

‘Η καταστροφή τῶν ὄρεινῶν ἐδαφῶν

Τοῦ Γιάνη Τομπρογιάννη, Πολιτικοῦ Μηχανικοῦ

‘Η φοδερὴ ἐξαφάνιση τοῦ Μικροῦ Χωριοῦ τὸν περασμένο μῆνα, πρόβαλε, (ἀνάμεσα σὲ τόσα ἄλλα ζωτικὰ ἐθνικὰ μεγάλα προβλήματα τῆς χώρας μας, ποὺ δὲν μποροῦν νὰ περιμένουν γιὰ πολὺ ἀκόμα τὴ λύση τους), ἕνα ἀκόμη τρομακτικὸ σὲ συνέπειες πρόβλημα. Τὸ πρόβλημα τῆς διάβρωσης τῶν ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν ἐδαφῶν καὶ τῆς προϊούσας καταστροφῆς τῆς ὄρεινῆς οἰκονομίας, ἄμεση συνέπεια τοῦ ὁποίου εἶναι ἡ ἐπιταχυνόμενη ἐξόντωση τῶν πληθυσμῶν τῶν ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν οἰκισμῶν.

‘Η καταστροφή τοῦ Μικροῦ Χωριοῦ μὲ τὰ ἀνθρώπινα θύματα καὶ τὴν ὀλοκληρωτικὴ ἀπώλεια τῶν νοικοκυριῶν ἦταν μιὰ τραγικὴ περίπτωση, ποὺ ξάφνιασε ὀδυνηρὰ τὴν ἐλληνικὴ κοινὴ γνώμη. Ὅμως, ἂν τὴ συγκρίνουμε μὲ τὶς συνεχεῖς ἐτήσιες καταστροφές, ποὺ προκαλεῖ ἡ ἐγκατάλειψη τῶν ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν ἐδαφῶν μας, (δηλαδὴ τοῦ μεγαλύτερου ποσοστοῦ τοῦ ἐθνικοῦ ἐδάφους), στὶς καταστροφικὲς δυνάμεις τοῦ νεροῦ καὶ τ’ ἀποτελέσματά τους — διαβρώσεις, προσχώσεις, ἀποπλύσεις, πλημμύρες καὶ τὶς συνέπειές τους πάνω στὴν ἐθνικὴ οἰκονομία — ἡ ἐφιαλτικὴ περίπτωση τῆς κατολισθήσεως ἐνὸς οἰκισμοῦ μέσα σὲ μιὰ χαράδρα καὶ τοῦ ἐνταφιασμοῦ του κάτω ἀπὸ τεράστιους χωμάτινους ὄγκους γίνεται σχεδὸν «ἀσήμαντη».

‘Ενας τραγικὸς ἀπολογισμὸς

Σ’ ἕνα μονάχα μῆνα ἀπ’ τὴν ἐξαφάνιση τοῦ Μικροῦ Χωριοῦ, ἀκολούθησε σειρά ὀλοκληρῆ ἀπὸ καταστροφὲς παρόμοιας μορφῆς, ἐνῶ παράλληλα γίνεται πλατεῖα γνωστὸ ὅτι, μεγάλος ἀριθμὸς οἰκισμῶν βρίσκεται κάτω ἀπ’ τὴν ἀπειλὴ τῆς καταστροφῆς... «Μέσα στὶς φρικτὲς νύχτες τῆς φοδερῆς θαρυχειμωνιάς ἄνθρωποι τρομαγμένοι πετιοῦνται μισόγυμνοι ἀπ’ τὰ στρωσίδια τους καὶ παίρνουν μισοπαγωμένοι τὸ δρόμο τῆς προσφυγιάς. Βασανισμένες μάνες τῆς ἐλληνικῆς ὑπαίθρου ἀναγκάζονται νὰ ζοῦνε κάτω ἀπ’ τὴν ἀπειλὴ τῆς κατάρρευσης τοῦ μισοερειπωμένου σπιτιοῦ τους πάνω στὰ κεφάλια τῶν παιδιῶν τους»... Νὰ μερικὰ ψυχρὰ τηλεγραφήματα τῶν ἐφημερίδων γύρω ἀπ’ τὸ ἄγχος τοῦ λαοῦ τῆς ὑπαίθρου καὶ τὴν τραγωδίαν τῆς φυγῆς του:

Πύργος 17. 1. 63 «Ὅπως ἀνεφέρθη στὶς ἐδῶ ἀρμόδιες ἀρχές, διάφορα χωριὰ τῆς περιφερείας μας ἀπειλοῦνται ἀπὸ κατο-

λισθήσεις καὶ οἱ κάτοικοι εἶναι τρομοκρατημένοι. Ἀπειλοῦνται μὲ καταστροφὴ 350 οἰκίες. Ἀπεστάλησαν ἀναφορὲς ἀπὸ τὰ χωριὰ Σχίνοι, Ἀνδράνι, Καλλιθέα, Πόθο, Καλαθὰ, Διάσελο».

