



Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΑΥΡΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ
παραδείγματα από την Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Αρμενία
INDUSTRIAL EVOLUTION IN THE BLACK SEA AREA
examples from Greece, Romania and Armenia

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΕΥΟΥΣΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
CATALOGUE OF THE ITINERANT EXHIBITION

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2013



ISBN 978-960-7619-15-0





NOESIS

Κέντρο Διάδοσης Επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ - TABLE OF CONTENT

ΤΟ ΕΡΓΟ ΙΕBSA / <i>IEBSA PROJECT</i>	7
ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΝΟΗΣΙΣ	9
ΙΕBSA – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, Κ. Τάνης	13
ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ- Σύνομη ανασκόπηση, Ο. Δεληγιάννη, Σ. Γκιάλης, Χ. Κυριάκου, Α. Πασιά, Γ. Ζαχαροπούλου, Ε. Χαριτόπουλος	15
ΙΕBSA – ΡΟΥΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	27
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΡΟΥΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, I. Mohor - Ivan	29
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΗ ΡΟΥΜΑΝΙΑ: Εστίαση στα Περιφερειακά Κέντρα της Παραθαλάσσιας Περιοχής του Κάτω Δούναβη – Σύνομη ανασκόπηση, C.I. Mocanu, I. Mohor-Ivan, M. Praisler	31
ΙΕBSA – ΑΡΜΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	43
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΜΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, Tigran Arzumanyan	45
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΗΝ ΑΡΜΕΝΙΑ - Σύνομη ανασκόπηση	47
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <i>PHOTO GALLERY FOR THE GREEK CASE</i>	59
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΡΟΥΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <i>PHOTO GALLERY FOR THE ROMANIAN CASE</i>	77
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΜΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <i>PHOTO GALLERY FOR THE ARMENIAN CASE</i>	95
ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ / <i>ENGLISH PART</i>	113
<i>SALUTATION OF THE PRESIDENT OF THESSALONIKI SCIENCE CENTER AND TECHNOLOGY MUSEUM-NOESIS (in Greek)</i>	117
<i>IEBSA - GREEK CASE STUDY</i>	119
<i>INTRODUCTION & ACKNOWLEDGEMENTS FOR THE GREEK CASE, C.Tanis</i>	121
<i>STUDY ON THE HISTORY OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NORTHERN GREECE AND ESPECIALLY IN CENTRAL MACEDONIA - Short report, O. Deligianni, S. Gialis, Ch. Kyriakou, A. Pasia, G. Zacharopoulou, E. Charitopoulos</i>	123
<i>IEBSA - ROMANIAN CASE STUDY</i>	135
<i>INTRODUCTION & AKNOWLEDGEMENTS FOR THE ROMANIAN CASE, I. Mohor - Ivan</i>	137
<i>INDUSTRIAL EVOLUTION IN ROMANIA: Focus on the Maritime Lower Danube Regional Centers - Short report, C.I. Mocanu, I. Mohor-Ivan, M. Praisler</i>	139
<i>IEBSA - ARMENIAN CASE STUDY</i>	149
<i>INTRODUCTION & ACKNOWLEDGEMENTS FOR THE ARMENIAN CASE, Tigran Arzumanyan</i>	151
<i>INDUSTRIAL EVOLUTION IN ARMENIA - Short report</i>	153
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΤΑΙΡΩΝ ΙΕBSA / <i>IEBSA PARTNERS PROFILE</i>	161

IEBSA - TO ΕΡΓΟ

Το έργο «Βιομηχανική εξέλιξη στην Περιοχή της Μαύρης Θάλασσας, παραδείγματα από την Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Αρμενία» (IEBSA) χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Πρωτοβουλία για τη Μαύρη Θάλασσα 2007 – 2013) και σ' αυτό συνεργάζονται εταίροι από την Ελλάδα (Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας), τη Ρουμανία (Πανεπιστήμιο Γαλατσίου) και την Αρμενία (Εθνική Ακαδημία Επιστημών). Το έργο εστιάζει κυρίως στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών των κυρίων περιόδων της βιομηχανικής εξέλιξης για την κάθε εθνική περιοχή (από τις απαρχές στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα έως τις τελευταίες τάσεις που αναδύονται στο τέλος του εικοστού και στις αρχές του 21ου αιώνα), καθώς και στα σημαντικά ιστορικά γεγονότα που επηρέασαν την εξέλιξη αυτή. Στους κύριους στόχους του περιλαμβάνεται η δημιουργία ενός κοινού εργαλείου για:

1. την επαναπροσέγγιση των ιστορικών δεσμών μεταξύ των τριών υπό εξέταση εθνικών-γεωγραφικών περιοχών,
2. τη δημιουργία ενός νέου πεδίου, που ενθαρρύνει την προσέγγιση μεταξύ των ιδρυμάτων των εταίρων,
3. την κατανόηση πιθανών ομοιοτήτων που αφορούν τις μελλοντικές τάσεις ανάπτυξης.

Οι περιοχές που μελετήθηκαν στο πλαίσιο του έργου είναι:

- a. Η Βόρεια Ελλάδα και ειδικά η Περιφέρεια της Κεντρικής Μακεδονίας
- β. Η Βορειοανατολική Ρουμανία και η περιοχή του Κάτω Δουνάβευς στη Μαύρη Θάλασσα
- γ. Η Αρμενία συνολικά

Οι μελέτες των τριών περιοχών προσπάθησαν να παρουσιάσουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο των κύριων εννοιών που αφορούν την ιστορία και τη γεωγραφία της οικονομίας και της εργασίας. Δόθηκε έμφαση ειδικά στην ανάλυση των διακεκριμένων διαδοχικών φάσεων της βιομηχανίας (απαρχών, εξέλιξης, κρίσης και αναδιάρθρωσης) καθώς και στη διασύνδεσή τους με τις ευρύτερες αναπτυξιακές περιόδους των κοινωνικοοικονομικών σχηματισμών στην Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Αρμενία σύμφωνα με το σύστημα παραγωγής που επικρατούσε (φιλελεύθερο, καπιταλιστικό, σοσιαλιστικό). Στις μελέτες γίνονται ειδικές αναφορές σε θέματα όπως:

- Κύριοι βιομηχανικοί κλάδοι
- Υποδομές και πηγές Ενέργειας
- Επίδραση της βιομηχανικής ανάπτυξης στην ανάπτυξη των αστικών κέντρων
- Βιομηχανική κληρονομιά

Με μία έκθεση, έναν κατάλογο και ένα DVD παρουσιάζονται στο ευρύ κοινό των τριών χωρών τα αποτελέσματα του έργου IEBSA προκειμένου να επιτευχθεί η διάδοση της κύριας θεματολογίας και των παρατηρήσεων σχετικά με τις περιοχές που μελετήθηκαν, δίνοντας την ευκαιρία να δημιουργηθούν και να σφρηλατηθούν δεσμοί και ταυτόχρονα να προωθηθεί η ιδέα της κοινής Ευρωπαϊκής πορείας μέσω κοινωνικοοικονομικών και γεωγραφικών αλληλεπιδράσεων.

IEBSA - THE PROJECT

The “Industrial Evolution in the Black Sea Area, examples from Greece, Romania and Armenia” (IEBSA) project, funded by the European Union (Black Sea Initiative 2007-1013), involves partners from Greece (Thessaloniki Science Center and Technology Museum), Romania (University of Galați) and Armenia (National Academy of Sciences). The IEBSA project, focusing mainly to the identification of the characteristics of the main periods of industrial evolution for each national site (from its beginning in the second half of the 19th century up until the latest trends emerging in the late 20th and the beginnings of the 21st century), as well as the important historic events that influenced its development, aims to create a common tool for:

1. the re-appropriation of the historic links between the three national-geographic sites involved;
2. the creation of a new platform to encourage growing rapprochement between the national institutions of the partners;
3. the comprehension of possible similarities concerning future development trends.

The case study areas involved are:

- a. Northern Greece and specially Central Macedonia Region
- b. South eastern Romania and the lower Danube-Black Sea area and
- c. Armenia as a whole

The three case studies intended to provide an elaborated comprehensive conceptual framework of key historical, economic and labor geography concepts. Specific emphasis was paid on the analysis of distinct, successive phases of industrial emergence, evolution, crisis and restructuring and their interconnection to wider development circles of the Greek / Romanian / Armenian socio-economic formation and the prevailing (liberal, capitalist or state socialist) production. Throughout the whole study, special references are made to issues regarding:

- Main industrial branches
- Infrastructure and Energy sources
- The impact of the industrial development to the growth of urban centers
- Industrial heritage

The result of the IEBSA project is presented to an exhibition this catalogue and a DVD in order to communicate to the wider public of the three countries the main issues and remarks of the case studies using a variety of media, offering the opportunity to meet and forge bonds, while promoting the concept of a common European road through socioeconomic and geographic interactions.



ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΥΤΑΝΗ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η Βιομηχανική Επανάσταση αποτέλεσε σταθμό στην παγκόσμια ιστορία με συνέπειες που δεν άφησαν κανένα ανεπηρέαστο σηματοδύοντας ανεξίτηλα την ιστορική εξέλιξη της ανθρωπότητας.

Καταναλωτισμός, εργασιακές σχέσεις, κοινωνική ζωή, μέσα παραγωγής, εκπαίδευση περιβαλλοντικές και κλιματικές αλλαγές και πόσα άλλα, επηρεάστηκαν και επηρέασαν την μαζικοποίηση της παραγωγής υλικών αγαθών, με τρόπο καταϊγιστικό.

Χώρες, έθνη και κοινότητες επεδίωξαν τη συμμετοχή και τον πρωταγωνιστικό ρόλο στην πορεία της εκβιομηχάνισης, άλλοτε με επιτυχία και άλλοτε ανεπιτυχώς.

Μελετητές ισχυρίζονται ότι το γνωστό μοντέλο της βαριάς βιομηχανίας και των υποδομών κεντρικής διαχείρισης δύνει. Αντ' αυτών ανατέλλουν τα έξυπνα –ευέλικτα συστήματα που ενσωματώνουν καινοτομίες και είναι ικανά να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της μείωσης των ενεργειακών αποθεμάτων, στο ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για την οικολογία, στα κεκτημένα των δικαιωμάτων του ανθρώπου. Ανατέλλουν οι ανανεώσιμες πηγές και η αειφορία, η εναντίωση στη σπατάλη και η ανακύκλωση, οι αγώνες για το δικαίωμα σε κάθε είδους πρόσβαση.

Λέγεται πως αν θέλεις βεβαιότητα για την εικόνα του μέλλοντος οφείλεις να το σχεδιάσεις ο ίδιος. Πέρα από αυτή την ουτοπική προσέγγιση υπάρχει το λογικό και εφικτό σχήμα της κατανόησης του παρελθόντος, του στοχασμού του παρόντος και του οραματισμού του μέλλοντος.

Όσο και αν ηχεί παράδοξο η γνώση του παρελθόντος είναι ένα μεγάλο παράθυρο για να δει κανείς το μέλλον. Η αυτοσυνειδησία της πολιτισμικής ταυτότητας ενός λαού περνάει μέσα από την αντικειμενική και έγκυρη ιστορική γνώση των πτυχών του πολιτισμού του. Με την βιομηχανία ως συνιστώσα μεγάλου ειδικού βάρους στον σύγχρονο πολιτισμό, δικαιολογημένα η ιστορία της αποτελεί αντικείμενο μελέτης.

Με ιδιαίτερη χαρά διαπίστωσα ότι το πρόγραμμα για την Μελέτη της Ιστορίας της Βιομηχανίας στη Μαύρη Θάλασσα αποδίδει αποτελέσματα. Ενδιαφέρουσες μελέτες που φωτίζουν ανεξερεύνητα πεδία, μία έκθεση που φέρνει το θέμα στο προσκήνιο, μία ψηφιακή αποτύπωση και ένας κατάλογος στα οποία αποτίθεται η γνώση ως παρακαταθήκη για το παρόν και το μέλλον.

Με την ευκαιρία αυτής της έκδοσης θα ήθελα να συγχαρώ και να ευχαριστήσω όλους τους συντελεστές: χρηματοδότες, διαχειριστές και ειδικούς που έδωσαν την ευκαιρία της μελέτης και ανάδειξης ενός σοβαρού ζητήματος μέσα από μια διαδικασία συνεργασίας που ενώνει εκλεκτούς παράγοντες γειτονικών λαών με γόνιμη αλληλέγγυα σχέση που τη χρειαζόμαστε όλοι.

Καθηγητής Ιωάννης Α. Μυλόπουλος
Πρόεδρος Δ.Σ. ΝΟΗΣΙΣ
Πρύτανης ΑΠΘ





Ελλάς

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ





ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Εύκολοι δρόμοι για την επιτυχία δεν υπάρχουν. Για το έργο στο οποίο αναφέρεται ο κατάλογος αυτός επιλέχθηκε ο δυσκολότερος. Ο δρόμος της συνεργασίας και της αυτονομίας ταυτόχρονα. Κοινές αποφάσεις για κοινά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές προκειμένου να προκύψει η σύνθεση τριών ανεξάρτητων παραγωγών : τρεις μελέτες, τρεις κατάλογοι τρεις παραγωγές DVD, μία έκθεση με τρεις ισότιμες συμμετοχές. Καθόλου εύκολο αλλά πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο.

Με τον δρόμο που ακολουθήθηκε, δόθηκαν ευκαιρίες στους εταίρους όχι μόνο να αναζητήσουν και να προωθήσουν τη γνώση, αλλά ταυτόχρονα να μοιραστούν και να ανταλλάξουν τεχνογνωσία, να κερδίσουν εμπειρίες και σε κάποιες περιπτώσεις να μετρήσουν τις δυνατότητές τους.

Το θέμα της ιστορίας της εξέλιξης της βιομηχανίας στη Μαύρη Θάλασσα δεν εξαντλείται με το παρόν έργο αφού είναι το παράδειγμα τριών αντιπροσωπευτικών περιοχών με περιορισμένο βάθος και πλάτος. Είναι όμως ένα βήμα για την ολοκλήρωση μιας παρακαταθήκης ιστορικής γνώσης που είναι απαραίτητο να υπάρξει. Η βιομηχανοποίηση είναι ένα κύριο αίτιο και παράγοντας για τη μορφή του κόσμου σήμερα. Η γνώση των ιστορικών χαρακτηριστικών αυτού του παράγοντα θα μας βοηθήσει να διαμορφώσουμε τον κόσμο του αύριο. Γι' αυτό η ιδέα, η επιλογή και η υλοποίηση του έργου είναι σημαντικά.

Η επίτευξη των στόχων που έθεσε το έργο καλό είναι να κριθούν από άλλους. Παρ' όλα αυτά είναι βέβαιο πως τα αποτελέσματα δεν θα ήταν τόσο καλά αν δεν υπήρχε το θεμέλιο της στενής συνεργασίας μεταξύ των εταίρων και η κοινή τους επιθυμία για επιτυχές αποτέλεσμα.

Ειδικά για το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας που είναι ο επικεφαλής του προγράμματος θα έπρεπε να αναφερθούν ευχαριστίες τόσο προς τα στελέχη που συμμετείχαν : Λ. Γυμνόπουλο, Π. Σακελλάρη, Ν. Μούτση, Μ. Καρνέζου, Σ. Ξενιτίδου όσο και στους εξωτερικούς συνεργάτες που ασχολήθηκαν με την εκπόνηση της επιστημονικής μελέτης : Ο. Δεληγιάννη, Στέλιο Γκιάλη, Άννα Πασιά, Χαρίσιο Κυριάκου, Γ. Ζαχαροπούλου και Ε. Χαριτόπουλο. Την εκπόνηση της μουσειολογικής-μουσειογραφικής μελέτης: εταιρεία ΤΕΤΡΑΓΚΟΝ με προεξάρχουσα την Ε. Βρετζάκη. Ευχαριστίες και σε όλους όσους συνεισέφεραν με κάθε τρόπο στο έργο όπως για παράδειγμα στην Εθνική Χαρτοθήκη και το Αρχείο της ΕΡΤ. Τέλος Ιδιαίτερη αναφορά αξίζει στον Π. Ηλιόπουλο Υπεύθυνο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων του ΝΟΗΣΙΣ που είχε την πρωτοβουλία για το έργο και επιτέλεσε το υπεύθυνο έργο της βήμα προς βήμα παρακολούθησης για την τήρηση των συμφωνημένων με τους χρηματοδότες.

Κ. Τάνης
Υπεύθυνος Έργου για την Ελλάδα



Μελέτη της ιστορίας της Βιομηχανικής Εξέλιξης στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδας και ιδιαίτερα της Κεντρικής Μακεδονίας

Σύντομη ανασκόπηση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οικονομία στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας και η παρουσία των Ελλήνων από τον 19ο στον 20ο αιώνα

Η περιοχή της Μαύρης Θάλασσας αναγνωρίζεται γενικά ως κομβική για την ανάπτυξη των πολιτισμών, του εμπορίου και των οικονομικών ανταλλαγών και σταυροδρόμι μεταξύ της Μεσογείου και του Αιγαίου, της Κασπίας Θάλασσας και του Καυκάσου. Ως αρχικά ιωνική, στη συνέχεια μακεδονική, μετέπειτα βυζαντινή και αργότερα «οθωμανική λίμνη», η Μαύρη Θάλασσα (Εύξεινος Πόντος) διχάστηκε αρχικά τον 18ο αιώνα από τον Ρωσικό επεκτατισμό. Από τα μέσα του 19ου αιώνα έως τις αρχές του 20ού αιώνα τέσσερα κράτη (Τουρκία, Ρωσία, Ρουμανία, Βουλγαρία) διαθέτουν πλέον το προνόμιο να έχουν πρόσβαση στη Μαύρη Θάλασσα. Στα τέλη του 20ού αιώνα οι παράκτιες περιοχές της ανήκουν πλέον σε επτά κυρίαρχα κράτη. Σ' αυτόν τον ιδιαίτερο για τα ευρωπαϊκά πράγματα χώρο, η οικονομία και η τεχνολογία ανάγονται έως και τους μυθικούς χρόνους. Η Αργοναυτική εκστρατεία, η Αργώ και η Μήδεια, οι Άθλοι του Ηρακλή και οι Αμαζόνες αποτελούν μαρτυρίες του ενδιαφέροντος των κατοίκων του Αιγαίου για τον πλούτο των ανατολικών περιοχών του «Άξεινου» Πόντου.

