνται από τη ΔΕΗ ΑΕ για την εγκατάσταση Φ/Β πάρκων, προκειμένου να αξιοποιηθούν στον **πρωτογενή αγροτοκτηνοτροφικό αλλά και διατροφικό τομέα** και, σε αντάλλαγμα, να παραχωρηθούν από την πολιτεία στη ΔΕΗ ΑΕ άγονες εκτάσεις του δημοσίου ή ακόμη και θαλάσσιες περιοχές για την εγκατάσταση των Φ/Β πάρκων**.** Τονίζεται, ιδιαίτερα, ότι η Δ. Μακεδονία, είναι η περιφέρεια της χώρας με τη μεγαλύτερη μείωση (-10,5%) του πληθυσμού στη 10ετία 2011- 2021 και για προφανείς εθνικούς λόγους πρέπει να αναστραφεί η εξέλιξη αυτή. Προκύπτουν, επομένως, δύο εύλογα ερωτήματα:
α) **Πού οφείλεται η σπουδή για την πρόωρη** απολιγνιτοποίηση και την εγκατάσταση των μεγαΦ/Β πάρκων στις εκτάσεις των ορυχείων της ΔΕΗ ΑΕ, μια ενέργεια που οδηγεί ταχύτατα στη φτωχοποίηση της Δ. Μακεδονίας με πρόωρη απώλεια του ~ 40% του τοπικού ΑΕΠ στον άξονα Κοζάνης-Πτολ/δας-Αμυνταίου Φλώρινας;
β) Ποιος, συγκεκριμένα, αναλαμβάνει αυτή την ιστορική ευθύνη χωρίς διαβούλευση με τους κατοίκους της περιοχής των οποίων διακυβεύεται η μελλοντική επιβίωση;

5) Τέλος, με την παράταση της απολιγνιτοποίησης **να υλοποιηθούν τα απαραίτητα αναπτυξιακά και παραγωγικά έργα** στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Μακεδονίας, όπως: **-έργα βασικών υποδομών** (επεκτάσεις του σιδηροδρομικού δικτύου, οδικοί άξονες, κ.α.).
-νέα αρδευτικά έργα του πρωτογενούς αγροτοκτηνοτροφικού και διατροφικού τομέα.
-έργα ορθολογικής εκμετάλλευσης του υπερπολύτιμου για τη χώρα ορυκτού πλούτου της ευρύτερης περιοχής (λιγνίτες, μεταλλεύματα χρωμίου και νικελίου, μάρμαρα, άργιλοι, δουνίτες, σερπεντινίτες, υδρομαγνησίτες, κλπ.) καθώς και
-ενεργειακά έργα, όπως «πράσινο υδρογόνο», ηλεκτρολύτες, αποθήκευση Η.Ε. κ.α, τα οποία, όμως, δεν πρέπει να συναρτώνται με τη βίαιη και πρόωρη απολιγνιτοποίηση.

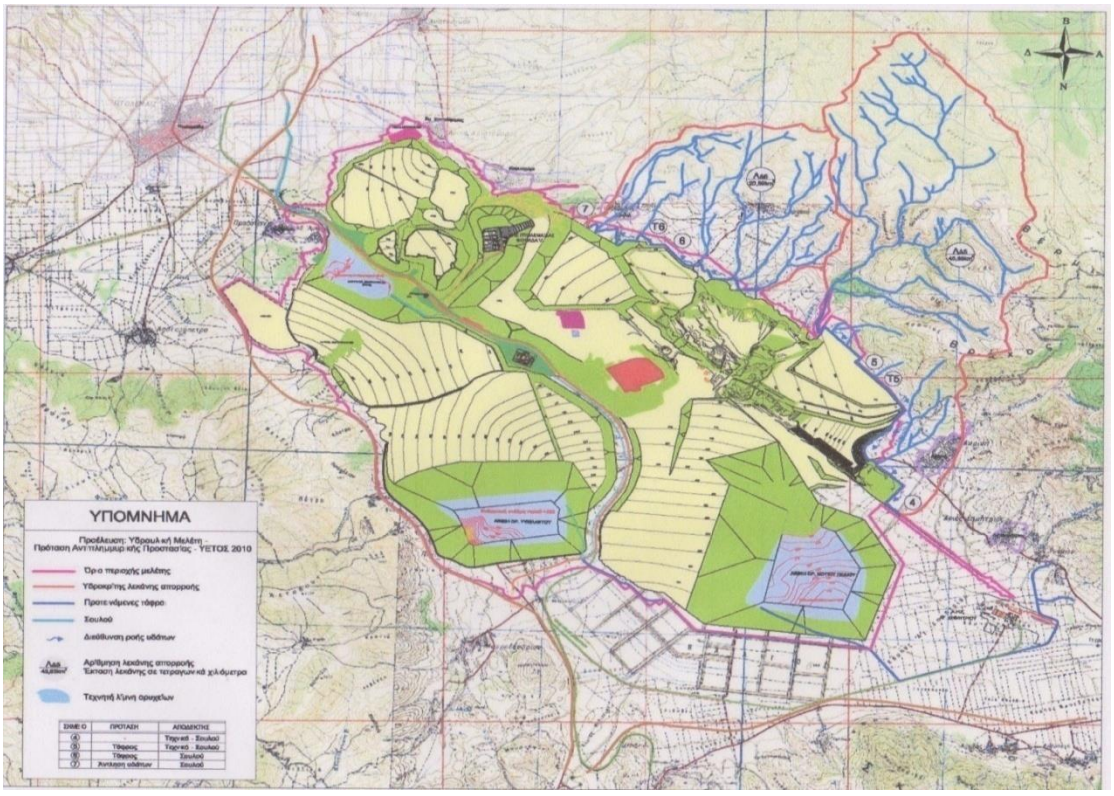
Από όλα τα πιο πάνω προκύπτει, ότι η παράταση της απολιγνιτοποίησης με την έγκαιρη υλοποίηση σύγχρονων αναπτυξιακών και παραγωγικών έργων μπορεί να αποτρέψει την επερχόμενη οικονομική απαξίωση και κοινωνική αποδιάρθρωση της Δ. Μακεδονίας**.**