Πάτρα 18. 1. 63 «Στὸ χωριὸ Λάκκα τῆς περιοχῆς Πατρῶν ἐσημειώθησαν κατολισθήσεις μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ὑποστοῦν ρωγμὲς τὰ περισσότερα σπίτια τοῦ χωριοῦ. Οἱ κάτοικοι, καταληφθέντες ὑπὸ πανικοῦ, ἐγκατέλειψαν τὸ χωριό».

Ἀγρίνιον 19. 1. 63 «Στὴν Κοινότητα Λυσιμαχίας ἐσημειώθησαν καθιζήσεις καὶ κατολισθήσεις τοῦ ἐδάφους ἐπὶ ἐκτάσεως 300 μέτρων καὶ εἰς βάθος 6 μέτρων. Διατρέχουν ἄμεσο κίνδυνο 9 σπίτια πολυμελῶν οἰκογενειῶν καὶ ἐπιβάλλεται ἡ ἄμεση μεταφορὰ τους, ἐνῶ παράλληλα διαγράφεται κίνδυνος γιὰ ὀλόκληρο τὸ χωριό. Ἐξ ἄλλου κινδυνεύουν ἀπὸ κατολισθήσεις οἱ κάτοικοι τῶν χωριῶν Ἀνω Μακρινοῦ Μεσολογγίου, Ἐμπεσοῦ, Πόρτου, καὶ Ἀγ. Βαρβάρας Τριχωνίδος. Ἀναμένονται πιστώσεις γιὰ τὴν ἀποφασισθεῖσα μεταφορὰ τῶν 700 κατοίκων τοῦ Λουτροῦ Ἀμφιλοχίας καὶ τῶν 150 κατοίκων τοῦ χωριοῦ Βάρνανα Ξηρομέρου».

Καρδίτσα 1. 2. 63 «Δύο συνοικισμοὶ τῆς Κοινότητος Στεφανιάδες Ἀργιθέας ἐξηφανίσθησαν, παρασυρθέντες ὑπὸ τεραστίων ὀγκῶν χωμάτων, συνεπεία κατολισθήσεων. Οἱ κάτοικοι εἶχον ἐγκαταλείψει τὰς οἰκίας των πρὸ τῆς καταστροφῆς καὶ μετὰ δραματικὴν πορείαν διὰ μέσου τῶν χιόνων κατέφυγαν στὸ χωριὸ Κουμπανιά».

Τρίκαλα 8. 2. 63 Τὸ ὄρεινὸ χωριὸ Μυρόφυλλο τῆς περιοχῆς Κοθωνίων ἐξηφανίσθη ὀλοσχερῶς ἀπὸ τὸ πρόσωπο τῆς γῆς. Ἀπὸ τὰ 150 σπίτια του, παραμένουν ὀρθία μόνον τὸ Δημοτικὸ Σχολεῖο καὶ ἡ Ἐκκλησία. Ὅλα τὰ ὑπόλοιπα, μὲ ἐπιπλα, τρόφιμα καὶ σκεύη ἐξαφανίστηκαν στὴ χαράδρα, ποὺ ὁδηγεῖ στὸν Ἀχελῷο. Οἱ κατολισθήσεις συνεχίζονται...

Τὸ πρόβλημα δὲν ἀντιμετωπίσθηκε

Οἱ κατολισθήσεις καὶ οἱ καθιζήσεις συνεχίζονται καὶ θὰ συνεχίζονται. Πιὸ σωστὰ πρέπει νὰ ποῦμε «οἱ καθιζήσεις καὶ κατολισθήσεις οἰκισμῶν, τεχνικῶν ἔργων καὶ ἐδαφῶν

δὲν ἐσταμάτησαν, δὲν τὶς σταματήσαμε οὐ-
τε μὲ τὰ μέσα, ποὺ ἦταν γνωστὰ ἀπὸ αἰῶνες
στὴν ἀγροτικὴ τεχνικὴ. Καὶ ποτὲ δὲν ἀντιμετω-
πίστηκε τὸ τραγικὸ αὐτὸ πρόβλημα μὲ τὴ
σοβαρότητα, ποὺ ἀπαιτεῖ ἡ ἔκτασή του καὶ
οἱ συνέπειές του.