Οι πρώτες ρίζες εμπορευματικής παραγωγής και συσσώρευσης, εντοπίζονται στις μεσογειακές χώρες και στη Μαύρη Θάλασσα, ήδη από τον 16ο αιώνα. Αυτή η πρώιμη φάση της βιοτεχνίας αφορά κυρίως το σύστημα παραγωγής κατ'οίκον, την «οικοτεχνική παραγωγή».

Η διείσδυση του ευρωπαϊκού εμπορίου στον μαυροθαλασσίτικο χώρο κατά τον 19ο αιώνα θα χρησιμοποιήσει σε μεγάλο βαθμό τις γνώσεις και τις επαφές των ελληνικών κοινοτήτων. Παράλληλα θα επηρεάσει την οργάνωσή τους με την επιτάχυνση του εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεών τους. Στις αρχές της εκβιομηχάνισης στα τέλη του 19ου αιώνα συμβάλουν έλληνες επιχειρηματίες και εργαζόμενοι. Επιχειρηματικές πρωτοβουλίες εξόρυξης, όπως τα μεταλλεία της Ηράκλειας, προσελκύουν πολλούς έλληνες επιχειρηματίες.

Στις ελληνικές περιοχές της Οθωμανικής

Αυτοκρατορίας, εντοπίζεται εκτεταμένη χειροτεχνική παραγωγή στα απομονωμένα χωριά της Ηπείρου και σε συγκεντρωμένες χωρικά εθνικές οντότητες, όπως η εβραϊκή και η χριστιανική κοινότητα της Θεσσαλονίκης. Με το σχηματισμό του πρώτου Ελληνικού Κράτους (1830) η οικονομική δραστηριότητα μεταφέρθηκε σταδιακά από τα βουνά, σε πεδιάδες και σε λιμάνια.

Η γεωμορφολογία του φυσικού περιβάλλοντος στην Κεντρική Μακεδονία διαμόρφωσε τις προβιομηχανικές υποδομές που απαιτούνταν για την παραγωγική διαδικασία και το είδος της κατεργασίας πρώτων υλών. Το γεωγραφικό ανάγλυφο χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη οροσειρών, όπου πηγάζουν ή διέρχονται ποταμοί (Αλιάκμων, Αξιός, Λουδίας, Γαλλικός, Στρυμόνας). Πολλές πηγές υδάτων ευνόησαν την ανάπτυξη εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούσαν την κινητήρια δύναμη του νερού και επεξεργάζονταν τις παραγόμενες στις όμορες εκτάσεις τους πρώτες ύλες. Η βιοτεχνική παραγωγή περιελάμβανε την επεξεργασία μεταξιού, μαλλιού και βαμβακιού για τη νηματοουργία και υφαντουργία, την άλεση σιτηρών και παραγωγή αλεύρων, την παραγωγή ελαιολάδου και σησαμέλαιου, την εξόρυξη αδρανών υλικών (παραγωγή ασβέστη) και ορυκτών (μεταλλευτικές δραστηριότητες) και την εμπορική επεξεργασία καπνών. Η αυξημένη κτηνοτροφία παρείχε μεγάλες ποσότητες μαλλιού με διαβάθμιση ποιότητας. Στην Κεντρική Μακεδονία, καλλιεργούνταν μεταξύ άλλων ποικιλίες φυτών, που χρησιμοποιούνταν ως πρώτη ύλη σε μεταποιητικές δραστηριότητες, όπως σιτηρά καθώς και τα χαρακτηριστικά ως «βιομηχανικά φυτά»: καπνό, βαμβάκι, λινάρι και κάνναβη. Ορισμένες από τις περιοχές της πεδιάδας της Καμπανίας (Ρουμλούκι) και γύρω από τις λίμνες, τμήματα των διοικητικών υποδιοικήσεων Θεσσαλονίκης, Βέροιας, Γιαννιτών, Καρατζόβας (Αριδαίας), Κατερίνης, Λαγκαδά και Χαλκιδικής, αποτελούσαν τους κατεξοχήν σιτοβολώνες της Κεντρικής Μακεδονίας. Στις ίδιες περιοχές και στις πεδιάδες που διασχίζουν οι ποταμοί Στρυμόνας και Αξιός γινόταν εκτεταμένη παραγωγή καπνού.

Εμπορικά δίκτυα που αναπτύχθηκαν εντός και εκτός της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, ανάμεσα στη βαλκανική ενδοχώρα και τις ακτές του Αιγαίου, του Εύξεινου Πόντου και της Αδριατικής, διευκόλυναν τη διάδοση των τοπικών προϊόντων. Το εξαγωγικό εμπόριο

διεξαγόταν μέσω χερσαίων και θαλασσίων οδών, με караβάνια και εμπορικά πλοία. Τα προϊόντα προωθούνταν στα μεσογειακά λιμάνια (κυρίως της Μασσαλίας και του Λιβόρνο) αλλά και στους κύριους ευρωπαϊκούς προορισμούς: Μεγάλη Βρετανία, Ολλανδία, Αυστροουγγρική Αυτοκρατορία, τα Γερμανικά και Σκανδιναβικά κράτη, την Πολωνία και τη Ρωσία καθώς και στο σύνολο της Βαλκανικής Χερσονήσου.

Κατά τη διάρκεια του 18ου αιώνα εδραιώθηκε η εισχώρηση ευρωπαϊών εμπορών στην οικονομία της Οθωμανικής αυτοκρατορίας. Το ενδιαφέρον των Ευρωπαϊκών «Μεγάλων Δυνάμεων» να επεκτείνουν την ελεύθερη αγορά και τις δυνατότητες προώθησης των βιομηχανικών τους προϊόντων στην Νοτιοανατολική Ευρώπη και τη Μαύρη Θάλασσα αποδεικνύεται από τις προσπάθειες ελέγχου του Δούναβη και των παράλιων περιοχών και λιμανιών μέσω σημαντικών έργων υποδομών και αναβαθμίζοντας τον σιδηρόδρομο ως την «προωθητική μηχανή» της ανάπτυξης και της οικονομικής διεξόδου. Το 1888 νέες σιδηροδρομικές γραμμές επέτρεψαν τη σύνδεση της Θεσσαλονίκης και της Κωνσταντινούπολης με το Ευρωπαϊκό δίκτυο.

1. Η βιομηχανική εξέλιξη στη Βόρεια Ελλάδα και ιδιαίτερα στην Κεντρική Μακεδονία - Τα χαρακτηριστικά των κύριων περιόδων

1.1. Ιστορικά δεδομένα

Το σύνολο των μακεδονικών επαρχιών κατά τη διάρκεια της Τουρκοκρατίας περιλαμβάνονταν στα βιλαέτια της Ρωμυλίας με έδρα το Μοναστήρι και της Θεσσαλονίκης, που αποτελούσε τη δεύτερη σε σημασία πόλη της Ευρωπαϊκής Τουρκίας μετά την Κωνσταντινούπολη. Κύρια αστικά κέντρα ήταν οι Σέρρες, η Καβάλα, η Δράμα, η Βέροια, η Νάουσα, η Έδεσσα, η Κοζάνη, η Φλώρινα και η Σιάτιστα.

Η απελευθέρωση της Θεσσαλονίκης και της Μακεδονίας και η ενσωμάτωση της Βόρειας Ελλάδας δεν ακολούθησε τη σύσταση του νέου Ελληνικού Κράτους το 1830 αλλά επήλθε ως έκβαση των Βαλκανικών πολέμων και της Συνθήκης του Βουκουρεστίου (1913). Στις αρχές του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου η Θεσσαλονίκη έγινε η έδρα μιας από τις δυο ελληνικές κυβερνήσεις πριν η Ελλάδα ενωμένη προσχωρήσει το 1917 επίσημα στην Τριπλή Συνεννόηση/ Triple Entente (Τριπλή Συμμαχία Μεγάλης Βρετανίας, Γαλλίας και Ρωσίας). Την ήττα της Ελλάδας κατά τον Ελληνοτουρκικό Πόλεμο του 1919-1922, ακολούθησε μια μαζική ανταλλαγή πληθυσμών, με σημαντικές επιπτώσεις στην πληθυσμιακή αναδιάρθρωση της Βόρειας Ελλάδας. Από ένα συνολικό

πληθυσμό 1.200.000 προσφύγων που μεταφέρθηκαν στην Ελλάδα, η Μακεδονία υποδέχθηκε τον μεγαλύτερο αριθμό (653.000).

Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος και η κατοχή της χώρας, που οδήγησε στον διαμελισμό της Βόρειας Ελλάδας από τις συμμαχικές δυνάμεις του Άξονα, κατέστρεψε ολοσχερώς την παραγωγική δομή της. Η μεταπολεμική ανασυγκρότηση και ανάπτυξη της Ελλάδας στηρίχθηκε κατά βάση στην οικονομική βοήθεια από τις Η.Π.Α. (Marshall Plan 1947-1952).

Κατά την περίοδο 1967-1974 επιβάλλεται καθεστώς δικτατορίας στη χώρα από ομάδα ανώτερων αξιωματικών. Οι μεταπολιτευτικές κυβερνήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν μεγάλα οικονομικά προβλήματα που συνδέονται και με μεγάλη παγκόσμια ενεργειακή κρίση.

Προσδιοριστικοί παράγοντες των εξελίξεων κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα είναι η ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1980), η κατάργηση του κρατικού προστατευτισμού και η αύξηση της ανταγωνιστικότητας, που οδήγησε σε υψηλή διεξόδου των εισαγόμενων εμπορευμάτων στη χώρα. Την 31η Δεκεμβρίου 2001 η Ελλάδα έγινε μέλος της Ευρωζώνης και εισήγαγε το ευρώ ως νόμισμα, αντικαθιστώντας τη δραχμή.

1.2. Περίοδοι ανάπτυξης (1880-1920) και εδραίωσης (1920-1950) Κύρια δεδομένα για την οικονομία, την παραγωγή και την εργασία

Η ενσωμάτωση των χωρών της Βαλκανικής Χερσονήσου και της Μαύρης Θάλασσας στο διεθνές οικονομικό σύστημα είχε επιταχυνθεί από τα μέσα του 19ου αιώνα, αλλά καμία από αυτές δεν πέρασε στο στάδιο της βιομηχανικής επανάστασης, όπως οι χώρες της Βόρειας Ευρώπης. Το καθεστώς που είχαν επιβάλει οι ισχυρές «ευρωπαϊκές δυνάμεις» μέσω του ελέγχου των δημόσιων οικονομικών της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας - λόγω του διευρυμένου δημόσιου χρέους - καθόριζε τα όρια της ανάπτυξης.

Στα 1880, ο χώρος της σημερινής Βόρειας Ελλάδας κυριαρχείται από μια προκαπιταλιστικού χαρακτήρα οικονομία, όπου κυριαρχεί το κοσμοπολιτικό κεφάλαιο. Μεγάλα έργα υποδομών συνέβαλαν στην ανάπτυξη. Η κατασκευή των τριών κύριων σιδηροδρομικών γραμμών στη Μακεδονία και τη Θράκη (Θεσσαλονίκης-Σκοπίων/1871, που επεκτάθηκε προς την Κεντρική Ευρώπη το 1888, Θεσσαλονίκης - Μοναστηρίου/ 1894 και Θεσσαλονίκης-Κωνσταντινούπολης/1896), επηρέασε την περιοχή από στρατηγική και από οικονομική άποψη. Το 1904 ολοκληρώθηκε η αρχική φάση κατασκευής του πρώτου σύγχρονου λιμένα από την «Ανώσυμη

Οθωμανική Εταιρεία Κατασκευής του Λιμένα της Θεσσαλονίκης» με ανάδοχο τον Γάλλο Edmond Bartissol.

Το ξέσπασμα των Βαλκανικών πολέμων (1912-1913) λειτούργησε ευνοϊκά για τη συσσώρευση κεφαλαίου. Κατά τη διάρκεια συνεχών πολέμων ένα νέο κύμα εκβιομηχάνισης εμφανίζεται και αποτελεί προϊόν μιας ευνοϊκής συγκυρίας (πληθωρισμός, αυξημένη ζήτηση καταναλωτικών αγαθών) σε συνδυασμό με την κρατική προστατευτική πολιτική. Η επέκταση αυτή, όμως, δε συνοδεύτηκε από μια διαδικασία μετασχηματισμού και εκσυγχρονισμού των παραγωγικών δομών. Η βιομηχανική και εμπορική παραγωγή αυξήθηκαν στην Κεντρική Μακεδονία σε ποσοστά 80% και 68% κατά τις περιόδους 1921-1928 και 1929-1938 αντίστοιχα. Τα μεγάλα έργα υποδομής, που εκτελέστηκαν στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης από τα τέλη της δεκαετίας του 1920 (μεταξύ των οποίων μεγάλης έκτασης εγχειοβελτιωτικά έργα) συνέβαλαν δραστικά στην ενίσχυση της οικονομίας της περιφέρειας.

Το ανθρώπινο δυναμικό που μετακινήθηκε από τις αγροτικές περιοχές αποτέλεσε - κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών του 19ου αιώνα - το εργατικό δυναμικό που απασχολήθηκε στα μεγάλα δημόσια έργα στη Μακεδονία και στη συνέχεια στις πρώτες βιομηχανίες. Όσοι δεν απορροφήθηκαν στους νέους χώρους εργασίας, μετανάστευσαν στην Αμερική. Η οργάνωση του εργατικού κινήματος κατά τα πρώτα χρόνια του 20ου αιώνα επιβλήθηκε αντικαθιστώντας τις παραδοσιακές οργανώσεις των συντεχνιών των διαφόρων κοινοτήτων.

Το 1909 η «Σοσιαλιστική Ομοσπονδία Θεσσαλονίκης» («Fédération») έγινε το πρώτο πολυεθνικό σοσιαλιστικό εργατικό συνδικάτο στα Βαλκάνια και άσκησε αποφασιστική επιρροή στην οργάνωση του συνδικαλιστικού κινήματος. Η Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος (Γ.Σ.Ε.Ε.) ιδρύθηκε από πρωτοβουλία του Εργατικού Κέντρου της Θεσσαλονίκης, το 1918. Η ένταξη των γυναικών στην αγορά εργασίας έγινε μαζική κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου.

Η απελευθέρωση της Μακεδονίας το 1912 οδήγησε σε νέα οργάνωση και των επιχειρηματιών. Το 1914 ιδρύεται ο Σύνδεσμος Βιομηχάνων Μακεδονίας, ενώ το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης (Ε.Β.Ε.Θ.) ιδρύεται το 1918. Η συμβολή του Ε.Β.Ε.Θ. στην ανάπτυξη της χώρας, της Θεσσαλονίκης και της Μακεδονίας από την ίδρυσή του μέχρι σήμερα, είναι πολύ σημαντική. Με δικές του πρωτοβουλίες ιδρύθηκαν και λειτούργησαν η Ελευθέρα Ζώνη στον Λιμένα Θεσσαλονίκης και η Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Το βιομηχανικό κεφάλαιο αυτής της περιόδου προερχόταν κυρίως από το κράτος.

Η καθυστερημένη μετάβαση στο

βιομηχανικό πρότυπο ανάπτυξης συνοδεύτηκε από ισχυρή παρουσία αγροτικών παραδοσιακών δραστηριοτήτων, μικρές αγροτικές καλλιέργειες και οικογενειακό εμπόριο αγροτικών προϊόντων. Τα δεδομένα αυτά διαφοροποιήθηκαν δραστικά μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή. Στη Βόρεια Ελλάδα - τις λεγόμενες «Νέες Χώρες» - όπου πριν από την έλευση του νέου πληθυσμού κυριαρχούσαν η μεγάλη έγγεια ιδιοκτησία και μια μεταβατική μορφή σχέσεων ιδιοκτησίας ανάμεσα στη φεουδαλική και την καπιταλιστική, εφαρμόστηκε μεγάλη αγροτική μεταρρύθμιση, που αφορούσε 150.000 οικογένειες προσφύγων και άλλες 130.000 «παλαιοελλαδιτών». Μεταξύ 1922-1938 έλαβε χώρα εκτεταμένη διανομή γης. Οι πρόσφυγες αποτέλεσαν μια μεγάλη «δεξαμενή» φτηνού εργατικού δυναμικού, συχνά μάλιστα ειδικευμένου, αφού πολλοί ήταν επιτυχημένοι έμποροι και τεχνίτες των ασιατικών παραλίων. Το εργατικό δυναμικό στους τομείς της βιομηχανίας, των μεταφορών και των ορυχείων αυξήθηκε κατά 51% στη δεκαετία του 1920.

Από τις αρχές του 20ου αιώνα, η ανερχόμενη βιομηχανία αλλάζει την κοινωνικοοικονομική κατάσταση των νομών και των περιφερειών. Στις πόλεις κάνει δυναμικά την εμφάνιση της η εργατική τάξη, ιδρύονται μαζικά τα πρώτα συνδικάτα, η Γ.Σ.Ε.Ε., το Σ.Ε.Κ.Ε. (Σοσιαλιστικό Εργατικό Κόμμα Ελλάδος). Προωθούνται τα πρώτα μέτρα στην κατεύθυνση μιας εργασιακής κοινωνικής πολιτικής, με την κυβέρνηση των Φιλελευθέρων (1910-12) να καθιερώνει τις μέρες αργίας και την Κυριακή ως υποχρεωτική μέρα ανάπαυσης. Με νομοθετική ρύθμιση του 1914 κατοχυρώθηκε το δικαίωμα στο συνδικαλισμό.