ΧΡΗΣΤΟΣ Γ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
τ. Δ/ντης ΛΚΔΜ/ΔΕΗ ΑΕ, τ. μέλος ΔΣ ΔΕΗ ΑΕ Κοζάνη 20 ΙΑΝ 2023

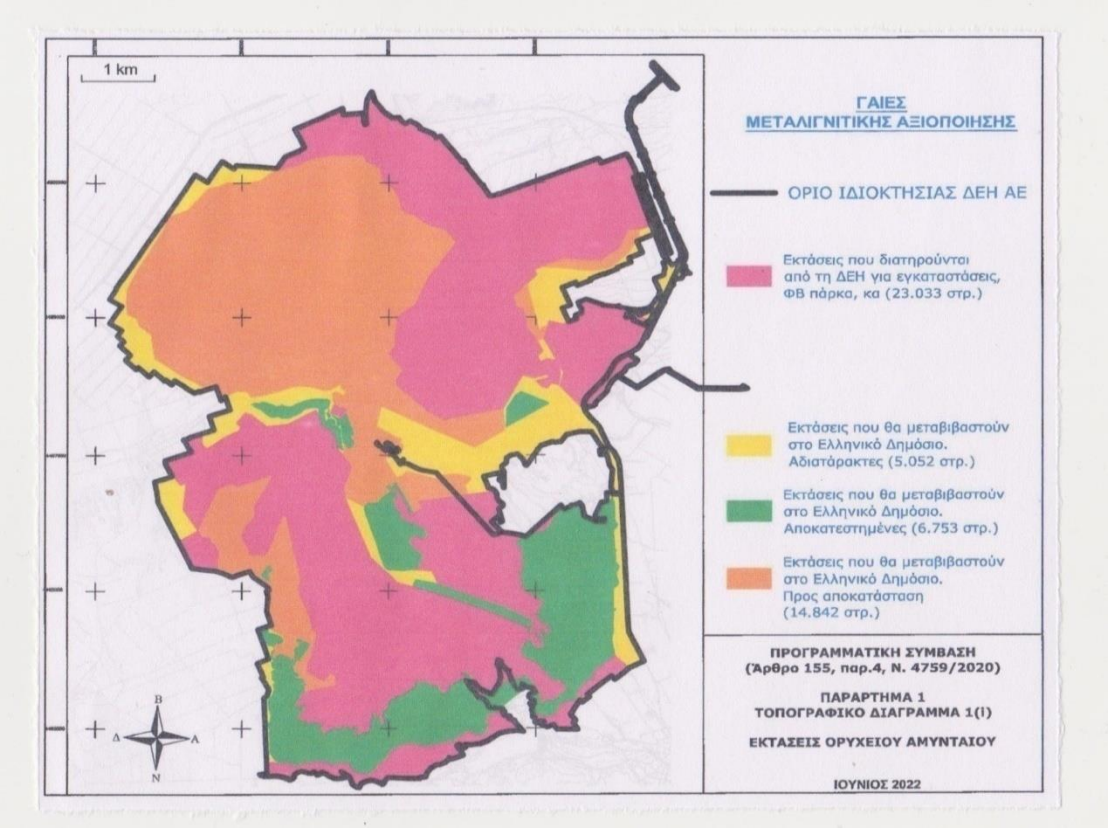
Διάγρ. Νο1: Προτεινόμενη Τελική Εικόνα των Ορυχείων Περιοχής Πτολ/δας (2050)



Διάγρ. Νο2: Τελική Στάθμη Εργασιών – Προτεινόμενη Αντιπλημμυρική Προστασία (2050)



Διάγραμμα Νο 3: Εκτάσεις Ορυχείου Αμυνταίοτ, (ΟΠΑ)



Διάγραμμα Νο 4: Εκτάσεις Ορυχείων Πτολ/δας