Ἡ ἔκτασὶς τοῦ, ὅπως παρουσι-
άζεται ἀπ' τὶς κατὰ καιροὺς ἔρευνες, (ποὺ γί-
νονται συνήθως ἀπὸ καταστροφές, ἀπὸ ἀπειλές
ἐπικειμένων ὕστερα καταστροφῶν, ἀπὸ τὶς ἐκ-
κλήσεις, τὶς σχεδὸν καθημερινές, τῶν κατοί-
κων καὶ τὶς ἀναφορές καὶ αἰτήσεις, Κοινοταρ-
χῶν, Δημάρχων, Νομαρχῶν καὶ ἄλλων κρατι-
κῶν ὁργανισμῶν), εἶναι τεράστια
καὶ ἐνῶ ὁ κίνδυνος ἐρήμωσης τῶν ὀρεινῶν
περιοχῶν, (δηλαδὴ τοῦ μεγαλύτερου ποσο-
στοῦ τῶν ἐθνικῶν ἐδαφῶν), γίνεται ὁλοένα
μεγαλύτερος, οἱ ζημιές τοῦ ἐθνικοῦ πλού-
του, θετικὲς καὶ ἀποθετικὲς, εἶναι κολοσσι-
αῖες καὶ πολύμορφες, καὶ οἱ δαπάνες γιὰ τὴν
ἀντιμετώπιση τοῦ προβλήματος εἶναι μικρὸ
ποσοστὸ τῶν ἐτήσιων ζημιῶν, δὲν ἔχει
ἀναληφθῇ καμμιά προγραμματισμένη ἀντιμε-
τώπιση ἀπὸ τοὺς ἀρμόδιους καὶ ὑπεύθυνους.

Μιὰ μικρὴ ἰδέα τῆς ἔκτασης τοῦ προβλή-
ματος μονάχα τῶν κατολισθήσεων καὶ καθι-
ζήσεων μᾶς δίνουν τὰ τελευταῖα τραγικὰ πε-
ριστατικά, ἀλλὰ καμμιά ἰδέα τῆς γε-
νικώτερης καταστροφῆς ἐθνικῶν ἐδαφῶν
ἀπὸ διαβρώσεις, προσ-
χώσεις καὶ ἀποψιλώσεις, σὲ κλίμακα ἀπαρά-
δεκτη γιὰ χώρα μὲ τὴν ἰδιομορφίαν τῆς δικῆς
μας.

Σειρὰ διαπιστώσεων

Ἀπὸ ἐκθέσεις, μελέτες καὶ ἄρθρα σχετι-
κὰ συνάγουμε πολὺ περιληπτικὰ τὰ πρὶν
κάτω:

1) 3.000 οἰκισμοὶ (ὀρεινοὶ καὶ ἡμιορεινοὶ)
βρίσκονται πάνω σὲ μετακινούμενα ἀποσπρω-
μένα ἐδάφη. Ὁ ἀριθμὸς αὐτὸς εἶναι τὸ 50%
σχεδὸν τῶν ὀρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν οἰκισμῶν τῆς
Ἑλλάδος, γιὰτὶ ἐπὶ συνόλου 11.000 οἰκισμῶν
τὸ 60%, δηλαδὴ 6.500 οἰκισμοὶ περίπου, εἶ-
ναι ὀρεινοὶ καὶ ἡμιορεινοί. Μεγάλος ἀριθμὸς
οἰκισμῶν κινδυνεύουν ἄμεσα. (Τὸ Μικρὸ Χω-
ριὸ λόγου χάρι δὲν φαίνεται στοὺς πίνακες
οἰκισμῶν, ποὺ προτάθηκαν γιὰ μετακίνηση,
οὔτε τὸ Μυρόφυλλο). Ἐκατοντάδες οἰκισμοὶ
καταστρέφονται βαθμιαία, μπροστὰ στὰ μά-
τια τῶν κατοίκων τους, μὲ τμηματικὲς κα-
ταρρεύσεις ἢ καταστροφές σπιτιῶν, ἐξαφανί-
σεις πηγῶν, ἀγρῶν, δενδροκαλλιέργειων κλπ.