Πριν προχωρήσουμε στην επόμενη περίοδο, είναι αναγκαίο να επεξηγηθεί το σύστημα της εκβιομηχάνισης του λεγόμενου «Φορδισμού». Ο «Φορδισμός» είναι ένας όρος ο οποίος έχει υιοθετηθεί ευρέως τον 20ό αιώνα από την περίοδο του Μεσοπολέμου, για να χαρακτηρίσει τη βιομηχανική και τυποποιημένη μαζική παραγωγή, που είχε εφαρμοσθεί σε μεγάλο βαθμό εκείνη την εποχή. Ο όρος προέκυψε από το όνομα του Henry Ford, καθώς τα εργοστάσια της αυτοκινητοβιομηχανίας του ήταν οι πρώτες βιομηχανικές μονάδες, όπου εφαρμόστηκε και αναπτύχθηκε αυτό το μαζικό πρότυπο σύστημα παραγωγής και οι συναφείς τεχνικές του. Το σύστημα του «Φορδισμού» σύντομα επεκτάθηκε σε όλες τις βιομηχανικά προηγμένες χώρες (π.χ. ΗΠΑ, Βρετανία, Γερμανία κ.ά.) και αποτέλεσε μια έννοια που χρησιμοποιείται για να περιγράψει συνολικά τη σύγχρονη μαζική παραγωγή, τα πρότυπα της μαζικής κατανάλωσης και την αισθητική της νεωτερικότητας. Ο «Φορδισμός» έφτασε στο αποκορύφωμά του κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960, ενώ από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 αντιμετώπισε σοβαρή

κρίση και αναδιάρθρωση. Αμφισβητείται αν χώρες όπως αυτές του Νότου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδιαίτερα η Ελλάδα, έχουν ακολουθήσει και εφαρμόσει τις αρχές του «Φορδισμού» κατά την πορεία της ανάπτυξής τους τον 20ό αιώνα. Μερικοί μελετητές τείνουν να χαρακτηρίζουν τις χώρες αυτές «περιφερειακές ημι-φορδικές».

1.3. Η μεταπολεμική περίοδος (1950-1980) της δυναμικής ανάπτυξης

Η μεταπολεμική περίοδος ανάπτυξης στη Βόρεια Ελλάδα και ιδιαίτερα στην Κεντρική Μακεδονία μπορεί, από την άποψη της κεφαλαιακής αναδιάρθρωσης και συσσώρευσης, να υποδιαιρεθεί σε τρεις υποπεριόδους: α) τα χρόνια 1948-53, όπου οι υψηλοί ρυθμοί συσσώρευσης οφείλονται κυρίως στα ξένα σχέδια για ανόρθωση της οικονομίας, β) την περίοδο 1953-59 όπου η συσσώρευση σταθεροποιείται σε πιο χαμηλά επίπεδα και γ) την περίοδο 1960-80, εντατικής συσσώρευσης και επέκτασης της κεφαλαιοκρατικής παραγωγής.

Με τη λήξη των πολέμων, η παραγωγική δομή της χώρας ήταν σχεδόν ολοκληρωτικά κατεστραμμένη και ο πληθυσμός των πόλεων και της υπαίθρου σε κατάσταση ένδειας. Τη δεκαετία του 1950, παρά τις μεγάλες ενισχύσεις λόγω της βοήθειας από το εξωτερικό, η επέκταση του βιομηχανικού κεφαλαίου ήταν αργή και η βιομηχανία λειτουργούσε σε καθεστώς προστατευτισμού. Αρχικά, δόθηκε βαρύτητα στην κατασκευή μεγάλων έργων και στην επανόρθωση και ανάπτυξη του δικτύου μεταφοράς ηλεκτρισμού.

Μετά το 1950, η δυναμική βιομηχανική συσσώρευση οδήγησε σε περαιτέρω ανάπτυξη του κοινωνικού καταμερισμού εργασίας και στην εδραίωση μεγάλων βιομηχανικών μονάδων σε κλάδους όπως των λιπασμάτων και της παραγωγής τσιμέντου.

Σταδιακά, το παραγωγικό σύστημα άρχισε να ανακάμπτει. Κατά τη διάρκεια των πρώτων μεταπολεμικών δεκαετιών και ιδιαίτερα μετά το 1963 η χώρα πέρασε σε μια εποχή «εκρηκτικής οικονομικής ανάπτυξης», όπου οι ρυθμοί εκβιομηχάνισης επιταχύνθηκαν και συνοδεύτηκαν από θετικές μεταβολές στους βασικούς δείκτες κεφαλαιακής συσσώρευσης και καταναλωτικής ευμάρειας. Η Ελλάδα υπήρξε πρώτη ανάμεσα στις «μικρές» χώρες της Ευρώπης (μέσος όρος αύξησης 7.8% έναντι 5.5%) και ξεπέρασε σχεδόν όλες τις χώρες που χαρακτηριζόταν ως «φορδικές» (4.8%). Όμως η χώρα δεν έφτασε στο σημείο να συγκαταλέγεται μεταξύ τους ή να αναπτύξει ένα σύστημα «Ελληνικού Φορδισμού» λόγω της παρουσίας προστατευτικών δασμών, της ευνοϊκής μεταχείρισης επιλεγμένων επιχειρηματιών, και της έλλειψης μαζικής

αγοράς. Σε μεθόδους εκσυγχρονισμένης επιχειρηματικότητας, προχώρησε μόνο εκείνη η μερίδα επιχειρηματιών που κατείχε μεγάλες επιχειρήσεις, συχνά διεθνούς προσανατολισμού, και συνεργαζόταν στενά με το ξένο κεφάλαιο.

Παρόλο που η σταδιακή μείωση της ανεργίας, συνέπεια της βιομηχανικής επέκτασης, αλλά κυρίως της μαζικής μετανάστευσης μεγάλου μέρους του ενεργού πληθυσμού, χαρακτηρίζει όλη την περίοδο μελέτης, δεν καταγράφεται μαζική ένταξη και σταθεροποίηση του πληθυσμού σε αμειβόμενες τυπικές θέσεις εργασίας.

Τη δεκαετία 1945-55, ένα σημαντικό μερίδιο της συνολικής απασχόλησης, εντοπίζεται γύρω από το δημόσιο τομέα, σε αντίθεση με την περίοδο του μεσοπολέμου όπου η ενδογενής βιομηχανική συσσώρευση προκάλεσε σχετική μείωση του εργοδοτικού ρόλου του κράτους. Μελετητές υποστηρίζουν ότι μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, το 1/3 των εργαζομένων στα αστικά κέντρα ήταν άμεσα ή έμμεσα εξαρτημένα από το κράτος.

1.4. Η μεταπολιτευτική περίοδος (1980-2000)

Τα συμπτώματα της διεθνούς οικονομικής κρίσης επηρέασαν τις παραγωγικές δομές της Βόρειας Ελλάδας αμέσως μετά την κατάρρευση της επταετούς δικτατορίας, αν και σημάδια της επερχόμενης στασιμότητας ήταν εμφανή μερικά χρόνια πριν. Οι απόψεις γύρω από το χαρακτήρα της κρίσης ποικίλουν: από μια πλευρά υποστηρίζεται πως πρόκειται για ένα φαινόμενο μη ορθολογικής διαχείρισης, κατασπατάλησης πόρων και έλλειψης τεχνολογικού εκσυγχρονισμού, ενώ άλλες πλευρές τεκμηριώνουν την «ελληνική εκδοχή» μιας κρίσης υπερ-συσσώρευσης.

Η πτώση της βιομηχανικής παραγωγής και το κλείσιμο μιας σειράς μονάδων στη Βόρεια Ελλάδα και σε περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, σε συνδυασμό με την αντίστοιχη διεθνή εμπειρία, εισήγαγαν στην τρέχουσα προβληματική το θέμα της «αποβιομηχάνισης». Όμως, οι απόψεις σχετικά με τις ακριβείς διαστάσεις του φαινομένου, στις πόλεις και περιφέρειες, της περιοχής μελέτης δίστανται: επισημαίνεται αφενός μια υπαρκτή αποβιομηχάνιση και συρρίκνωση παραδοσιακών βιομηχανικών κέντρων ή/και μονάδων, αλλά διατυπώνεται επίσης και η άποψη μιας κλασικής διαδικασίας κεφαλαιακής αναδιάρθρωσης, συνοδευόμενη από μια «νέα εκβιομηχάνιση». Από μελέτη των σχετικών στοιχείων προκύπτει: α) τάση στασιμότητας, τόσο του συνολικού όσο και του βιομηχανικού Α.Ε.Π, την περίοδο 1981-1999, β) μείωση της ποσοστιαίας συμμετοχής του προϊόντος της μεταποίησης στο συνολικό προϊόν, γ)

σταθερότητα των εργαζομένων στη βιομηχανία και μείωση του ποσοστού συμμετοχής τους στο σύνολο των απασχολούμενων.

Καθοριστικό παράγοντα των εξελίξεων αυτών αποτέλεσε η είσοδος της χώρας στην Ε.Ο.Κ. (1980), η άρση του κρατικού προστατευτισμού και η ένταση της ανταγωνιστικότητας, που οδήγησαν σε μεγάλη διείσδυση εισαγόμενων αγαθών στη χώρα. Δομικά προβλήματα της βιομηχανίας όπως οι ρηχές παραγωγικές δομές, η απουσία οικονομιών κλίμακας, και η μικρή ανάπτυξη των κλάδων κεφαλαιουχικών αγαθών ήρθαν στην επιφάνεια. Παράλληλα όμως, οι εξελίξεις στο ισοζύγιο πληρωμών της χώρας τη δεκαετία του '80, αναδεικνύουν πέρα από την εμφανή εικόνα «διείσδυσης εισαγωγών» στην εγχώρια αγορά, μια σχετικά μεγάλη «διείσδυση εξαγωγών» ελληνικών προϊόντων στη διεθνή αγορά και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κλάδοι έντασης κεφαλαίου (υφαντουργία, χαρτοβιομηχανία, μεταλλουργία) δέχτηκαν ισχυρό πλήγμα, ενώ κλάδοι έντασης εργασίας και παραδοσιακού χαρακτήρα παρουσίασαν αξιοσημείωτο δυναμισμό. Τα παραπάνω ισχύουν ιδιαίτερα για τις παραγωγικές μονάδες της Κεντρικής Μακεδονίας και ειδικά της Θεσσαλονίκης. Οι εξαγωγές ελληνικών προϊόντων που παράγονται στην περιοχή μελέτης, αυξήθηκαν με μεγαλύτερους ρυθμούς από τις εισαγωγές, παρά τη μείωση του προστατευτισμού και τη σταθερά υπερτιμημένη δραχμή.

Οι διεθνείς τάσεις «τριτογενοποίησης» της «μετα-φορδικής» περιόδου, φαίνεται πως αφορούν σε μεγάλο βαθμό και το ελληνικό κοινωνικοοικονομικό γίγνεσθαι. Η εξέλιξη της κατανομής της απασχόλησης ανά τομέα, στις ανεπτυγμένες χώρες τον 20ο αιώνα, επιβεβαιώνει τη δυναμική ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών-εμπορίου, που συνοδεύεται από αντίστοιχη στασιμότητα ή πτώση του ποσοστού απασχολούμενων στη βιομηχανία. Η Βόρεια Ελλάδα παρουσιάζει συνολική δυναμική προσαρμογής στα δυτικοευρωπαϊκά πρότυπα: μόνο την περίοδο 1991-99 οι απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα μειώθηκαν κατά τι περισσότερο από 16%, στον δευτερογενή κατά 8,7% ενώ στον τριτογενή αυξήθηκαν περίπου 30%.

Ο εκδημοκρατισμός των δομών του συνδικαλιστικού κινήματος, η ίδρυση εργοστασιακών σωματείων και κλαδικών ομοσπονδιών, και η σταδιακή βελτίωση του πειθαρχικού μοντέλου εργασιακής ένταξης, αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά της μεταπολιτευτικής περιόδου, ιδιαίτερα στα χρόνια που ακολούθησαν το 1981.

Όμως, αυτή η εποχή προόδου δεν είχε διάρκεια: οι πολιτικές σταθεροποίησης και η αναθεώρηση και αφαίρεση εργασιακών δικαιωμάτων ξεκίνησαν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Εμφανίζονται τα πρώτα σημάδια πληθωριστικής εξάρσης, μείωσης μισθών,

συγκράτησης της ζήτησης και αυξημένης ανεργίας. Με την είσοδο στην Ευρωπαϊκή Ένωση (τότε Ε.Ο.Κ.) και την άρση του προστατευτισμού για τα εγχώρια προϊόντα, τα φαινόμενα επιτείνονται και λαμβάνονται τα πρώτα «σταθεροποιητικά» μέτρα στην λογική της αναθεώρησης εισοδηματικών πολιτικών και περιορισμού των κρατικών δαπανών. Οι οικονομικές μεταρρυθμίσεις που εφαρμόστηκαν μετά την είσοδό της χώρας στην Ευρωζώνη δεν κατόρθωσαν να αντιμετωπίσουν τα συσσωρευμένα διαρθρωτικά προβλήματα.

Έργα υποδομών μεγάλης κλίμακας στοχεύουν στο να συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιφέρειας και την ανάκαμψη. Το 2009 ολοκληρώθηκε η σύγχρονη Εγνατία Οδός, ένας νευραλγικός αυτοκινητόδρομος, που διασχίζει όλη τη Βόρεια Ελλάδα. Με μήκος 670 χλμ. ο οδικός αυτός άξονας, συνδέει τα δυτικά με τα ανατολικά σύνορα της Ελλάδας, εξυπηρετώντας 4 λιμάνια και 10 βιομηχανικές περιοχές διασχίζοντας τρεις Περιφέρειες, που αντιπροσωπεύουν το 41% του συνολικά απασχολούμενου δυναμικού στη βιομηχανία και βιοτεχνία της χώρας. Η Βόρεια Ελλάδα αναγνωρίζεται εξ άλλου διεθνώς ως κύριος στρατηγικός ενεργειακός διάδρομος για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα σχέδια για την κατασκευή αγωγών για τη μεταφορά φυσικού αερίου από τις χώρες της Κασπίας Θάλασσας προς την Ελλάδα και άλλες ευρωπαϊκές χώρες συγχρηματοδοτούνται από τους πόρους του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Οικονομικής Ανασυγκρότησης στον τομέα της ενέργειας (EPR).

2.1. Βασικοί παραγωγικοί κλάδοι δευτρογενούς τομέα παραγωγής στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδας και ιδιαίτερα της κεντρικής Μακεδονίας και της Θεσσαλονίκης

Οι κύριοι παραγωγικοί κλάδοι στη Βόρεια Ελλάδα και ιδιαίτερα στην περιοχή της Θεσσαλονίκης κατά τη διάρκεια του 20ου αι. ανήκουν στους « παραδοσιακούς» κλάδους παραγωγής προϊόντων διατροφής και ποτών, κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων. Οι κλάδοι των τροφίμων και της κλωστοϋφαντουργίας ήταν οι δύο πρωτοπόροι και σταθερά αναπτυσσόμενοι βιομηχανικοί κλάδοι. Εκτός από την Θεσσαλονίκη, εξέχουσα θέση στην εγκατάσταση μονάδων του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας κατέχουν οι πόλεις της Βέροιας, Νάουσας και Έδεσσας.

Οι κύριοι κλάδοι που χαρακτηρίζουν τη βιομηχανική ανάπτυξη μετά το Β Παγκόσμιο Πόλεμο είναι οι κλάδοι έντασης εργασίας της παραγωγής καταναλωτικών αγαθών και ενέργειας. Κατά την ίδια

περίοδο οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις που χαρακτηρίζουν την απότομη βιομηχανική ανάπτυξη της περιοχής συνδέονται με τους τομείς της παραγωγής χημικών προϊόντων και των δομικών υλικών.

Καθ' όλη τη δεκαετία του 1980 η Θεσσαλονίκη και άλλες πόλεις στη Βόρεια Ελλάδα παρουσίασαν μια σημαντική αύξηση στις βιομηχανικές μονάδες και την απασχόληση. Αυτή η τάση φαίνεται να συνεχίζεται με βραδύτερο ρυθμό στη δεκαετία του 1990.

2.1 Κλωστοϋφαντουργία Πρωτοπόρος, με έντονη συμμετοχή στη διαμόρφωση του αστικού τοπίου αλλά ευάλωτη

Η κλωστοϋφαντουργία αποτελεί έναν από τους κύριους βιομηχανικούς κλάδους της Βόρειας Ελλάδας, με μεγάλη συμμετοχή στην παραγωγή, την απασχόληση και κυρίως στις εξαγωγές. Πρόκειται για έναν παραδοσιακό κλάδο της ελληνικής οικονομίας, ο οποίος χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό εγχώριες πρώτες ύλες (μαλλί, βαμβάκι, μετάξι) και χαρακτηρίζεται από έντονη εξωστρέφεια καθώς το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής εξάγεται. Τα πρώτα μεγάλα εργοστάσια κλωστοϋφαντουργίας της Μακεδονίας αναπτύχθηκαν πριν από το 1912 στην περιοχή των τριών πόλεων, Βέροια - Νάουσα - Έδεσσα, αξιοποιώντας την άφθονη ενέργεια των υφιστάμενων καταρρακτών, και στη Θεσσαλονίκη, χρησιμοποιώντας τον ατμό. Κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου, η αναγέννηση του τομέα βασίζεται: α. στην άφιξη των επιχειρηματιών από τη Νότια Ελλάδα και των προσφύγων από τη Μικρά Ασία, και β. στην επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας των επιχειρηματιών από τα παραδοσιακά προς τα μεγάλα αστικά κέντρα. Νέες υποκατηγορίες του κλάδου διαμορφώθηκαν σε εθνικό επίπεδο για πρώτη φορά (βελούδα, κλινοσκεπάσματα και δαντέλες, καθώς και οι βιομηχανίες επεξεργασίας σιζάλ και κάνναβης). Ο κλάδος της ένδυσης και οι σχετικές υποκατηγορίες βαφείων και καθαριστηρίων άρχισαν να αναπτύσσονται. Κατά τη διάρκεια της μεταπολεμικής περιόδου η κλωστοϋφαντουργία άρχισε τις πρώτες εξαγωγές της. Οι χρυσές δεκαετίες του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας στην Ελλάδα ήταν οι δεκαετίες του '70 και του '80, κατά τη διάρκεια των οποίων η ετήσια αύξηση των εξαγωγών κυμάνθηκε από 40% έως 60% ετησίως. Τα ποσοστά αυτά μειώθηκαν σημαντικά στη δεκαετία του '90 λόγω της αύξησης των εισαγόμενων ενδυμάτων και της μεγάλης επιρροής από την παγκοσμιοποίηση των αγορών.

2.2 Βιομηχανίες τροφίμων, ποτών, οίνου Πανταχού παρούσες, επιβλητικές και διαχρονικά ανθεκτικές

Τα προϊόντα των πρώτων εργοστασίων παραγωγής τροφίμων της Κεντρικής Μακεδονίας ποικίλουν από αλεύρι και ρύζι σε λάδι, σησαμέλαιο και ζυμαρικά. Η πλειοψηφία των εγκαταστάσεων του κλάδου βρίσκονται στις πόλεις Θεσσαλονίκη, Βέροια, Νάουσα και Δράμα. Η αύξηση του αριθμού των βιομηχανιών τροφίμων στην περίοδο του μεσοπολέμου οφείλεται στο διπλασιασμό της καλλιεργήσιμης με δημητριακά έκτασης και στην αύξηση του πληθυσμού. Εκτός από την αλευροβιομηχανία, σημαντικά αναπτύχθηκαν οι βιομηχανίες ζυμαρικών, οι σοκολατοποιίες, οι μονάδες παραγωγής ειδών ζαχαροπλαστικής, σπορελαίου και οι κονσερβοποιίες. Στη μεταπολεμική περίοδο, αναπτύσσεται η παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων, η κονσερβοποιία και η βιομηχανία κρέατος, με πιο δυναμική την πρώτη. Μια ειδική περίπτωση είναι η Βιομηχανία Ζάχαρης, η οποία ιδρύθηκε το 1960 ως ο μοναδικός παραγωγός ζάχαρης στην Ελλάδα και με δραστηριοποίηση ως επί το πλείστον στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδας (Πλατύ Ημαθίας, Σέρρες και Ορεστιάδα).

Οι επί μέρους κλάδοι των εμφιαλωμένων νερών, των χυμών, των αναψυκτικών, του κρασιού, των αλκοολούχων ποτών και του ζύθου περιλαμβάνουν κατά τα τέλη του 20ού αι. περισσότερες από 300 εταιρείες στην Κεντρική Μακεδονία και 50 εταιρείες στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Η ζυθοποιία αποτελείται κυρίως από μονάδες που ανήκουν σε πολυεθνικές εταιρείες με ισχυρή οικονομική θέση, οι οποίες μονοπωλούν την αγορά. Η ιστορική παρουσία του κλάδου της οινοποιίας στις περιοχές της Βόρειας Ελλάδας αναπτύχθηκε κυρίως λόγω των επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν τη δεκαετία του '60 από μεγάλες εταιρείες, τη δημιουργία ζωνών παραγωγής κρασιού με ονομασία προέλευσης και τον εμπλουτισμό των καλλιεργήσιμων εκτάσεων με ποικιλίες αμπελιών υψηλής ποιότητας. Τα ελληνικά κρασιά και ειδικά από περιοχές της Βόρειας Ελλάδας (Νάουσα, Γουμένισσα, Αμύνταιο, Επανωμή, Δράμα) έχουν κερδίσει σημαντική θέση στις διεθνείς αγορές.

2.3 Κατασκευαστικός τομέας – Δομικά υλικά Ισχυρή κυριαρχία

Ο κατασκευαστικός τομέας καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής της οικονομικής δραστηριότητας, από την εξόρυξη των πρώτων υλών μέχρι την ανακύκλωση των κτιρίων και των έργων υποδομής. Η μελέτη της εξέλιξης του κατασκευαστικού τομέα, στον ιδιωτικό

και τον δημόσιο τομέα, αποτελεί τον πιο καθοριστικό παράγοντα για τη ζήτηση των δομικών υλικών (παραγωγή και κατανάλωση). Οι ιστορικές τοιχοποιίες κατασκευάζονταν από τοπικές, φυσικές ή τεχνητές δομικές μονάδες (λίθους και πλίνθους), αδρανή υλικά και αερικές συνδετικές κονίες (άσβεστος) ή ελαφρώς υδραυλικές κονίες (πρώιμα τσιμέντα). Οι βασικές ανάγκες σε δομικά υλικά, έως και τις αρχές του 20ου αι., καλύπτονταν σε τοπικό επίπεδο. Το πιο σημαντικό κέντρο παραγωγής ασβέστου, πλίνθων και κεραμιδιών στη βόρεια Ελλάδα ήταν η πόλη της Θεσσαλονίκης, λόγω των υψηλότερων απαιτήσεων οικιστικής ανάπτυξης. Ωστόσο, σε κάθε πόλη της Μακεδονίας υπήρχαν αντίστοιχες μικρές τοπικές μονάδες παραγωγής. Τα (ιστορικά) δομικά συστήματα από φέρουσα τοιχοποιία και τα αντίστοιχα από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και όλα τα μεταβατικά συστήματα στο μεταξύ τους, συνυπήρχαν στην Ελλάδα μέχρι τη δεκαετία του '60. Πριν από το 1912, στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδας, οι ανάγκες σε τσιμέντο και χάλυβα καλύπτονταν από εισαγωγές, κυρίως από την Ευρώπη. Η έγκριση του πρώτου ελληνικού "Κανονισμού οπλισμένου σκυροδέματος" (1954) και του πρώτου ελληνικού "Αντισεισμικού κανονισμού" (1959) επισφράγισε την κυριαρχία, στην Ελλάδα, των κατασκευών με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα και οδήγησε στην ταχύτερη ανάπτυξη όχι μόνο της εγχώριας παραγωγής σύγχρονων τύπων τσιμέντου και δομικού χάλυβα, αλλά και αντίστοιχων σημαντικών επενδύσεων σε βαλκανικό και διεθνές επίπεδο.

2.4 Τα Βυρσοδεψεία Παραδοσιακές εγκαταστάσεις με αργό εκσυγχρονισμό

Προβιομηχανικά κέντρα ανάπτυξης της βυρσοδεψίας στην Ελλάδα έχουν εντοπιστεί σε πολλά μέρη, όπως στα Ιωάννινα, την Άμφισσα, την Καστοριά, τη Λάρισα, το Πήλιο, τη Θεσσαλονίκη και αλλού. Η εικόνα της «οικογενειακής» επιχείρησης που συνδύαζε χειρωνακτικές και αμιγώς βιομηχανικές διαδικασίες παραγωγής συνεχίστηκε σε πολλά μέρη της Ελλάδας μέχρι το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Τα περισσότερα εργοστάσια βυρσοδεψίας χρησιμοποιούσαν για την επεξεργασία των δερμάτων κυρίως φυτικές πρώτες ύλες. Τη δεκαετία του 1930 σημειώνεται ένα μεγάλο βήμα στην εξέλιξη της διαδικασίας παραγωγής, όταν εισάγονται για πρώτη φορά μέθοδοι χημικής δέψης με την εποπτεία ειδικών χημικών επιστημόνων.

Η βιομηχανία του δέρματος επωφελήθηκε από τις αυξημένες ανάγκες του στρατού για επεξεργασμένα δέρματα κατά τη διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, κυρίως για

σολοδέρματα και επανωδέρματα. Το 1923 υπήρχαν 28 μηχανοκίνητες μονάδες στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων και σημαντικών βυρσοδεψείων στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Μέχρι το 1973, πάνω από 50 βυρσοδεψεία είχαν εγκατασταθεί στην παράκτια περιοχή κοντά στην αναπτυσσόμενη περιοχή του λιμανιού. Η λειτουργία τους συνεχίζεται με την ομαδική εγκατάσταση και λειτουργία των νέων μονάδων κατά μήκος της παράκτιας ζώνης και στην κατεύθυνση επέκτασης του λιμένα. Από το 2003 βρίσκεται σε εξέλιξη η μεταφορά τους στη Βιομηχανική Περιοχή της Σίνδου (Βιομηχανική Περιοχή Θεσσαλονίκης), γνωστή και ως «Βυρσοδεψικό πάρκο».

2.5 Χημικές βιομηχανίες Ο μεγάλος εκσυγχρονισμός

Ο τομέας περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκαεπτά (17) κατηγορίες παραγωγής πριν από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, οι σημαντικότερες από τις οποίες ήταν η σαπωνοποιία, η παραγωγή οξυγόνου, πλαστικών ειδών, ασφαλικών προϊόντων και προϊόντων παραφίνης, η παραγωγή καουτσούκ. Η Χημική Βιομηχανία καταγράφεται στην πέμπτη θέση μεταξύ των βιομηχανικών κλάδων της Μακεδονίας μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Οι μεγάλες χημικές βιομηχανίες που εγκαταστάθηκαν στη Μακεδονία μετά τον πόλεμο, ήταν μονάδες παραγωγής λιπασμάτων, που συνδέονταν με: α. την εκμετάλλευση λιγνίτη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, β. τα διυλιστήρια πετρελαίου στην περιοχή της Θεσσαλονίκης και γ. με τη ζώνη αναπτυξιακών - στρατηγικών στόχων της Νέας Καρβάλης, στην περιοχή της Καβάλας (σε συνέχεια του εντοπισμού κοιτασμάτων πετρελαίου στην περιοχή της νήσου Θάσου το 1974).

Οι μεγάλες εταιρείες της χώρας, όπως η Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων, επένδυσαν στη χημική βιομηχανία στη Βόρεια Ελλάδα. Επίσης, υπήρχαν σημαντικές επενδύσεις από ξένες εταιρείες όπως στις περιπτώσεις της «SINCNG» Χημικές Βιομηχανίες Βορείου Ελλάδος, ETHYL HELLAS Chemical Company, ESSO PAPPAS - Chemical Company/ ΕΛΠΕ-ΕΚΟ. Οι αντίστοιχες εγκαταστάσεις είναι από τις πιο εντυπωσιακές της μεταπολεμικής περιόδου στη Βόρεια Ελλάδα και χρησιμοποιούν για τον μηχανολογικό - τεχνικό και παραγωγικό τους εξοπλισμό ως επί το πλείστον εισαγόμενη τεχνολογία (Γαλλική, Ιταλική, Αμερικανική).

2.6 Η βιομηχανία της ενέργειας Εκμετάλλευση τοπικών πρώτων υλών και πηγών ενέργειας με σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Άφθονοι καταρράκτες προμήθευαν την ενέργεια στις πρώτες εκσυγχρονισμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις σε όλη τη Βόρεια Ελλάδα πριν την κυριαρχία του ατμού στα τέλη του 19ου και τις αρχές του 20ου αιώνα.

Η παραγωγή ενέργειας στη Βόρεια Ελλάδα κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου, είχε ως στόχο:

α. το φωτισμό των πόλεων, β. την κίνηση των μέσων μαζικής μεταφοράς, γ. τη λειτουργία των μηχανημάτων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Εκατόν πέντε (105) μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο σύνολο των Νομών της Βόρειας Ελλάδας ήταν σε λειτουργία στην περίοδο του μεσοπολέμου (30% στο Νομό Θεσσαλονίκης). Στο ίδιο χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν μελέτες για τη ναξιοποίηση των εγχώριων πηγών ενέργειας και των πρώτων υλών, που οδήγησαν μεταπολεμικά την ελληνική κυβερνητική πολιτική για την ενέργεια να βασίζεται στην εκμετάλλευση των εγχώριων πόρων της (λιγνίτης και υδατοπτώσεις).

Σχεδόν τα 2/3 του δυναμικού της χώρας σε εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας καταστράφηκαν κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και του Εμφυλίου.

Η δημόσια επιχείρηση ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) ιδρύθηκε με ειδικό νόμο του 1950 ως ο μοναδικός διαχειριστής του εθνικού δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, βασιζόμενος σε μεγάλο βαθμό στα κεφάλαια από το χρηματοδοτικό πρόγραμμα μεταπολεμικής αποκατάστασης. Στα επόμενα χρόνια η περιοχή της Πτολεμαΐδας εξελίχθηκε σε «ενεργειακή καρδιά» της Ελλάδας, με την ανάπτυξη των Λιγνιτικών Πεδίων της περιοχής σε ένα από τα μεγαλύτερα Λιγνιτικά κέντρα στον κόσμο.

Την ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1980) ακολούθησαν θεσμικές αλλαγές, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες, που αφορούσαν κυρίως την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας και την προώθηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Τα μεγάλα και σύγχρονα υδροηλεκτρικά έργα βρίσκονται κυρίως κατά μήκος των ποταμών Αλιάκμονα και του Νέστου.

3. Βιομηχανία και πόλη

3.1. Βιομηχανικές Ζώνες - Βιομηχανικές Περιοχές. Οι κοιτίδες της βιομηχανικής παραγωγής μεταξύ πόλης και υπαίθρου

Η χωροθέτηση των βιομηχανικών κτιρίων στη Βόρεια Ελλάδα από τα τέλη του 19ου έως και την προπολεμική περίοδο, επηρεάστηκε

καθοριστικά από την ύπαρξη βασικών υποδομών μεταφορών και από την ύπαρξη φυσικών πηγών ενέργειας. Η γειννίαση με τις τοποθεσίες εξαγωγής των πρώτων υλών, τους τόπους καλλιέργειας των «βιομηχανικών» φυτών, των κοιτασμάτων καύσιμης ύλης για την παραγωγή ενέργειας υπήρξαν μερικές από τις βασικές αιτίες εγκατάστασης μονάδων παραγωγής οικοδομικών υλικών, κλωστοϋφαντουργείων μεταξιού και βαμβακιού και - κατά τη νεώτερη εποχή - θερμοηλεκτρικών μονάδων.

Η κρατική μέριμνα για την οργάνωση και βελτίωση της διαχείρισης της μεταποιητικής δραστηριότητας οδήγησε στην κατάρτιση του ελληνικού προγράμματος Βιομηχανικών περιοχών, που ξεκίνησε το 1962. Βασικοί στόχοι για την χωροθέτηση και λειτουργία Βιομηχανικών Περιοχών ήταν η αποκέντρωση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων και η δημιουργία βιομηχανικών υποδομών στην περιφέρεια της χώρας, η βελτίωση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων, η προσέλκυση ξένων επενδύσεων και ο εκσυγχρονισμός της βιοτεχνίας. Την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία των Βιομηχανικών Περιοχών ανέλαβε αρχικά (1962) ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ανάπτυξης (Ο.Β.Α.) και στη συνέχεια (1965) η Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως. Τις τρεις πρώτες Βιομηχανικές Περιοχές που ιδρύθηκαν το 1965 στη Θεσσαλονίκη, Καβάλα και Κομοτηνή ακολούθησε το 1977 η ίδρυση άλλων 7 σε μεγάλα αστικά κέντρα της Βόρειας Ελλάδας (Φλώρινα, Έδεσσα, Κιλκίς, Σέρρες, Δράμα, Ξάνθη, Αλεξανδρούπολη). Το 1979 δημιουργήθηκε η ΒΙΠ-ΕΤΒΑ που ανέλαβε το τεχνικό σκέλος της δημιουργίας και ανάπτυξης των ΒΙΠΕ (εκπόνηση τεχνικών μελετών και εκτέλεση των έργων).

3.2. Βιομηχανικά κτίρια και συγκροτήματα Κατασκευαστικές καινοτομίες και δημιουργία σημείων αναφοράς

Τα βιομηχανικά κτίρια και συγκροτήματα αποτέλεσαν για τη σύγχρονη πόλη του 19ου και του 20ού αιώνα μια καινοτομία μορφολογική, οικοδομική, αρχιτεκτονική και πολεοδομική. Τα έργα των υποδομών και οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις προίκισαν τα αστικά κέντρα της Βόρειας Ελλάδας με νέους τύπους κτιρίων, νέα σημεία αναφοράς για την εικόνα των πόλεων. Παράλληλα με τον μηχανολογικό εξοπλισμό, έγινε εισαγωγή νέων υλικών και τρόπων δόμησης. Μια από τις πρώτες καινοτομίες στην κατασκευή υπήρξε η χρήση δομικών στοιχείων από χυτοσίδηρο και χάλυβα, που επέτρεψαν την ανάπτυξη χώρων παραγωγής μεγάλης έκτασης. Οι πλίνθοι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν προϊόν της τοπικής παραγωγής των νέων σύγχρονων, για την

εποχή, πλινθοκεραμοποιών. Το τσιμέντο ως εισαγόμενο δομικό υλικό θα χρησιμοποιηθεί ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα σε έργα υποδομής, ενώ η τεχνολογία του οπλισμένου σκυροδέματος θα εφαρμοστεί, για πρώτη φορά, κατά την κατασκευή των λιμενικών έργων της Θεσσαλονίκης και, το 1910, στο φέροντα οργανισμό του κτιρίου του Τελωνείου. Η χρήση του θα επεκταθεί βαθμιαία κατά τον μεσοπόλεμο. Έως το τέλος της δεκαετίας του '60, οι σύγχρονες κατασκευές σκυροδέματος έχουν αντικαταστήσει πλέον πλήρως τα 'ιστορικά' συστήματα φέρουσας τοιχοποιίας σε όλη τη χώρα.

Τα βιομηχανικά κτίρια, και ιδιαίτερα αυτά των μεγάλων συγκροτημάτων, σχεδιάστηκαν από γνωστούς αρχιτέκτονες και μηχανικούς, μεταξύ των οποίων οι Vitaliano Poselli, Pietro Arigoni, K.J.J. von Villas. Αυτοί είχαν εγκατασταθεί στη Μακεδονία με αφορμή τη συμμετοχή τους στο σχεδιασμό μεγάλων τεχνικών δημοσίων και ιδιωτικών έργων.

Κατά την περίοδο του μεσοπολέμου, μεγάλες τεχνικές Εταιρείες ανέλαβαν το σχεδιασμό και την κατασκευή έργων υποδομής και ειδικών κτιρίων, με χρήση καινοτόμων μεθόδων κατασκευής και θεμελίωσης.

Κατά την μεταπολεμική περίοδο, τα μεγάλα βιομηχανικά συγκροτήματα θα καταλάβουν μεγάλες εκτάσεις στην περιφέρεια των αστικών κέντρων, αλλά και στον αγροτικό χώρο, δημιουργώντας χαρακτηριστικά «βιομηχανικά τοπία».

Στα τέλη του 20ού και τις αρχές του 21ου αιώνα, περίοδο κατά την οποία ιστορικά συγκροτήματα ολοκληρώνουν τον κύκλο ζωής τους και αποκτούν τα χαρακτηριστικά της «βιομηχανικής κληρονομιάς» νέα συγκροτήματα κατασκευάζονται σύμφωνα με σύγχρονες προδιαγραφές στις νέες βιομηχανικές περιοχές, σε γειτνίαση με μεγάλα αστικά κέντρα και κύριους οδικούς άξονες.