Τὸ Ἰνστιτούτο Γεωλογίας καὶ Ἑρευνῶν
ὑπεδάφους στὸ Δελτίο τοῦ 1956 (Δεκέμβρι-
ος) ἀναφέρει ὅτι κλήθηκε ἀπὸ ἑκατοντάδες οἰ-
κισμοὺς ἐπείγοντως γιὰ «μελέτη ἐπισυμβάντων
φαινομένων καθιζήσεων καὶ ὀλισθήσεων». «Ἀπὸ
τοῦ φθινοπώρου 1955 καὶ καθ' ὅλην τὴν διάρ-
κειαν τοῦ 1956» ἐσημειώθησαν ἔντονα φαινό-
μενα κατολισθήσεων εἰς ἀσυνήθως
μέγαν ἀριθμὸν οἰκισμῶν
τῆς ὑπαίθρου.

«Παρέστη ἀνάγκη, οἱ γεωλόγοι τοῦ Ι.Γ.
Ε.Υ. νὰ μελετήσουν κατὰ τὸ 1956, συνολικῶς

110 περιπτώσεις περιοχῶν μὲ καθιζήσεις καὶ
ὀλισθήσεις...». «Αἱ ὑπαίθριοι αὐταὶ ἐργασίαι
ἐγένοντο εἰς θάρος προγραμματισθῶν ἐρ-
γασιῶν τοῦ Ἰνστιτούτου. Παρέστη ἀνάγκη
νὰ χρησιμοποιηθοῦν γεωλόγοι καὶ ἐξ ἄλλων
ὑπηρεσιῶν τοῦ Ι.Γ.Ε.Υ., ἀπασχολημένοι εἰς
μελέτας ἄλλης φύσεως». «Παρὰ ταῦτα δὲν
κατέστη δυνατόν ἡ ἱκανο-
ποίησις δλων τῶν αἰτήσε-
ων λόγῳ τοῦ μεγάλου ἀ-
ρισμοῦ τῶν».

2) Οἱ καταστροφές ἀπὸ χειμάρρους, ποὺ
δὲν εἶναι παρὰ ἡ ἴδια βασικὰ καταστροφικὴ
ἀνεξέλεγκτη δράση τοῦ νεροῦ, (ποὺ προκαλεῖ
διαβρώσεις, προσχώσεις καὶ καταρρεύσεις
τῶν ὀρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν ἐδαφῶν), δὲν εἶ-
ναι ἀρκετὰ πλατεῖα γνωστὲς στὴν πραγματι-
κὴ τους ἔκταση οὔτε καὶ ἡ ἀλυσιδωτὴ σειρὰ
τῶν καταστροφικῶν συνεπειῶν τους.

500 χεῖμαρροι διασχίζουν τὴν χώρα, ποὺ
ἔχει ὑποστῇ μεγάλο κατατεμαχισμό καὶ πα-
ρουσιάζει ἀπότομες κοιλάδες μὲ ἰσχυρὲς
κλίσεις. Ἡ ἔκταση τῶν λεκανῶν ἀπορροῆς τῶν
χειμάρρων αὐτῶν φθάνει τὰ 36.088.000
στρέμματα, ἐπιφάνεια, ποὺ ἀντιστοιχεῖ στὸ
27,66% τῆς συνολικῆς ἐπιφανείας τῆς χώρας.

Σὰν μικρὸ δείγμα τῶν ἀποτελεσμάτων αὐ-
τῆς τῆς μορφῆς καταστροφῶν (στὴν πεδινὴ πιά
οἰκονομία) παίρνουμε μιὰ περιγραφή ἀπὸ τὴν
ἐφημερίδα «Καθημερινή» τῆς 26.10.1947 γιὰ
τὶς καταστροφές, ποὺ προκάλεσε ὁ μικρὸς
χεῖμαρρος «Οὐρδες» (τῆς κοιλάδας τοῦ Εὐρώ-
τα), μὲ λεκάνη ἀπορροῆς 13.000 μόνο στρέμ-
ματα καὶ ποὺ δὲν παρουσίαζε ὡς τότε κατα-
στροφικὴ «δράση».

«Κατέρρευσαν 7 οἰκίες, ἔγιναν ἀκατοίκη-
τες 70 οἰκίες. Κατεστράφησαν τὰ ἐλαιοπιε-
στήρια τοῦ Ε. Δημάκου, κατεστράφησαν χιλι-
άδες ὀκάδες ἐλαίου, δημητριακῶν, οἴνων, ζω-
οτροφῶν καὶ ἐφοδίων, ἐπνίγησαν ἡ Κατίνα
Καζάκου, μητέρα 5 τέκνων καὶ ἡ Ἑλένη Δη-
μάκου, ἐπνίγησαν 300 πρόβατα καὶ 30 ἀ-
ροτριῶντα ζῶα, 400 κάτοικοι ἔμειναν ἄ-
στεργοι».

Ὁ ἴδιος χεῖμαρρος προεκάλεσε στὸ χωριὸ
Ἀμύλκας τὴν καταστροφὴ 3.000 ὀκάδων ἐ-
λαίου καὶ 3.000 ὀκ. σίτου.

Ἐπλημύρισαν τὰ ὑπόγεια τῶν περισσο-
τέρων σπιτιῶν καὶ παντοειδῆ ἐφόδια παρε-
σύρθησαν. Ἐκατοντάδες στρέμματα πορτοκα-
λεῶνων ὑπέστησαν μεγάλες ζημιές. Ἡ δημο-
σία ὁδὸς Σπάρτης - Γυθείου κατέστη ἀδιά-
βατος ἐπὶ μήκους ἑκατοντάδων μέτρων καὶ
δύο γέφυρες ὑπέστησαν σοβαρὰς ζημίας».

3) Ἡ καταστροφικὴ δράση τοῦ χωρὶς τὴν
ἀνθρώπινη παρέμβαση κινούμενου νεροῦ ἐκ-
τείνεται σὲ ὅλη τὴν πορεία του ἀπ' τὰ ὀρει-
νὰ πρὸς τὴ θάλασσα καὶ παίρνει μορφὲς ποι-
κίλες.

Οἱ συνθήκες (γεωλογικὲς καὶ κλιματικὲς)
τῆς χώρας μας εἶναι ἰδιαίτερα εὐνοϊκὲς γιὰ
δημιουργία διαβρωτικῶν φαινομένων σὲ εὐ-
ρεῖα κλίμακα.

Τὰ 60% τῶν πρὶν πάνω λεκανῶν τῶν 36 ἐ-
κατομ. στρεμμάτων εἶναι πετρώματα ἀργίλλι-

κά, μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, φλύσχος, κρυσταλλοσχιτώδη, ψαμμιτικά, κριτιδικά, πλακοειδείς άσβεστόλιθοι και λοιπά πετρώματα, που άποσαθρώνονται και άποσυντίθενται εύκολα.

Ο έντονος ήλιασμός, οι μεγάλες και άπώτομες θερμοκρασιακές μεταβολές, οι βροχές με άνιση και άκανόνιστη διανομή και σε ένταση καταρρακτώδεις (ιδίως τὸ φθινόπωρο και τὴν άνοιξη), οι ισχυρές κλίσεις τοῦ έδάφους, ή επίκίνδυνα έλαττωμένη έδαφοκάλυψη — μόνο 18 έκατομ. στρέμματα δασών επί συνόλου 90 έκατομ. στρεμμάτων όρεινών και ήμιορεινών έδαφών και 60 έκατ. στρέμματα βοσκότοποι, που με τὴν υπερβόσκηση έχουν άπογυμνωθῆ — προκαλούν τεράστιες διαβρώσεις τών όρεινών και ήμιορεινών έδαφών.

Υπολογίζονται σε 100.000.000 κυβ. μ. χώματος ή συνολική έτησία άπώλεια παραγωγικοῦ έδάφους και σε 660.000 τόννους θρεπτικῶν οῦσιών ή άπόπλυση τῶν έδαφών. Αὐτὰ τὰ 100.000.000 μ³ χώματος άντιστοιχοῦν σε έτήσια άπώλεια παραγωγικοῦ έδάφους έκτασης 200.000 στρεμμάτων (που είναι υπερδιπλάσια άπ' τὴν έκταση τῆς πεδιάδας τοῦ Άγρινίου), και οι 660.000 τόννοι θρεπτικῶν οῦσιών, άποπλυνομένων, άντιστοιχεῖ στο δίπλάσιον περίπου τών λιπασμάτων, που καταναλώνονται τὸ χρόνο στὴ χώρα μας.