3.3. Θεσσαλονίκη Οικονομική και βιομηχανική μητρόπολη

Η πόλη, χωροθετημένη σε μια σημαντική στρατηγική θέση στον μυχό του Θερμαϊκού Κόλπου και διαθέτοντας ένα ασφαλές φυσικό λιμάνι, οργανώνει την περιφέρειά της και πρωταγωνιστεί συνεχώς στη Νοτιοανατολική Μεσόγειο καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας της, από την ίδρυσή της τον 4ο π.Χ. αιώνα μέχρι σήμερα. Ο εκσυγχρονισμός και η εκβιομηχάνιση της πόλης ωθούνται κατά το τελευταίο τέταρτο του 19ου αιώνα από την υλοποίηση σημαντικών έργων υποδομής στους τομείς των μεταφορών και της αστικής ανάπτυξης. Η ενσωμάτωσή της στο νέο ελληνικό Κράτος μετά την απελευθέρωσή της το 1912, που ακολουθήθηκε από κύμα

αναγκαστικής μετεγκατάστασης προσφύγων μια δεκαετία αργότερα, σηματοδότησε έντονη αναδιάρθρωση των πληθυσμιακών δεδομένων της πόλης και της περιφέρειάς της, όπως εξάλλου και στο σύνολο της Βόρειας Ελλάδας. Σε όλη τη διάρκεια του 20ού αιώνα η πόλη, θα διατηρήσει τον χαρακτήρα του αδιαμφισβήτητου οικονομικού κέντρου συγκεντρώνοντας την συντριπτική πλειοψηφία των διοικητικών και οικονομικών οργανισμών και των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Τις πρώτες βιομηχανικές εγκαταστάσεις του 19ου αιώνα και τις μεσοπολεμικές βιομηχανικές μονάδες, που ανήκαν κυρίως στους κλάδους της κλωστοϋφαντουργίας και των τροφίμων & ποτών, ακολούθησε κατά την μεταπολεμική περίοδο μια έντονη δραστηριότητα με την εγκατάσταση μεγάλης κλίμακας μονάδων στους κλάδους των χημικών προϊόντων και των οικοδομικών υλικών. Η αναδιάταξη της βιομηχανικής δραστηριότητας κατά την εποχή της παγκοσμιοποίησης δεν έγινε ικανή να σταματήσει την ραγδαία αποβιομηχάνιση που χαρακτηρίζει και ταλανίζει την πόλη κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Η Θεσσαλονίκη, έχοντας ιστορικά χαρακτηριστικά πολύ-πολιτισμικότητας και ως έδρα του μεγαλύτερου Πανεπιστημίου της χώρας αλλά και σημαντικών ιδρυμάτων τεχνολογικής καινοτομίας διαθέτει εφόδια ικανά να την οδηγήσουν σε μια νέα περίοδο οικονομικής και επιχειρησιακής ανάκαμψης.

3.4. Νάουσα Ένα πρότυπο περιφερειακό ιστορικό βιομηχανικό αστικό τοπίο

Οι απαρχές της πόλης της Νάουσας ανάγονται στα τέλη του 14ου και τις αρχές του 15ου αιώνα. Η γύρω περιοχή κατοικούνταν από την αρχαιότητα. Η εκβιομηχάνιση της Νάουσας αρχίζει από το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα και βασίζεται σε ένα πλούσιο παρελθόν της υδροκίνητης βιοτεχνίας πριν από τον Αγώνα της Ανεξαρτησίας και την Ελληνική Επανάσταση του 1821 και την καταστροφή της πόλης από τους Τούρκους το 1922. Η δραστηριότητα αυτή αποτέλεσε την πιο σημαντική πλουτοπαραγωγική πηγή για τους κατοίκους της πόλης. Η αναγέννηση της πόλης στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα αποτυπώνεται στη βιομηχανία της μεγάλης κλίμακας (κυρίως κλωστοϋφαντουργία βάμβακος) που ξεκινάει το 1874-75. Το παλαιότερο και πιο γνωστό παράδειγμα της εποχής είναι το συγκρότημα «Λόγγου-Κύρτση και Τουρπάλη», η πρώτη μεγάλη βιομηχανία με τη σύγχρονη ερμηνεία του όρου, που ιδρύθηκε στη Μακεδονία και ίσως η πρώτη των Βαλκανίων. Κατά τη μεταπολεμική δεκαετία του 1950 η Νάουσα γνώρισε και πάλι μια εποχή εκσυγχρονισμού των βιομηχανικών της

εγκαταστάσεων, καθώς και του εξοπλισμού τους. Ο κλάδος της κλωστοϋφαντουργίας ανανεώθηκε με την επεξεργασία συνθετικών ινών και την παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων. Τη δεκαετία του 1960 αναπτύχθηκαν ραβδαία και οι κλάδοι της επεξεργασίας φρούτων και της οινοπαραγωγής. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η Νάουσα βιώνει μια τεράστια κρίση της κλωστοϋφαντουργίας. Θετικό στοιχείο, είναι η ύπαρξη μιας τεράστιας βιομηχανικής κληρονομιάς στην πόλη, η αποκατάσταση και ανάδειξη της οποίας προσφέρει ισχυρές βάσεις για μια βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη.

4. Η Βιομηχανική κληρονομιά Ιστορικό πολιτιστικό αγαθό για μια βιώσιμη ανάπτυξη

Κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα, περίοδο κατά την οποία μεγάλες ιστορικές βιομηχανικές μονάδες ολοκλήρωναν τον κύκλο ζωής τους, ξεκίνησε η προσπάθεια να διασωθούν τα κατάλοιπα της βιομηχανίας στην Ελλάδα. Η προσπάθεια αυτή περιέλαβε τον χαρακτηρισμό κτιρίων και συγκροτημάτων ως μνημείων, ιστορικών τόπων, διατηρητέων κτιρίων & συνόλων από τα αρμόδια Υπουργεία (ΥΠ.ΠΟ., ΥΠΕΧΩΔΕ & ΥΜΑΘ). Στην κατεύθυνση αυτή ήταν καθοριστική η συμβολή μη κυβερνητικών οργανώσεων, όπως το Ελληνικό Τμήμα του TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage). Στη Νομοθεσία για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς εντάχθηκαν κατά τη δεκαετία 1992-2002 διατάξεις που προβλέπουν την προστασία πολιτιστικών αγαθών και για την βιομηχανική και τεχνική τους σημασία. Η αυξανόμενη προστασία και αποκατάσταση τεχνικών μνημείων και η ίδρυση και λειτουργία ειδικών τεχνικών μουσείων συνέβαλε στην ενίσχυση της προσπάθειας (Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης/ Κ.Δ.Ε.&Μ.Τ. «ΝΟΗΣΙΣ», Μουσείο Ύδρευσης, Μουσείο Σιδηροδρόμων, Υπαίθριο Μουσείο Νερού Δήμου Έδεσσας, Μουσείου Καπνού Δήμου Καβάλας). Ειδικά μαθήματα στις Ανώτατες Σχολές και Ειδικά Θεματικά Δίκτυα Σχολείων της Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης εντάσσονται στο ίδιο πλαίσιο ενημέρωσης για τις αρχές προστασίας της βιομηχανικής κληρονομιάς.

4.1. Μετατροπή παλαιού κεντρικού αντλιοστασίου της εταιρείας Υδάτων στο Μουσείο Ύδρευσης Θεσσαλονίκης

Το συγκρότημα του παλιού Κεντρικού Αντλιοστασίου της Εταιρείας Υδάτων κατασκευάστηκε στη Θεσσαλονίκη την περίοδο 1890-1894 από την Οθωμανική

Εταιρεία Υδάτων (Compagnie Ottomane des Eaux de Salonique). Το Κεντρικό Αντλιοστάσιο (ανυψωτικό εργοστάσιο – usine élévatoire), που εγκαταστάθηκε στην παράκτια ζώνη στα ΒΔ της πόλης και κοντά στο λιμάνι, αποτελούσαν στην πρώτη φάση της κατασκευής του τέσσερα κτίρια: Η κεντρική αίθουσα των μηχανημάτων άντλησης, το λεβητοστάσιο για την παραγωγή του ατμού, υπόστεγη αποθήκη άνθρακα, ως πρώτης ύλης, και κτίριο κατοικίας του Διευθυντού της Εταιρείας. Το έργο της αποκατάστασης και της μετατροπής του συγκροτήματος σε Μουσείο Ύδρευσης υλοποίησε το Υπουργείο Πολιτισμού (1995-2000).

4.2. Αποκατάσταση του μύλου του Μάρκου στη Βέροια και μετατροπή του σε Βυζαντινό Μουσείο

Ο κυλινδρόμυλος του Στέργιου Μάρκου βρίσκεται στα όρια με την κηρυγμένη ως ιστορικό τόπο περιοχή της Κυριώτισσας στη Βέροια. Ξεκίνησε να κτίζεται το 1908 και ολοκληρώθηκε το 1911 σε μια εποχή ιδιαίτερης οικονομικής άνθησης για την πόλη και τροφοδοτούσε με αλεύρι τους φούρνους σε όλο το Νομό Ημαθίας. Τα σχέδια του μύλου εκπονήθηκαν από γερμανούς μηχανικούς. Η αλευροποιία του Μάρκου σταμάτησε να λειτουργεί τη δεκαετία του 1960 και το 1981 το κτίριο καταστράφηκε σχεδόν ολοσχερώς από πυρκαγιά. Το κτίριο του μύλου χαρακτηρίστηκε ως διατηρητέο μνημείο από το ΥΠ.ΠΟ. το 1993 και το 1994 είχε ολοκληρωθεί η μελέτη από την τοπική Εφορεία Βυζαντινών Μνημείων (Υπουργείο Πολιτισμού) για τη μετατροπή του σε Βυζαντινό Μουσείο. Το έργο της αποκατάστασης του Μουσείου βραβεύθηκε το 2002 από την Europa Nostra ως υπόδειγμα πρότυπου έργου αποκατάστασης βιομηχανικού κτιρίου που αποδόθηκε σε μουσειακή χρήση.

4.3. Το Νηματουργείο Λόγγου – Κύρτση - Τουρπάλη στη Νάουσα

Το Νηματουργείο βάμβακος Λόγγου – Κύρτση - Τουρπάλη στη Νάουσα κτίστηκε το 1874 και κινητήρια δύναμη των μηχανημάτων του υπήρξαν τα νερά της Αράπισσας. Η συγκεκριμένη μονάδα υπήρξε το πρώτο «σύγχρονο» εργοστάσιο της Μακεδονίας και περιελάμβανε και αλευρόμυλο. Έπαψε να λειτουργεί το 1936, λόγω τμηματικής καταστροφής από πυρκαγιά. Στις αρχές του 1980 ο Δήμος Νάουσας κίνησε διαδικασία απαλλοτρίωσης του ακινήτου, το οποίο περιήλθε στην ιδιοκτησία του. Το 1986, το νηματουργείο Λόγγου - Κύρτση - Τουρπάλη χαρακτηρίστηκε ως «ιστορικό διατηρητέο μνημείο και έργο τέχνης που χρειάζεται ειδική

κρατική προστασία» από το ΥΠΠΟ. Μετά την μερική αποκατάσταση του μνημείου από τον Δήμο Νάουσας, εγκαταστάθηκαν σταδιακά στους χώρους του καλλιτεχνικά εργαστήρια του Δήμου και ένα Τμήμα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

4.4. Προβιομηχανικές υδροκίνητες εγκαταστάσεις («μπατάνι»-σησαμοτριβείο) στο Υπαίθριο Μουσείο Νερού του Δήμου Έδεσσας

Στην άκρη του φυσικού βράχου, όπου είναι κτισμένη η πόλη της Έδεσσας και σε μικρή απόσταση από τους καταρράκτες, έχουν οργανωθεί προβιομηχανικά υδροκίνητα εργαστήρια (αλευρόμυλοι, νεροτριβεία, βυρσοδεψεία, σησαμοτριβεία). Τα εργαστήρια αυτά χαρακτηρίστηκαν ως διατηρητέα μνημεία από το ΥΠ.ΠΟ. το 1988. Το σύνολο αυτό, μαζί με τα μεγάλα βιομηχανικά κτίρια κλωστοϋφαντουργείων, που αναπτύχθηκαν στην περιοχή από τα τέλη του 19ου αιώνα, αποτελούν μια ενότητα από τις πιο χαρακτηριστικές για την Βόρεια Ελλάδα. Με βάση ειδική μελέτη του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ερευνήθηκε η οργάνωση δύο προβιομηχανικών εργαστηρίων από τα τέλη του 19ου αι., ενός «μπατανιού» για την επεξεργασία μάλλινων υφασμάτων και ενός σησαμοτριβείου. Τα κτίρια αποκαταστάθηκαν από τον Δήμο Έδεσσας. Το διατηρούμενο μεγάλο βιομηχανικό συγκρότημα του Κανναβουργείου (1913), που παρασκεύαζε σχοινιά από κάνναβι, χρησιμοποιείται ως εστιατόριο και παράλληλα ως χώρος έκθεσης του ιστορικού βιομηχανικού του εξοπλισμού.

5. Συμπεράσματα

Η βιομηχανία στην περιοχή μελέτης φαίνεται να εισέρχεται από το 1985 και μετά, σε μια δύσκολη διαδικασία προσαρμογής στο πλαίσιο ενός ασταθούς πολιτικού και οικονομικού περιβάλλοντος, που κυριαρχείται από τις παγκόσμιες αγορές και την αύξηση του ανταγωνισμού. Οι υφιστάμενες τάσεις αποβιομηχάνισης, η μείωση της βιομηχανικής παραγωγής και η επιδείνωση των δεικτών στο εμπορικό ισοζύγιο ανήκουν στη μία πλευρά αυτής της διαδικασίας. Μια άλλη πτυχή της σχετίζεται με μια σειρά από κλάδους και μεσαίου μεγέθους ή ακόμη και μεγάλες εταιρείες, που έχουν καταφέρει να προσαρμοστούν με σχετική επιτυχία, επιδεικνύοντας σημαντική αύξηση στις δραστηριότητες και τις εξαγωγές τους. Ωστόσο, οι κλάδοι αυτοί αφορούν κυρίως παραδοσιακά προϊόντα έντασης εργασίας (π.χ. ρούχα, τρόφιμα). Σημαντικές αλλαγές έχουν λάβει χώρα,

συμπεριλαμβανομένης της εκτεταμένης ιδιωτικοποίησης. Σε περιφερειακό επίπεδο, έχει εμφανιστεί το φαινόμενο των ενδιάμεσων περιοχών και της διάχυτης αστικοποίησης, μιας τάσης που επρόκειτο να ανασταλεί στη Βόρεια Ελλάδα από τις αρχές της δεκαετίας του '90. Η μεταλλαγή της Ελλάδας και ιδιαίτερα των παραμεθόριων περιοχών της Βόρειας Ελλάδας σε ένα καθεστώς περιοχής υποδοχής μεταναστών έχει δώσει ώθηση στην επέκταση άτυπων μορφών εργασίας και συνολικά στη διατήρηση ενός ανεπαρκούς αλλά σημαντικού δυναμισμού του οικονομικού συστήματος σε μια εποχή παγκόσμιας ύφεσης.

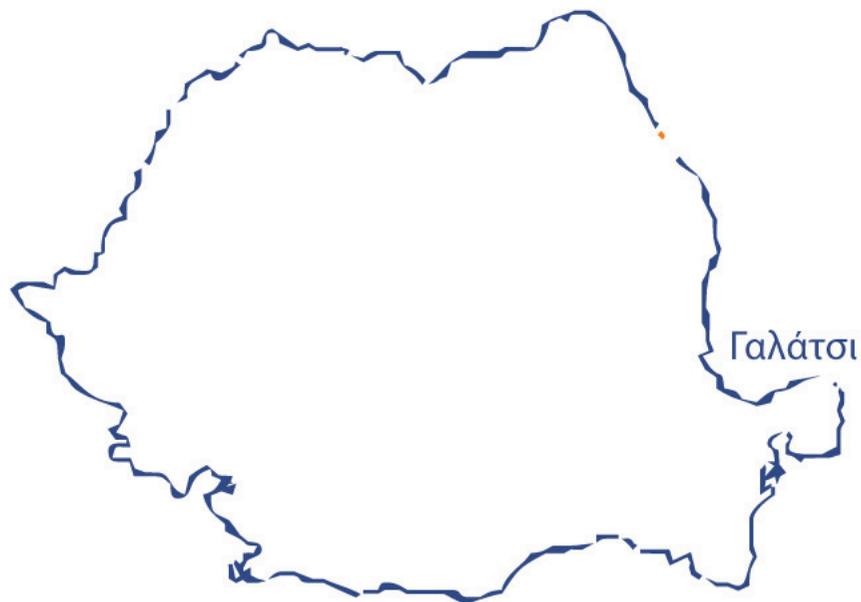
Προσπάθειες για την εφαρμογή βιώσιμων μεθόδων παραγωγής, την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την ανάπτυξη τεχνολογικών καινοτομιών αναδεικνύονται ως εναλλακτικές λύσεις ανάπτυξης.

Η Θεσσαλονίκη και η Κεντρική Μακεδονία έχουν προικιστεί με τις αντίστοιχες υποδομές ως έδρες διεθνών οργανισμών και φορέων σχετικά με την Ευρωπαϊκή Επαγγελματική Κατάρτιση (CEDEFOP), την ανάπτυξη των χωρών του Ευξείνου Πόντου (Black Sea Trade & Development Bank), καθώς και Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης που διαθέτουν εξειδικευμένες Σχολές Σπουδών για τη Μαύρη Θάλασσα (International Hellenic University). Οι δραστηριότητες των Ιδρυμάτων και των Οργανισμών αυτών μέσα σε ένα διεθνές πλαίσιο πολυμερούς συνεργασίας - τόσο οικονομικά όσο και πολιτικά - εμπεριέχουν τη δυναμική για τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος στην περιοχή.

Έρευνα-κείμενα:

Γκιάλης Στέλιος, Τοπογράφος Μηχανικός, Δρ Οικονομικής Γεωγραφίας
Δεληγιάννη Όλγα, Αρχιτέκτων ε.τ.
Ζαχαροπούλου Γεωργία, Δρ Πολιτικός Μηχανικός, Μ.Α. Αναστηλώσεων
Κυριάκου Χαρίσιος, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Μ. Sc. Αναστηλώσεων
Πασιά Άννα, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Μ. Sc. Αναστηλώσεων
Χαριτόπουλος Ευάγγελος, Αρχαιολόγος, Μ. Α. Αναστηλώσεων





Ρουμανία

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΗ ΡΟΥΜΑΝΙΑ:
ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ
ΤΗΣ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΔΟΥΝΑΒΗ





ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η συμμετοχή μας στο έργο Βιομηχανική Εξέλιξη στην Περιοχή της Μαύρης Θάλασσας: Παραδείγματα από Ελλάδα, Ρουμανία και Αρμενία (IEBSA MIS 275) εγγράφεται σε μία ευρύτερη παράδοση διεθνών ερευνητικών συλλογικών προγραμμάτων που έχουν επιτρέψει τη συνεργασία με ακαδημαϊκούς εταίρους από το εξωτερικό και έδωσαν ευκαιρίες για την αμοιβαία γνωριμία τόσο πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων όσο και ακαδημαϊκών ανησυχιών. Σε αυτές τις γραμμές θα πρέπει να γίνει αναφορά δύο άλλων παρόμοιων έργων των οποίων η ολοκλήρωση έχει συνεισφέρει στην είσοδο της σχολής μας στον Ευρωπαϊκό χάρτη των διαπανεπιστημιακών συνεργασιών σε μελέτες με κοινωνικό προσανατολισμό και μας εμπλούτισε επαγγελματικά και προσωπικά.: Μετανάστευση των Φύλων και Διαπολιτισμικές Σχέσεις στη Μεσόγειο και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη: Μία Διεπιστημονική Προοπτική (FP7 – GeMIC) και Κοινωνίες και Τρόποι Ζωής για την Ενίσχυση της Κοινωνικής Εναρμόνισης διαμέσου της Γνώσης των Κοινοτήτων Υποκουλτούρας (FP6 – SAL).

Η διεπιστημονική δουλειά που πραγματοποιήθηκε στη μελέτη «Βιομηχανική Εξέλιξη στη Ρουμανία: Εστίαση στα Περιφερειακά Κέντρα της Παραθαλάσσιας Περιοχής του Κάτω Δουνάβεως» αποτελεί τμήμα της κοινής προσπάθειας να αναγνωσθεί πάλι το ιστορικό παρελθόν από την οπτική της περιγραφής της δυναμικής του βιομηχανικού τοπίου, της υπογράμμισης της επίδρασης του στην οικονομική, κοινωνική και πολιτισμική ζωή των ανθρώπων που αγκυροβόλησαν στο χώρο της Μαύρης Θάλασσας και της αναγνώρισης κατάλληλων συναφών στρατηγικών ανάπτυξης για το μέλλον. Η μόνιμη ανταλλαγή ιδεών και τεχνογνωσίας με τους συνεργάτες από την Ελλάδα και την Αρμενία και τους Ρουμάνους ειδικούς, αποδείχθηκε ότι περιείχε προκλήσεις και ανταμοιβές ταυτόχρονα, φέρνοντας στο προσκήνιο πολιτισμικά δεδομένα τα οποία με τη σειρά τους αντανακλούν τοπικά γνωρίσματα αλλά δίνουν έμφαση επίσης στην κοινή κληρονομιά μέσα από τα ευρύτερα περιφερειακά και παγκόσμια σύνορα.

Η υλοποίηση των καθηκόντων του έργου και η ανταπόκριση στις προθεσμίες δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την εμπειρογνωμοσύνη, τον ενθουσιασμό και την σταθερή υποστήριξη ενός αριθμού αφοσιωμένων ανθρώπων στους οποίους απευθύνουμε τις θερμότερες ευχαριστίες :

Iulian Gabriel Bîrsan (Rector, “Dunărea de Jos” University of Galați), Costel Iulian Mocanu και Liliana Negoescu (ειδικοί στη μηχανολογία και το σχεδιασμό); Costel Gheorghiu (ιδιώτης συλλέκτης); Marius Mitrof (σύμβουλος – Οργανισμός για τον Πολιτισμό, τις Λατρείες και την Εθνική Πολιτιστική Κληρονομιά); Ilie Zanfir και Valentina Oneț (“V. A. Urechia” Δημοτική Βιβλιοθήκη, Γαλάτσι); Ion Volcu (“Panait Istrati” Δημοτική Βιβλιοθήκη – Βράιλα); Marian Marin (αρχιτέκτων δικτύου – Creative Gallery); Constantin Ardeleanu, Denisia Liuşnea, Daniela Bogdan, Violeta Puşcaşu, Ionica Soare, Dan Drăgan and Gelu Gurguiatu (ειδικοί στην ιστορία, δημοσιογραφία, γεωγραφία, οικονομία, ναυπηγική, ηλεκτρομηχανολογία – “Dunărea de Jos” Πανεπιστήμιο Γαλατσίου); Gabriela Colipcă, Michaela Praisler, Isabela Merilă, Floriana Popescu, Steluța Stan, Gabriela Dima and Petru Iamandi (συνάδελφοι από το Τμήμα Αγγλικής, της Σχολής των Γραμμάτων, “Dunărea de Jos” Πανεπιστήμιο Γαλατσίου); Oana Gheorghiu, Alina Mihaela Văduva, Monica Georgescu, Anca Manea (νυν και πρώην προπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές), Magda Chivu (οικονομική σύμβουλος – “Dunărea de Jos” Πανεπιστήμιο Γαλατσίου).

Ioana Mohor - Ivan
Υπεύθυνη Έργου για τη Ρουμανία



Βιομηχανική Εξέλιξη στη Ρουμανία

Εστίαση στα Περιφερειακά Κέντρα της Παραθαλάσσιας Περιοχής του Κάτω Δούναβη

Μέσα στις κοινωνίες πραγματοποιούνται οικονομικές δραστηριότητες. Όσο για τη συμπεριφορά του οικονομικού παράγοντα, αποτελεί, σε μεγάλο βαθμό, μια αντανάκλαση του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζει και ενεργεί. Οι ειδικοί όροι και η ιστορική διαδρομή που οι Ρουμάνοι έχουν βιώσει καθώς και ότι πραγματοποιούν στις καθημερινές τους δραστηριότητες έχουν αναμφισβήτητα επηρεάσει τον τρόπο σκέψης και δράσης, τις απόψεις της ζωής τους, την ιεραρχία των αξιών τους, τη νοοτροπία τους και την οικονομική συμπεριφορά τους. Ήδη από νωρίς στο ξεκίνημά της, η εκβιομηχάνιση έχει υποστηρίξει τέτοια οικονομικά και καταναλωτικά πρότυπα, παρόλο που έχουν προκύψει αναπόφευκτα αντικρουόμενες έννοιες: από τη μία πλευρά, γίνεται αντιληπτό ότι επιτρέπει στα άτομα να βελτιώσουν το στυλ ζωής και τα πρότυπά τους, φέρνοντας ταχύτητα, αυξημένη παραγωγικότητα, προσιτές τιμές, ευκολία χρήσης, δύναμη και πλούτο. Από την άλλη πλευρά, έχει επικριθεί για την γένεση επίμονων περιφερειακών ανισοτήτων και τη διευκόλυνση της διάδοσης των αρνητικών παρενεργειών (ανεργία, μετανάστευση, υποβάθμιση του περιβάλλοντος).

Γιαναιεντοπισθείηπορείακαιταχαρακτηριστικά της βιομηχανικής εξέλιξης της Ρουμανίας (από τις αρχικές φάσεις της στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα μέχρι και τις τελευταίες τάσεις που αναδύονται στις αρχές του 21ου αιώνα) σημαίνει να εξετασθεί αναπόφευκτα ολόκληρο το πλέγμα των σημασιών που γεννούνται μέσα στις ξεχωριστές, διαδοχικές φάσεις της εμφάνισης της βιομηχανίας, την εξέλιξη, την κρίση και την αναδιάρθρωση της. Επιπλέον, λαμβάνεται υπόψη ότι η ανθρώπινη οικονομική δραστηριότητα οργανώνεται σε χωροχρονικά συστήματα που αποκαλύπτουν, μεταξύ άλλων, τον τρόπο με τον οποίο οι τόποι της βιομηχανίας, οι μεταφορές, οι κοινωνικοί χώροι ή η αλληλεπίδραση πολιτισμού - περιβάλλοντος συνδέονται όλα μεταξύ τους. Αυτή η επίδραση μέσα από τα σκαμπανεβάσματα και τις πλαγιοδρομήσεις της ιστορίας της βιομηχανικής ανάπτυξης της Ρουμανίας, περιορίζεται στην επικέντρωση από την εθνική στην περιφερειακή προοπτική οριοθετώντας τον χώρο του παραθαλάσσιου Κάτω Δούναβη που περιλαμβάνει τους νομούς Γαλατσίου, Βραΐλας και Τούλτσας ως βασικής γεωγραφικής έννοιας.

Οικονομικό – Ιστορικό Υπόβαθρο Πρώιμη εκβιομηχάνιση: 1866 – 1918

Κατά το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα και τις πρώτες δύο δεκαετίες του 20ου αιώνα, η

Ρουμανία διάνυσε μία από τις πιο σημαντικές περιόδους στην ιστορία της. Ήταν μια εποχή ποιοτικών συσσωρεύσεων και αλλαγών στις οικονομικές και κοινωνικές πραγματικότητες, που προήλθαν από βαθιές πολιτικές και θεσμικές μεταρρυθμίσεις και καθοριστικών κερδών σε εθνικό επίπεδο καθώς όλα τα πολιτικά και κρατικά ιδρύματα συνδέθηκαν μεταξύ τους σε μια συνολική δομή, η οποία ευθυγράμμισε τη ρουμανική κοινωνία με τις τάσεις του σύγχρονου πολιτισμού.

Από την κοινωνικο-οικονομική άποψη, η περίοδος μεταξύ 1866 και 1918 έγινε μάρτυρας μιας βεβαιωμένης βιομηχανικής ανάπτυξης, αν και η γεωργία εξακολουθούν να επικρατεί στη Ρουμανία, όπως θα μπορούσε να φανεί από τις ειδικότητες του απασχολούμενου πληθυσμού της χώρας, καθώς και από το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και τις δυνατότητες εξαγωγών.

Ο σχηματισμός και η ανάπτυξη του βιομηχανικού κεφαλαίου πραγματοποιήθηκε με διάφορους τρόπους: με την απασχόληση των εξαθλιωμένων τεχνιτών από τους πλούσιους τεχνίτες, την υπαγωγή ορισμένων τεχνιτών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων στους εμπόρους, αλλά κυρίως με τη μεταφορά στις βιομηχανικές δραστηριότητες κεφαλαίων που συσσωρεύτηκαν από το εμπόριο, την τοκογλυφία, την ανταλλαγή χρημάτων, τις τραπεζικές εργασίες ή τη γεωργία, κ.α. και από τις κρατικές επενδύσεις στον τομέα της εξόρυξης, τη βιομηχανία μεταποίησης και την κατασκευή των σιδηροδρόμων. Την ίδια εποχή με την επέκταση της αγοράς και τη συσσώρευση κεφαλαίου, ιδρύθηκαν μεγαλύτερες βιοτεχνίες. Σε γενικές γραμμές, υπήρχαν τρία είδη βιοτεχνιών: κεντρικές, αποκεντρωμένες και μεικτές. Οι κεντρικές συγκέντρωναν τους εργαζόμενους στο ίδιο κτίριο ή σε γειτονικά εργαστήρια, οι αποκεντρωμένες ήταν συνήθως εκείνες που βασίζονταν στην οικιακή εργασία και οι μεικτές προέκυπταν από τον συνδυασμό των δύο μορφών.

Η μετατροπή των συσσωρευμένων χρημάτων σε βιομηχανικό κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε σε υψηλότερες αναλογίες στις βιομηχανίες και τα εργοστάσια, κυρίως στο πλαίσιο των μέτρων προστατευτισμού. Σε αυτό το πλαίσιο, μια πραγματική τάση για τη δημιουργία όλο και πιο ισχυρών, πιο μηχανοποιημένων και συστηματικών μύλων εμφανίστηκε στους κόλπους της βιομηχανίας τροφίμων, κυρίως μετά την έγκριση της μείωσης των τελωνειακών δασμών το 1886. Το 1899, ο μεγαλύτερος ατμόμυλος στη Ρουμανία, ανήκε στον Panajioti F. Violato, χτίστηκε το Βραΐλα και είχε 200 εργαζόμενους με ημερήσια παραγωγή αλεσμάτων 20 βαγόνια (των 10 τόνων το καθένα). Εξίσου σημαντική ήταν η βιομηχανία οινοπνεύματος,

με 17 βιομηχανικά εργοστάσια αλκοόλ να καταγράφονται το 1881, και ο αριθμός τους να αυξάνεται μέχρι τα 31 το 1901-1902, παράλληλα με τη «μεγάλη βιομηχανία». Όσον αφορά τη βιομηχανία μύρας, πολλές σημαντικές ζυθοποιίες χτίστηκαν κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα. Η βιομηχανία ζάχαρης που εμφανίστηκε το 1873 βασιζόνταν άμεσα σε μηχανήματα και μέτρα προστατευτισμού. Ο υποκλάδος των φυτικών ελαίων ήταν ο πιο υπανάπτυκτος της βιομηχανίας τροφίμων πριν από τον Πόλεμο της Ανεξαρτησίας, αλλά ο αριθμός αυτών των εργοστασίων αυξήθηκε μόνο μετά από την ψήφιση νόμων προστατευτισμού το 1886 και το 1887, από δύο (το 1892) στα έξι (το 1901-1902).

Η κλωστοϋφαντουργία είχε μια μακρά παράδοση, αν και ήταν σε κάποια υπανάπτυκτη κατάσταση εκείνη την εποχή. Άλλα εργοστάσια χτίστηκαν μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα. Η βιομηχανική έρευνα του 1901-1902 δείχνει ότι στη «βαριά βιομηχανία» περιλαμβάνονται 14 μύλοι μαλλιού, 7 βαμβακιού, εργοστάσια υφασμάτων λιναριού και κάνναβης και 5 εργοστάσια πλεκτήρια. Οι επενδύσεις κεφαλαίου στη βιομηχανία δερμάτων ειδών παρεμποδίζονταν από τον ξένο ανταγωνισμό. Χωρίς αμφιβολία το 1881 υπήρχαν μόνο 5 σημαντικές επιχειρήσεις που κατασκεύαζαν δερμάτινες σόλες. Ένα από τα πιο σημαντικά βυρσοδεψεία χτίστηκε το 1885 - η Prodanoff Brothers στην Τούλτσα. Με τις νέες εγκαταστάσεις στην επόμενη δεκαετία, έρευνα για τη βιομηχανία το 1901-1902 κατέγραψε 25 βυρσοδεψεία που αφορούν στην «βαριά βιομηχανία», εκ των οποίων μόνο 11 πληρούσαν τις προϋποθέσεις του νόμου για τα βιομηχανικά κίνητρα.

Η βιομηχανική καπιταλιστική παραγωγή αναπτύχθηκε επίσης στην βιομηχανία κατεργασίας του ξύλου. Μετά το 1864, ο αριθμός των μηχανικών πριονιών αυξάνονταν συνεχώς μαζί με την ανάπτυξη των πόλεων και την εξαγωγή ξυλείας. Μεταξύ αυτών, το πριονιστήριο του Goetz χτίστηκε στο Γαλάτσι το 1872 και χρησιμοποιούσε ευρέως ατμοκίνητα πριόνια. Σταδιακά, το κεφάλαιο που έχει συγκεντρωθεί με διάφορους τρόπους είχε επίσης επενδύθηκε επίσης στον τομέα της μηχανοποιημένης βιομηχανίας των δομικών υλικών. Κατά την τελευταία δεκαετία του 19ου αιώνα, η μηχανοποιημένη κατασκευή τούβλων επεκτείνεται όλο και περισσότερο στο Βουκουρέστι, καθώς και σε άλλα μέρη της χώρας. Η βιομηχανία τσιμέντου δημιουργήθηκε μετά τον Πόλεμο της Ανεξαρτησίας σε μηχανοποιημένη βάση. Η πρώτη ήταν ο μύλος τσιμέντου Portland στην Βράιλα, που χτίστηκε μεταξύ 1889 και 1890.

Λόγω της σπανιότητας των μεταλλευμάτων στη σύγχρονη Ρουμανία, επαρκή κεφάλαια θα μπορούσαν να επενδυθούν μόνο στην μηχανο-

μεταλλουργική βιομηχανία. Τα πιο σημαντικά εργοστήρια ήταν αυτά στο Γαλάτσι: Albina (1887) και Greierul (1894), το ναυπηγείο G. Fernic (1893), Westfalia για καρφιά (1896). Σύμφωνα με τη βιομηχανική έρευνα 1901-1902, την εποχή εκείνη στη βιομηχανία μετάλλου περιλαμβάνονταν 75 επιχειρήσεις.

Στο τελευταίο τρίτο του 19ου αιώνα, ένα πεδίο που τράβηξε όλο και περισσότερο την προσοχή των κεφαλαιούχων ήταν η πετρελαϊκή βιομηχανία. Υποκινούμενη από την παγκόσμια ζήτηση πετρελαίου που οφείλονταν στην εφεύρεση του κινητήρα εσωτερικής καύσης, ο αριθμός των ικριωμάτων άντλησης σε πηγές αυξήθηκε κατά το τέλος του 19ου αιώνα, φθάνοντας τα 163 το 1895. Τώρα, μαζικό ξένο κεφάλαιο ήλθε στη βιομηχανία πετρελαίου, ως αποτέλεσμα των ευνοϊκών συνθηκών που δημιουργήθηκαν από τους συντηρητικούς μέσω του Νόμου περί Εξόρυξης του 1895. Επιπλέον, οι ξένοι και Ρουμάνοι επενδυτές ήταν ελεύθεροι να εκμεταλλευτούν το πετρέλαιο. Το 1910, υπήρχαν ήδη 21 μεγάλες επιχειρήσεις πετρελαίου στη Ρουμανία, που απολάμβαναν τα πλεονεκτήματα που παρέχονταν από το νόμο 1887 για τα διυλιστήρια πετρελαίου τους. Παρ' όλα αυτά, υπήρχαν επίσης 36 μικρά διυλιστήρια πετρελαίου που επρόκειτο να εξαλειφθεί. Σε γενικές γραμμές, 9/10 του κεφαλαίου που ήταν ξένο. Όμως υπήρχαν και 36 μικρά διυλιστήρια πετρελαίου που επρόκειτο να εξαλειφθούν. Συνολικά, 9/10 του κεφαλαίου ήταν ξένο.