4) Δέν υπάρχουν στοιχεῖα, βγαλμένα άπό έπιστημονική έρευνα, για τὸ μέγεθος τῆς καταστροφῆς τῆς παραγωγικότητος τών έδαφών μας. Μιὰ εἰκόνα (παρμένη άπό ιστορικά ντοκουμέντα) δίνει ή πιὸ κάτω σύγκριση τῆς οίκονομίας τών όρεινών θεσσαλικῶν Άγράφων τοῦ 1800 με τὴ σημερινή τῆς ἴδιας όρεινῆς περιοχῆς. Στο λοιμὸ τοῦ 1800, που έπληξε τὴν πεδινὴ Θεσσαλία, τὰ όρεινὰ Άγραφα πρόσφεραν ποσότητες άγροτικῶν προϊόντων τόσες και τέτιες (οῖνοι, βούτυρα, τυρί, μαλλί, μετάξι, μέλι, αίγοπρόβατα), πού, σε συσχέτιση με τὴ σημερινή (μετὰ 160 χρόνια γενικῆς αύξησης τών παραγωγικῶν μέσων), όλική παραγωγή τῆς ἴδιας όρεινῆς περιοχῆς συνάγεται ότι: τὰ άμπέλια και οι άγροὶ τῆς περιοχῆς αὐτῆς έλαττώθηκαν στο 1)20, οι βοσκότοποι καταστράφηκαν κατὰ τὰ 3)5, οι όπωροκηπευτικές έκτάσεις κατὰ τὰ 4)5. Τὸ μόνο είδος, που αύξήθηκε ή παραγωγή του, είναι τὸ μέλι. Η αύξηση αὐτὴ άποδείχνει ότι έκεῖ όπου ἄλλοτε ὑπῆρχαν άγροί, άμπέλια, μουριόδενδρα, πλούσιοι βοσκότοποι, άπέμειναν σήμερα άποσκελετωμένα έδάφη, κατσάβραχα με λίγο χώμα, που πάνω τους φυτρώνουν μονάχα ξηροφυτικοὶ μελισσοτροφικοὶ θάμνοι.

5) Οι χαραδρώσεις και τὰ χειμαρρώδη ρεύματα, που διανοίγονται κατὰ τὴν όρεινὴ διαδρομὴ τών χειμάρρων με τὴ διάβρωση, άποσάθρωση, άποσύνθεση τών πετρωμάτων «τῇ βοηθείᾳ» τοῦ νεροῦ προκαλοῦν με τὴ σειρά τους καταπτώσεις, διαβρώσεις, άποψιλώσεις και παραπέρα προσχώσεις και φερτές ὕλες, που έπιδροῦν κατὰ τρομακτικὸ τρόπο στὴν

πεδινὴ άγροτικὴ οίκονομία και γενικὰ στὴν έθνικὴ οίκονομία (πλημμύρες καλλιεργημένων περιοχών, καταστροφὴ μόνιμη καλλιεργουμένων έκτάσεων και σειράς όλόκληρης τεχνικῶν, οίκοδομικῶν κλπ. έργων, προϊόντων και έφοδίων).

6) Ο ἰ έ τ ή σ ι ε ς ζ η μ ί ε ς σ τ ή ν ό ρ ε ι ν ή π ε ρ ι ο χ ή άπό διαβρώσεις και καταπτώσεις γεωργικῶν και δασικῶν έδαφών ξεπερνοῦν τὰ 1000 έκατομμύρια, άπό καταστροφές άπό υπερβόσκηση τῆς ποώδους και θαμνώδους φυτείας τών βοσκοτόπων, που σημαίνει πτώση τῆς παραγωγικότητος τών έδαφών τών βοσκοτόπων, ἄλλα 1.000 έκατομμύρια και άπό καταστροφές οίκιων έκ κατολισθήσεων και καθιζήσεων τουλάχιστον 100 έκατομμύρια. Συνολικά δηλαδή 2.100.000.000 δρχ.