Στο σημείο αναφοράς της βιομηχανικής ανάπτυξης της χώρας, οι στατιστικές δείχνουν ότι, το 1915, η διύλιση πετρελαίου συνέβαλε κατά 24,1% στην καθαρή βιομηχανική παραγωγή της Ρουμανίας και έδειξε τον υψηλότερο ετήσιο ρυθμό αύξησης όλων των κλάδων παραγωγής στο εργοστάσιο την περίοδο μεταξύ 1901/2-1915 με 13,5% σε σύγκριση με το 7,4% για τα τρόφιμα (μόνο 2,3% για την άλεση αλεύρων), 8,7% για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και 7,9% για το σύνολο της παραγωγής στο εργοστάσιο. Ωστόσο, το 1915, οι βιομηχανίες καταναλωτικών αγαθών (κλωστοϋφαντουργία, τρόφιμα, δέρμα, χαρτί και εκτύπωση) συνέβαλαν στο 50,8% της καθαρής εργοστασιακής παραγωγής με 34,1% για τη βιομηχανία τροφίμων από μόνη της (υπολογισμοί βασισμένοι στον Jackson 1986). Μέταλλα και κατεργασία μετάλλων αντιπροσώπευαν το 7,2%. Όσο για την επεξεργασία του καπνού, η οποία πραγματοποιήθηκε από μεγάλες μονάδες επεξεργασίας, αν και πλήρως με το χέρι, συνέχισε να παράγει κέρδη.

Παράλληλα με την ανάπτυξη της βιομηχανίας, τις εσωτερικές και εξωτερικές Μεταφορές και Επικοινωνίες της Ρουμανίας βελτιώνονταν και επεκτείνονταν συνεχώς και οι συνδέσεις μεταξύ των περιφερειών εντάθηκαν. Η πρώτη σιδηροδρομική γραμμή στο νότιο τμήμα της Ρουμανίας χτίστηκε μεταξύ Τσερναβόντα και

Κωσταντζας και ανατέθηκε για αξιοποίηση το 1860. Στη συνέχεια, οι σιδηρόδρομοι επεκτάθηκαν περαιτέρω στην Μολδαβία: τη διαδρομή Βουκουρέστι - Γαλάτσι - Πασκάνι - Ιάσιο - Λεόρδα. Στο τέλος του 19ου αιώνα, ο Ρουμάνος μηχανικός Anghel Saligny κατασκεύασε τη μεγάλη γέφυρα στην Τσερναβόντα, η οποία συνέδεε το νότιο σιδηροδρομικό δίκτυο με τη σιδηροδρομική γραμμή Τσερναβόντα - Κωσταντζα. Επιπλέον, το 1890, συστάθηκε η κρατική εταιρεία με την επωνυμία "The Romanian River Navigation" ("Η Ρουμανική Ποταμοπλοΐα"). Μέχρι το 1893, στη RRN ανήκαν 6 επιβατηγά πλοία, 5 φορτηγά πλοία και 50 φορτηγίδες. Η επέκταση της ναυσιπλοΐας στο Δούναβη υποκινήθηκε από την εκβάθυνση του διαύλου του Σουλινά επιτρέποντας τα μεγάλα πλοία να πλεύουν στο Γαλάτσι και τη Βράιλα, καθώς και από την ολοκλήρωση του καναλιού Iron Gates Channel το 1899. Λήφθηκαν επίσης μέτρα για την αναδιοργάνωση και τον εκσυγχρονισμό των λιμανιών του Δούναβη της Βραΐλα, Γαλάτσι και Τζιούρτζιου, καθώς και το λιμάνι της Κωσταντζας στη Μαύρη Θάλασσα. Στη δεκαετία του 1890, το Γαλάτσι έγινε το κύριο λιμάνι για την εξαγωγή ξυλείας και της Βραΐλας για σιτηρά.

Οικονομικός εθνικισμός και εκσυγχρονισμός: 1918 – 1947

Μέσα από την ενοποίηση του 1918 των επαρχιών της Ρουμανίας (Τρανσυλβανία, Μπανάτ, Βεσσαραβίας και Μπουκοβίνα), η Ρουμανία ανεδύθη ως μια εθνική, εδαφική, οικονομική, κοινωνική, γλωσσική και πολιτιστική-πνευματική κοινότητα, ενωμένη και εγκατεστημένη στο σύνολο της σε ένα ενιαίο εθνικό κράτος. Η εδραίωση του νέου κράτους απαιτούσε διοικητικές και οργανωτικές, θεσμικές, νομοθετικές, οικονομικές και πολιτιστικές διαδικασίες και δράσεις με στόχο την ένταξη της κληρονομιάς της Ρουμανίας σε ένα ενιαίο λειτουργικό σώμα. Από τη μία πλευρά, αυτό σήμαινε ενσωμάτωση όλων των συντελεστών παραγωγής και ανταλλαγής και συνθήκες στο πλαίσιο της εθνικής οικονομίας στις επαρχίες της Ρουμανίας, καθώς και την τροποποίηση και την προσαρμογή της παραγωγής και της κατανάλωσης στη νέα διευρυμένη εθνική αγορά. Από την άλλη πλευρά, η οικονομική ολοκλήρωση απαιτούσε νέα ρύθμιση και αναδιοργάνωση της οικονομίας των ενοποιημένων εδαφών με τις απαιτήσεις και τις δυνατότητες της διπλάσιας σε μέγεθος εθνικής αγοράς, τη σύνδεση και τη συσχέτιση της δραστηριότητας των επιχειρήσεων και των κλάδων τους στις νέες επαρχίες, με εκείνες των παλαιότερων επαρχιών του κράτους της Ρουμανίας, Απαιτούσε αναδιάρθρωση των μεταφορών και των επικοινωνιών, των

διασυνδέσεων και της κυκλοφορίας των οικονομικών αγαθών, σύμφωνα με τις νέες δομές και το μέγεθος των φυσικών πόρων της χώρας, τη βιομηχανική και γεωργική παραγωγή, τις μεταφορικές και των επικοινωνιακές δυνατότητες, τις δυνατότητες εργασίας κλπ.

Παρ' όλα αυτά, το νέο πλαίσιο αποδείχθηκε ευνοϊκό για την επέκταση και τη διαφοροποίηση του παραγωγικού δυναμικού της νέας Ρουμανίας, η οποία διήλθε από παρόμοιες δομικές ποσοτικές και ποιοτικές αλλαγές. Η εθνική οικονομική δομή ολοκληρώθηκε με νέους βιομηχανικούς τομείς, και έγινε εμφανής η βελτίωση των σχέσεων προμήθειας μεταξύ της παραγωγής και της κατανάλωσης. Επιπλέον, οι δομές ορισμένων βιομηχανικών κλάδων προσαρμόστηκαν, προκειμένου να καλυφθεί η εθνική αγορά με εγχώρια προϊόντα.

Για παράδειγμα, οι πρόσθετοι πόροι ενέργειας που παρέχονταν από την πετρελαϊκή βιομηχανία Wallachian διανέμονταν ελεύθερα και αρκετά φθηνά στις καταναλώτριες επιχειρήσεις των άλλων επαρχιών που είχαν ανάγκη από το πετρέλαιο. Η Τρανσυλβανική βιομηχανία άνθρακα είχε μια πλήρη διέξοδο προς την εθνική αγορά. Η παραγωγή των σιδηρουργικών και μεταλλουργικών κέντρων της Τρανσυλβανίας και του Μπανάτ πωλούνταν σε όλη τη χώρα. Το πλεόνασμα σιτηρών από τη Βλαχία, Μολδαβία και Βεσσαραβία κάλυπτε τις αυξανόμενες ανάγκες στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές της Τρανσυλβανίας και της Μπουκοβίνα. Επιπλέον, τα σιδηρούχα και μη σιδηρούχα αποθέματα, μαζί με τις πηγές καυσίμων - πετρέλαιο, άνθρακας, φυσικό αέριο - ήταν μια πραγματική ευκαιρία για την ανάπτυξη νέων σύγχρονων κλάδων με στόχο την τόνωση της διαδικασίας εκβιομηχάνισης και της οικονομικής προόδου της χώρας. Οι υπάρχουσες φυσικές συνθήκες θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την επέκταση στους τομείς της ενέργειας, σιδήρου και χάλυβος, της μεταλλουργίας και τις βιομηχανίες παραγωγής μηχανών, των χημικών και ηλεκτρο-τεχνικών κλάδων, κλπ., με σκοπό την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό της υλικοτεχνικής βάσης της χώρας.

Σημαντικό ρόλο στη διασύνδεση των νέων επαρχιών με την ενιαία εθνική οικονομία έπαιζε το σύστημα μεταφορών και επικοινωνιών. Σημαντικές αλλαγές έγιναν και στο νομισματικό και τραπεζικό σύστημα. Το 1921, τα ξένα νομίσματα από τις περιοχές που ενώθηκαν με τη Ρουμανία αποσύρθηκαν και αντικαταστάθηκαν από το εθνικό νόμισμα - το λεί, ενώ η Εθνική Τράπεζα επέκτεινε τις εξουσίες της σε όλη την εθνική επικράτεια.

Η εξέλιξη της ρουμανικής οικονομίας στη διάρκεια του Μεσοπολέμου εξαρτήθηκε από πολλές εντελώς νέες εσωτερικές και διεθνείς συνθήκες. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1920, ξέσπασε η πιο σοβαρή οικονομική κρίση στον κόσμο, με σημαντικές συνέπειες για την

υλική, κοινωνική και πολιτική ζωή της Ρουμανίας. Η οικονομική ύφεση είχε ξεπεραστεί το 1932-1933, ακολουθούμενη από μια περίοδο ανάπτυξης μέχρι το 1938-1939, όταν πολλά από τα μέτρα προστατευτισμού του κράτους προς την κατεύθυνση της εθνικής οικονομίας τόνωσαν τις επενδύσεις στον τομέα της βιομηχανίας της χώρας.

Από την άποψη των συγκεκριμένων βιομηχανικών κλάδων, πρέπει να αναφερθεί η ταχεία πρόοδος της βιομηχανίας των ηλεκτρικών ειδών, και στη συνέχεια οι υπόλοιποι κατασκευαστικοί κλάδοι. Η παραγωγή της εξορυκτικής βιομηχανίας, επηρεασμένη από την εξόρυξη πετρελαίου, πέτυχε το υψηλότερο επίπεδο το 1936 και στη συνέχεια μειώθηκε, ο ρυθμός όμως των ηλεκτρικών ειδών και της μεταποιητικής βιομηχανίας αντιστάθμισε τη μείωση. Μέσα στη γενική ανάπτυξη, οι μεταποιητικές βιομηχανίες κατακτούσαν όλο και μεγαλύτερο μερίδιο στο σύνολο έναντι των εξορυκτικών, φθάνοντας το 88,9%. Οι αναπτυσσόμενοι κλάδοι ήταν, μεταξύ άλλων, της κλωστοϋφαντουργίας, της μεταλλουργίας και των χημικών. Οι τέσσερις βασικοί κλάδοι της βαριάς βιομηχανίας (μεταλλουργία, ηλεκτροτεχνία, χημικά και οικοδομικά υλικά) μοιράζονται το 37% της αξίας της παραγωγής το 1938, έναντι 32,2% το 1929. Ο πρωτεύον ρόλος παίχθηκε περισσότερο από τις ελαφρές βιομηχανίες, μεταξύ των οποίων ο τομέας της κλωστοϋφαντουργίας που ήταν ο ισχυρότερος. Το 1938, αυτή η ομάδα των κλάδων, που κυριαρχείται από τα τρόφιμα, πέτυχε πάνω από 52% της συνολικής αξίας της παραγωγής.

Βίαιη εκβιομηχάνιση κατά τη διάρκεια της κομμουνιστικής εποχής: 1948 - 1989

Μετά την εγκαθίδρυση ενός σοβιετικού στυλ κομμουνιστικού καθεστώτος, η οικονομική εξέλιξη της Ρουμανίας θα εφαρμόσει πιστά το σταλινικό μοντέλο. Υιοθετώντας μια κεντρικά σχεδιασμένη οικονομία υπό τον αυστηρό έλεγχο του Ρουμανικού Κομμουνιστικού Κόμματος, η χώρα ακολούθησε την εντατική οικονομική αναπτυξιακή στρατηγική που υιοθετήθηκε από τα άλλα κομμουνιστικά καθεστώτα της Ανατολικής Ευρώπης, αλλά με μια απaráμιλλη εμμονή στην οικονομική ανεξαρτησία. Το πρόγραμμα ανάπτυξης έδωσε ύψιστη προτεραιότητα στο βιομηχανικό τομέα, επέβαλε την πολιτική της αναγκαστικής αποταμίευσης και της θυσίας της κατανάλωσης στο σκοπό της επίτευξης υψηλού ρυθμού συσσώρευσης κεφαλαίου, και απαίτησε μια σημαντική μετακίνηση εργατικού δυναμικού από την ύπαιθρο προς βιομηχανικές θέσεις εργασίας στα νεοσυσταθέντα αστικά κέντρα. Το πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση

ήταν η κρατικοποίηση των βιομηχανικών, οικονομικών πόρων, καθώς και των μεταφορικών μέσων. Ξεκίνησε τον Ιούνιο του 1948 και η διαδικασία είχε σχεδόν ολοκληρωθεί το 1950. Η κρατικοποίηση της γεωργίας προχώρησε με πολύ βραδύτερο ρυθμό, αλλά ως το 1962 είχε επίσης σχεδόν ολοκληρωθεί (90%).

Ξεκινώντας το 1951, η Ρουμανία έθεσε σε εφαρμογή το σοβιετικό σύστημα κεντρικού σχεδιασμού στη βάση πενταετών κύκλων ανάπτυξης. Ένα τέτοιο σύστημα επέτρεψε στην ηγεσία να στοχεύει σε τομείς για ταχεία ανάπτυξη και να κινητοποιήσει το απαραίτητο ανθρώπινο δυναμικό και υλικούς πόρους. Η ηγεσία είχε πρόθεση την οικοδόμηση μιας βαριάς βιομηχανικής βάσης και, ως εκ τούτου, έδωσε την υψηλότερη προτεραιότητα στα μηχανήματα, τη μεταλλουργία, τη διύλιση πετρελαίου, την ηλεκτρική ενέργεια και τις χημικές βιομηχανίες.

Λίγο μετά την ανάληψη της εξουσίας από τον Νικολάι Τσαουσέσκου το 1965, οι κομμουνιστές ηγέτες επανεκτίμησαν τη στρατηγική ανάπτυξης και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η Ρουμανία δεν θα ήταν σε θέση να διατηρήσει τον ταχύ ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης που είχε επιτευχθεί στις αρχές της δεκαετίας του 1950, εκτός εάν η βιομηχανία θα μπορούσε να εκσυγχρονισθεί. Υποστήριξαν ότι είχε έρθει η ώρα να ξεκινήσει μια εντατική στρατηγική ανάπτυξης, για την οποία επινοήθηκε ο όρος πολυμερής ανάπτυξη. Αυτή η διαδικασία απαιτούσε πρόσβαση στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, για την οποία ο Τσαουσέσκου στράφηκε προς τη Δύση.

Ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης κατά τα πρώτα είκοσι επτά χρόνια της κομμουνιστικής διακυβέρνησης ήταν εντυπωσιακός. Η βιομηχανική παραγωγή είχε αναφέρει αύξηση κατά μέσο όρο 12,9% ετησίως μεταξύ του 1950 και του 1977, λόγω του εξαιρετικά υψηλού επιπέδου της συσσώρευσης κεφαλαίου και των επενδύσεων, που αυξήθηκαν κατά μέσο όρο 13% ετησίως κατά την περίοδο αυτή. Όμως, με τη συγκέντρωση των πόρων στη βαριά βιομηχανία (η λεγόμενη Ομάδα Α), άλλοι τομείς, κυρίως η γεωργία, οι υπηρεσίες και οι βιομηχανίες καταναλωτικών αγαθών (Ομάδα Β) υποβαθμίστηκαν.

Στη συνέχεια, η οικονομία γνώρισε απότομη ύφεση. Ο ισχυρός σεισμός που έπληξε τη χώρα το 1977, προκάλεσε μεγάλες ζημιές στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τις μεταφορές. Το όραμα του Τσαουσέσκου για την πολυμερή ανάπτυξη είχε σημειώσει μικρή πρόοδο, καθώς η γραφειοκρατία δεν ήταν σε θέση να κατευθύνει την οικονομία σε μια πορεία εντατικής ανάπτυξης, η οποία θα απαιτούσε σημαντικές βελτιώσεις στην αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα της εργασίας. Ο πληθυσμός απαιτούσε παραγωγή περισσότερων καταναλωτικών αγαθών και το εργατικό δυναμικό άρχισε να

μειώνεται, παράγοντες που παρακώλυαν την οικονομική ανάπτυξη. Φτάνοντας στο 1981 η Ρουμανία ήταν βυθισμένη σε οικονομική κρίση, αδυνατούσε να πληρώσει στη Δύση, ακόμη και τους τόκους για το χρέος των άνω των 10 δισεκατομμυρίων δολαρίων που συσσωρεύτηκε κατά την προηγούμενη δεκαετία. Εμμένοντας στην αποπληρωμή αυτού του χρέους το συντομότερο δυνατόν, ο Τσαουσέσκου επέβαλε ένα πρόγραμμα λιτότητας για να περιορίσει δραστικά τις εισαγωγές, ενώ προώθησε όσο το δυνατόν περισσότερο τις εξαγωγές για να κερδίσει συνάλλαγμα σε ισχυρά νομίσματα. Η διανομή με δελτίο των βασικών ειδών διατροφής, βενζίνης, ηλεκτρικού ρεύματος, και άλλων καταναλωτικών προϊόντων ήταν σε ισχύ καθ' όλη τη δεκαετία του 1980, φέρνοντας το λαό της Ρουμανίας στο χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο στην Ευρώπη (ίσως με εξαίρεση την Αλβανία).