Σ τ ή ν π ε δ ι ν ή π ε ρ ι ο χ ή, σὰν συνέχεια και άποτέλεσμα τών καταστροφών τών όρεινών περιοχών, έχουμε ζημίες: άπό μόνιμη άχρήστευση 320.000 στρεμμάτων, που σημαίνει τουλάχιστον 320 έκατομ. δραχμές τὸ χρόνο, και άπό περιορισμό, λόγω πλημμυρῶν, τών καλλιεργουμένων έκτάσεων κατὰ 2.000.000 στρέμματα 300 έκατομ. δραχμές άπό ζημίες σε συγκοινωνιακὰ έργα (γέφυρες, δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές), σε ὕδροκίνητες έγκαταστάσεις και σε οίκισμούς, άποθήκες, ζῶα κλπ. 150 έκατομ. τουλάχιστο. Συνολικά οι έτήσιες θ ε τ ι - κ έ ς ζημίες άπό τὴν καταστροφὴ τών όρεινών έδαφών φθάνουν τὰ 3 δισεκ. περίπου.

Ο ἰ ὕ δ α τ ι κ έ ς ά π ώ λ ε ι ε ς. Άπό τὰ ὕδατορρέυματα τῆς έλληνικῆς χερσονήσου χύνονται στὴ θάλασσα κατὰ 24ωρο τουλάχιστο 19.000.000 μ.κ. νερό, κατ' άπόλυτο δὲ μέγιστο περί τὰ 3.300.000.000 μ.κ., σε περίοδο, που ή οίκονομία τῆς χώρας — καταδικασμένης νὰ μείνη άγνωστο άκόμη για πόσο χωρὶς έκβιομηχάνιση — παραμένει γεωργικὴ και έξαρτάται βασικά άπό τὸ νερό.

Η ὕδαταπώλεια 1000 μ.κ. κατὰ δευτερόλεπτο (κατὰ μέσο έτήσιο δρο)είναι μιὰ τρομακτικὴ οίκονομικὴ άπώλεια με δυὸ συνέπειες α) θετική, γιατί δέν άξιοποιεῖται τὸ πολύτιμο αὐτὸ ὕγρὸ και β) άρνητική, γιατί καταστρέφει άνεμπόδιστα τὴ χώρα ὑπὸ ποικίλες μορφές, όπως είδαμε πιὸ πάνω στο παρὸν συνοπτικὸ σημείωμα. Οι ζημίες άπό τὴν ὕδαταπώλεια είναι δύσκολο νὰ ὕπολογισθοῦν.

7) Τὰ ὕ δ ρ ο ν ο μ ι κὰ ό ρ ε ι - νὰ έργα, που ή έκτέλεσή τους είναι ὕψιστο έθνικὸ καθήκον και άκρως επείγον, θὰ πρέπει νὰ περιλάβουν ὅλα τὰ έργα και ένέργειες, που θὰ άποσκοποῦν στὴν ανάπτυξη τῆς Όρεινῆς μας Οίκονομίας.

Η μὴ έκτέλεσή τους είναι άδικαιολόγητη, γιατί ή έτήσια δαπάνη τους είναι μ ι κ ρ ὸ π ο σ ο σ τ ὸ τ ὶ ν έ ξ α κ ρ ι β ὠ μ έ - ν ὠ ν έ τ η σ ί ὠ ν ζ η μ ι ὠ ν. Τὰ έργα αὐτὰ είναι α) τ ε χ ν ι κὰ έργα (δηλαδή προφράγματα, φράγματα, για άπόσβεση τών ισχυρῶν κλίσεων τών χαραδρώσεων και επίτευξη κλίσεων ίσορροπίας για

ακίνδυνη ροή του νερού, πρόβολοι, ξυλοφράγματα, φακελλώματα για προσωρινή συγκράτηση μέχρι της επενεργείας των φυτοκομικών έργων, τάφροι αποστραγγιστικοί και στραγγιστήρες κλπ.) και β) φ υ τ ο κ ο - μ ι κ ά έ ρ γ α δηλαδή αναδασώσεις και κάθε λογής έδαφοκαλύψεις.

Τα έργα αυτά δεν είναι δαπανηρά. Είναι απαραίτητα και για την γενική προστασία του έθνικού εδάφους και για τη σωτηρία των όρεινων οίκισμών και για τη διάσωση της όρεινης οίκονομίας μας. Είναι απαραίτητα γιατί θα δώσουν δουλειά και στους άπορους, σχεδόν στο σύνολό τους, κατοίκους των όρεινων περιοχών και θα τους συγκρατήσουν στο έδαφος της πατρίδας τους, όπως θα συγκρατήσουν και τα όρεινα έδάφη, που καταρρέουν. Θα πρέπει φυσικά να προσβάλουμε σχεδόν ταυτόχρονα μεγάλο αριθμό επικινδύνων σημείων των όρεινων λεκανών των χειμάρρων και να επέμβουμε σε μεγάλο αριθμό λεκανών, γιατί αλλιώς το κέρδος απ' τη βελτίωση θα εξουδετερώνεται απ' τη ραγδαία αύξηση της χειμαρρικότητας των χειμάρρων.

Πριν από λίγο καιρό είχε ανακοινωθεί κάποιο «πρόγραμμα όρεινης οίκονομίας». Πρέπει να ολοκληρωθεί και να εφαρμοσθεί με ταχείς ρυθμούς.

Συμπεράσματα: 'Ανάγκη μιᾶς συγχρονισμένης όρεινης οίκονομίας

Οι κατολισθήσεις όρεινων οίκισμών δεν είναι θεομηνίες. Οι περισσότερο εϋνοϊκές φετεινές καιρικές συνθήκες δεν είναι ή αίτία τους, αλλά μονάχα μιᾶ «εϋκαιρία έντυπιακής παρουσίας» ενός προβλήματος, που

οι αίτιες του είναι οίκονομικοκοινωνικές και πολιτικές. Στη βάση τους είναι ή έγκατάλειψη της όρεινης οίκονομίας και μάλιστα σε μιᾶ χώρα, που το ξερρίζωμα των άγροτων και ή έκπρολεταριοποίησή τους δεν ίσοφαρίζεται καν με άπασχόλησή του σε κάποια νέα οίκονομική διάρθρωση, (όπως ή έκβιομηχάνιση της χώρας, άσχετα, που και στην περίπτωση αυτή δεν μπορεί ούτε σκέψη να γίνη για έγκατάλειψη της όρεινης οίκονομίας, άλλ' αντίθετα, για μιᾶ συγχρονισμένη ανάπτυξη της). Οι υπεύθυνοι και αρμόδιοι για την έκτέλεση ενός υπερεπείγοντος και ταυτόχρονα καλομελετημένου προγράμματος για ανάπτυξη της όρεινης οίκονομίας και πριν απ' όλα, φυσικά, της διάσωσης των όρεινων και ήμιορεινων εδαφών μας, ᾶς σκεφθούν τοϋτο:

Οι ψυχολογικές συνέπειες των φετεινών έντυπιακών καταστροφών οίκισμών από κατολισθήσεις και καθιζήσεις πάνω στον άγροτικό πληθυσμό των όρεινων περιοχών, σε συνδυασμό με τις τραγικές συνέπειες της έξαιρετικής φετεινής βαρυχειμωνιάς πάνω στους πληθυσμούς της υπαίθρου, θα προκαλέσουν τεράστιο ρεύμα φυγής των πληθυσμών.

Αν θέλουμε να σταματήσει αυτή ή φυγή απ' την υπαίθρο προς τις πόλεις και τις ξένες αγορές εργατικής δύναμης και ή έγκατάλειψη και έρήμωση μεγάλου ποσοστού του έθνικού εδάφους πρέπει να παρθούν σειρά δολόκληρη επειγόντων μέτρων άμεσα, μέσα στο φετεινό καλοκαίρι. Αν δέ γίνη αυτό, ύστερα απ'τή φετεινή δοκιμασία, θα πρόκειται για «σχεδιασμένη» έξόντωση των όρεινων πληθυσμών κυρίως κι' όχι για έγκληματική άδιαφορία μονάχα.

Φεβρουάριος 1963

'Ενέργεια

'Εκβιομηχάνιση

και ΔΕΗ

Τ ο υ Σ τ. Γ. Χ ρ υ σ ο λ ο ύ ρ η, Μηχανολόγου

Το πρόβλημα της παραγωγής και σε συνέχεια της διαθέσεως της ενέργειας είναι ένα από τα βασικότερα που άπασχολούν σήμερα τα οργανωμένα κράτη, ανεπτυγμένα και μή. Η μεταποίηση της ύλης από τη φυσική

της κατάσταση σε χρήσιμη για τον άνθρωπο μορφή (παραγωγή αγαθών) συνδέεται πάντα με τη κατανάλωση κάποιας μορφής ενέργειας, σε μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα. Αυτό έχει σα συνέπεια, από τη μιᾶ με-