Βιομηχανική υπανάπτυξη στη μεταβατική περίοδο: 1990 - 2007

Μετά την αντι-κομμουνιστική επανάσταση του 1989, υπήρξε μια πλήρης απόρριψη του παρελθόντος. Μια μεγάλη αλλά και επώδυνη διαδικασία αναδιάρθρωσης της βιομηχανίας ξεκίνησε, προκειμένου να απομακρυνθεί ο κεντρικός σχεδιασμός, ο οποίος θεωρήθηκε ότι περιορίσε και διαστρέβλωσε τη λειτουργία της αγοράς. Η μετάβαση από το σύστημα κεντρικού σχεδιασμού στην οικονομία της αγοράς επέφερε πολύπλοκες μακροοικονομικές μεταρρυθμίσεις με στόχο τη μείωση του βαθμού της κρατικής παρέμβασης στην αυτονομία των δημοσίων επιχειρήσεων και τη σταδιακή κατάργηση του μονοπωλίου του κράτους υπέρ της ιδέας του ανταγωνισμού, ενώ προχώρησαν επίσης νομισματικές μεταρρυθμίσεις με στόχο την άρση της επιδότησης επιτοκίου. Σε γενικές γραμμές, αυτό οδήγησε σε μείωση της εντάσεως των βιομηχανικών επενδύσεων με μακροπρόθεσμες αλλαγές στην οικονομική δομή της χώρας, με προφανή μείωση της βαριάς βιομηχανίας.

Εν συντομία, η ρουμανική εξέλιξη στη βιομηχανία μετά το 1990 μπορεί να θεωρηθεί ότι εμπίπτει σε τρεις διαφορετικές φάσεις: η πρώτη φάση (1990-1992) χαρακτηρίζεται από μια σοβαρή πτώση της βιομηχανικής παραγωγής, σε συνδυασμό με την άνοδο της ανεργίας. Η δεύτερη φάση (1993 - 1999) μαρτυρά μια μικρή ανάκαμψη στη βιομηχανική παραγωγή που ακολουθείται από πτώση. Η τρίτη φάση (1999 - 2007) όταν ο κλάδος βιώνει περαιτέρω αναδιάρθρωση παράλληλα με τη διαδικασία αναζωογόνησης που συνδέεται με την ιδιωτικοποίηση των βιομηχανικών γιγάντων της χώρας, οδηγεί σε μια ανανεωμένη

ανάκαμψη της βιομηχανικής παραγωγής, αλλά χωρίς να καταφέρει να φτάσει τα προ του 1990 επίπεδα.

Καθώς η Ρουμανία φαινόταν απολύτως αποφασισμένη να επιτύχει μια καπιταλιστική οικονομία, κυριάρχησε η ιδέα ότι οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις, που χτίστηκαν κατά τη διάρκεια του κομμουνιστικού καθεστώτος ήταν ενεργοβόρες, ασύμφορες και δύσκολες στη διαχείριση από τη ρουμανική κυβέρνηση. Στο δρόμο για την εφαρμογή του καπιταλιστικού συστήματος, η ρουμανική κυβέρνηση έπρεπε να μεταρρυθμίσει το βιομηχανικό σύστημα με τη μεταφορά του από το δημόσιο τομέα προς τον ιδιωτικό, με εξαίρεση τις περισσότερες μονάδες από τον ενεργειακό κλάδο. Μετά τη διαδικασία ιδιωτικοποίησης, πολλές βιομηχανικές μονάδες (ιδιαίτερα εκείνες που προέρχονται από το χημικό και μηχανικό τομέα) έκλεισαν, αφήνοντας πίσω εγκαταλελειμμένους χώρους, έρημα κτίρια γραφείων, εργοστάσια και συγκεντρώσεις επικίνδυνων αποβλήτων. Τα περισσότερα από αυτά κατεδαφίστηκαν ή μετατράπηκαν σε αποθήκες και σε αγορές λιανικής. Λιγότερο από το 20% των αναδιάρθρωμένων βιομηχανικών χώρων συνέχισαν τις δραστηριότητές τους (ιδιαίτερα στους τομείς της ενέργειας, της μεταλλουργίας και των πετροχημικών προϊόντων). Αξιόλογα παραδείγματα από την άποψη αυτή είναι το Arcelor Mittal Steel στο Γαλάτσι (σιδηρουργία), το Aurul Baia Mare (μεταλλουργία), το Oltchim Râmnicu Vâlcea (χημική βιομηχανία), τα διυλιστήρια στο Πλοέστι (πετροχημικά), η ALRO Slatina (βιομηχανία αλουμινίου), το πυρηνικό εργοστάσιο στη Τσερναβόντα, και οι ηλεκτρικοί σταθμοί στις περιοχές Turceni, Rogojelu, Mintia Deva και Ișalnița.

Αυτές οι αλλαγές είχαν επίσης μια ισχυρή επίδραση στο κοινωνικό περιβάλλον της Ρουμανίας, με το ποσοστό ανεργίας να αυξάνεται σταδιακά μέσα στις μετα-επαναστατικές δεκαετίες, ως αποτέλεσμα της βιομηχανικής κατάρρευσης και της πτώσης του γεωργικού συστήματος. Η έλλειψη ευκαιριών απασχόλησης και το χαμηλό επίπεδο των μισθών είχε δημιουργήσει μια κατάσταση που παραμένει ακόμα στη Ρουμανία, με ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού της να μεταναστεύει προς χώρες της Δυτικής Ευρώπης, καθώς και πέρα από τον Ατλαντικό Ωκεανό, στην αμερικανική ήπειρο.

Το 2007 η Ρουμανία έγινε δεκτή ως πλήρες μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η διαδικασία εξευρωπαϊσμού είναι πολύπλοκη και δύσκολη, λόγω της επίδρασης σε ολόκληρο το σύστημα των σχέσεων, κανόνων, παραδόσεων και συνηθειών του κάθε κράτους-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Γι' αυτό οι περισσότεροι ερευνητές επισημαίνουν ως θεμελιώδη διάσταση του εξευρωπαϊσμού την αντίθεση μεταξύ του τρόπου λειτουργίας των εθνικών

κρατών (σύμφωνα με την αρχή του εθνικού συμφέροντος), και των οδηγιών της ΕΕ για συστηματική αλλαγή σε κάθε εθνική κοινότητα.

Πρέπει, επίσης, να αναφερθεί το γεγονός ότι στη μετα-κομμουνιστική Ρουμανία, μια από τις σημαντικότερες αλλαγές σχετίζεται με την εμφάνιση μιας μετα-βιομηχανικής κοινωνίας. Με αυτή έρχεται η απόρριψη της ιδέας της εργασίας, η οποία αντικαθίσταται από τον ηδονισμό. Τα μόνα αποδεκτά πράγματα είναι αυτά που αποτελούν μόδα στη Δύση. Η έννοια της αλληλεγγύης εξαφανίζεται και ένα διαφορετικό είδος ατόμου αναδύεται, το άτομο που προβάλλει την εικόνα και όχι την πραγματικότητα. Συνολικά, μπορούμε να πούμε ότι αυτή η κοινωνία χαρακτηρίζεται από την απο-επαγγελματοποίηση σε συνδυασμό με την πολιτικοποίηση.

Βιομηχανία της παράκτιας περιοχής του Κάτω Δούναβη

Το βιομηχανικό τοπίο της παράκτιας περιοχής του Κάτω Δούναβη φιλοξενεί διάφορες γενιές βιομηχανιών που αναπτύχθηκαν στο σταυροδρόμι της στεριάς και των υδάτινων δρόμων, που συγκεντρώνεται στα αστικά κέντρα Γαλάτσι, Βράιλα, Τούλτσα και σχεδόν απουσιάζει από τις γύρω αγροτικές περιοχές. Η πορεία της εκβιομηχάνισης στην περιοχή ακολουθεί αυτήν της ίδιας της χώρας, με τα πρώτα βήματα να γίνονται στα τέλη του 19ου αιώνα (συνύπαρξη ελαφριάς βιομηχανίας τροφίμων, ποτών κ.ά με τη ναυπηγική ή τη μεταλλουργία). Η σημαντική, αλλά φυσική ανάπτυξή τους σε όλο το πρώτο μισό του 20ου αιώνα, ανατράπηκε από την κομμουνιστική παρέμβαση, η οποία προϋπέθετε την εθνικοποίηση, τη συγκέντρωση σε μεγάλες κρατικές επιχειρήσεις και την επιβολή της εκβιομηχάνισης μέσα από γιγαντιαίες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Μετά το 1989, υπήρξε περίοδος ύφεσης, αναδιάρθρωσης και ιδιωτικοποιήσεων, γεγονός το οποίο σήμαινε ότι πολλές παλιές βιομηχανίες εξαφανίστηκαν ή μεταλλάχθηκαν, ενώ οι λίγες αναδυόμενες νεότερες, όπως της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών, εμφανίστηκαν συμπτωματικά στη μετά-βιομηχανική φάση.

Ναυπηγική βιομηχανία: Η Παράδοση εν κινήσει

Οι παραδοσιακές βιομηχανίες αυτού του χώρου σχετίζονται με την παραγωγή και την επισκευή θαλάσσιων μέσων μεταφοράς. Το ναυπηγείο στο Γαλάτσι ιδρύθηκε το 1893 ως το Ναυπηγείο Fernic, όταν ο Gheorghe Fernic αγόρασε ένα μέρος της βάσης οπλοστασίου του στόλου της Ρουμανίας και άρχισε την επισκευή πλοίων, τις εργασίες αποκατάστασης και εργασίες αναδιάρθρωσης στο

μηχανουργείο του. Μέσα σε αυτά τα χρόνια, ήταν το μεγαλύτερο ναυπηγείο στο Δούναβη και ασχολήθηκε με εξειδικευμένη κατασκευή πλοίων, από υποβρύχια ως πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, φορτηγίδες, εξέδρες γεώτρησης, ρυμουλκά, κότερα και διάφορα είδη σκαφών. Ξεκινώντας με το 1999, έγινε μέρος των ολλανδικής ιδιοκτησίας Ναυπηγείων Damen, διευρύνοντας την γκάμα της παραγωγής του και προχώρησε σε εκτεταμένο εκσυγχρονισμό. Στη Βράιλα, το ναυπηγείο ιδρύθηκε το 1940 ως το Ρουμανικό Θαλάσσιο Ναυπηγείο, αλλά οι ρίζες του βρίσκονταν στα ίδια-χαρακτηριστικά της περιοχής-εργαστήρια επισκευής του 19ου αιώνα. Αρχικά κατασκεύαζε πλοία για το Βασιλικό Ναυτικό, ενώ αργότερα διαφοροποίησε το φάσμα της παραγωγής του για την κάλυψη των δεξαμενοπλοίων πετρελαίου, φορτηγίδων, σκαφών ωκεάνιας αλιείας και άλλων εξειδικευμένων. Τα τελευταία χρόνια, οι κύριοι μέτοχοι του ναυπηγείου ήταν η νορβηγική Scandnor και Aker, και ο όμιλος STX από τη Νότια Κορέα, οι οποίοι συνέβαλαν στην ανάπτυξη και την καινοτομία του. Το ναυπηγείο της Τούλτσα αποτελεί μεταγενέστερη προσθήκη στο τοπίο της ναυπηγικής βιομηχανίας, ιδρύθηκε το 1975 για να επισκευάζει πλοία και στη συνέχεια διεύθυνε τη σφαίρα των δραστηριοτήτων του ώστε να συμπεριλάβει την κατασκευή των θαλάσσιων πλοίων, ποταμόπλοιοι, εμπορικών, τεχνικών και στρατιωτικών πλοίων, μεταξύ άλλων. Από το 2000, επίσης διευθύνεται από την νορβηγική εταιρεία Aker και τον Νοτιακορεατικό όμιλο STX.

Μεταλλουργία : Οι Βιομηχανικοί Γίγαντες

Τα πρώτα βήματα της μεταλλουργικής βιομηχανίας αναφέρονται στο 1864, όταν ένα εργαστήριο χυτοσιδήρου άνοιξε στο Γαλάτσι. Στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών του 19ου αιώνα άνοιξαν και άλλα εργαστήρια, χυτήρια και εργοστάσια για την παραγωγή μεταλλικών πλακών, καρφιών και επεξεργασίας σύρματος ενώ ακολούθησε και αντίστοιχη εξέλιξη στη Βράιλα κατά την περίοδο μεταξύ των δύο παγκοσμίων πολέμων. Ωστόσο ήταν η κομμουνιστική εποχή αυτή κατά την οποία εντάθηκε η ανάπτυξη αυτού του βιομηχανικού κλάδου, που θεωρήθηκε ως μία από τις πρώτιστες εθνικές προτεραιότητες. Η μεγαλύτερη μεταλλουργική βιομηχανία στη χώρα, και μία από τις σημαντικότερες στην Ευρώπη την εποχή εκείνη, δημιουργήθηκε στο Γαλάτσι μεταξύ του 1962 και του 1984. Το τεχνολογικό διάγραμμα ροής του περιελάμβανε: πέντε καμίνους, εννέα μεταλλάκτες χάλυβα, δύο ηλεκτρικές υψικαμίνους, τέσσερις γραμμές χύτευσης χελωνών χάλυβα, δύο γραμμές χύτευσης ογκωδών τεμαχίων, δύο γραμμές εξέλασης

βαρέων πλακών, μία θερμής εξέλασης και δύο ψυχρής. Μετά την ολοκλήρωσή της, η μονάδα αυτή έφθασε να παρέχει πάνω από το 50% των ρουμανικών ογκωδών πλακών, των ρολών ψυχρής και θερμής εξέλασης, σε ποικιλία διατομών και τυποποιημένων μεγεθών που ανταποκρίνονταν στις ανάγκες της αγοράς. Στην δεκαετία του 1970 δύο ακόμη μεταλλουργικά εργοστάσια ιδρύθηκαν στην Τούλτσα, με εξειδίκευση στην παραγωγή αλουμίνιας και κραμάτων σιδήρου. Στη μετακομμουνιστική εποχή, όλα τα εργοστάσια αυτά υπέστησαν αλλαγές και αναδιαμορφώσεις, εξαιτίας των μεταβολών που προκύψανε από τη διαδικασία ιδιωτικοποίησης που έλαβε χώρα στις αρχές του 21ου αιώνα, από την πολυεθνική “Arcelor Mittal” (για την περίπτωση του μεταλλουργικού εργοστασίου στο Γαλάτσι) και από τον ρωσικό όμιλο “Vimetco” και την ουκρανική εταιρεία Feral Ltd Jeresy (για την περίπτωση των δύο εργοστασίων της Τούλτσα).

Εξοπλισμός: Δύο πλευρές της ίδιας ιστορίας

Η βιομηχανία εξοπλισμού άνθισε στο Γαλάτσι και η Βραίλα κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου, για τη στήριξη των σιδηροδρόμων, των ναυτικών και αεροπορικών επιχειρήσεων. Συνέχισε να αναπτύσσεται κατά τον κομμουνισμό μέχρι το 1990, όταν αντιμετώπισε τις προκλήσεις του ανταγωνισμού με τον ιδιωτικό τομέα, με πολύ διαφορετικά αποτελέσματα. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η Promex Βραίλα (παραγωγή εξοπλισμού κατασκευών) και η Mehid Γαλάτσι (παραγωγή υδραυλικού εξοπλισμού). Η πρώτη που προέρχεται από τα εργοστάσια του 1924 της γαλλο-ρουμανικής Εταιρείας Σιδηροδρομικού Εξοπλισμού, κρατικοποιήθηκε ως το Εργοστάσιο Βαρέως Εξοπλισμού Progresul και αξιοποιήθηκε μέχρι το 1997, οπότε και έκλεισε, για να ξαναέρθει πίσω στη ζωή από την Uzinsider Βουκουρέστι, ένα εθνικό γκρουπ που συνέβαλε να ανακτήσει τη διεθνή φήμη της. Η τελευταία, προερχόταν από ορισμένα συνεργεία επισκευής του 1921, μετατράπηκε στο εργοστάσιο επισκευής αεροσκαφών το 1940 και αργότερα άνθισε ως Εργοστάσιο Υδραυλικών Μηχανών και Εξοπλισμού. Μετά το 1990, ιδιωτικοποιήθηκε ως Mehid και εξαγοράστηκε από ένα τοπικό επενδυτή. Σήμερα έχει κλείσει πλέον τις πύλες του.

Τρόφιμα και ποτά: αξιοποιώντας φυσικούς πόρους

Παρούσα σε όλο αυτό το διάστημα, η επεξεργασία τροφίμων και ποτών αποτελεί έναν από τους παλαιότερους βιομηχανικούς κλάδους. Το ξεκίνημα αυτού του κλάδου βρίσκεται στα εργοστάσια του 19ου αιώνα,

όπου αξιοποιούνταν οι τοπικοί φυσικοί πόροι (καλαμπόκι, σιτάρι, ρύζι, κριθάρι, σταφύλια, ηλιόσποροι, ψάρια και πουλερικά) και ειδικεύονταν στην παραγωγή μπισκότων, ζύμης, μακαρονιών και φιδέ, προϊόντων κρέατος και ψαριού, γλυκών και σοκολάτας, χαλβά και τούρκικων λικουδιών, μπίρας, μπράντυ και ποτών πολυτελείας, λαδιού, λεμονάδας, ανθρακούχων ποτών, σαμπάνιας. Χαρακτηριστικοί για το διάστημα αυτό είναι οι επιβλητικοί ατμοκίνητοι μύλοι στο Γαλάτσι, τη Βραίλα και την Τούλτσα, οι οποίοι αντικατέστησαν τους προγενέστερους ανεμόμυλους. Η βιομηχανία τροφίμων και ποτών είχε μια πιο σταθερή παρουσία στο πέρασμα του χρόνου σε σχέση με άλλου τύπου βιομηχανίες. Διαμορφώθηκε από τους επιταχυνόμενους ρυθμούς της κομμουνιστικής βιομηχανοποίησης σε μεγάλες μονάδες επεξεργασίας κρέατος και πουλερικών, ψαριού, ψωμιού και ζύμης, μπίρας και κρασιού. Μετά το 1990, υπήρξε διασπορά σε μικρότερες, ιδιωτικές επιχειρήσεις, ορισμένες από τις οποίες συγχωνεύθηκαν με πολυεθνικές εταιρίες όπως οι Martens, Coca-Cola, ή Nestle.

Ελαφρά βιομηχανία: παλιές φόρμες, νέα καλούπια

Στο Γαλάτσι, τη Βραίλα και την Τούλτσα η ελαφρά βιομηχανία ξεκινά στα μέσα του 19ου αι., όταν αρχίζει σε μεγάλη κλίμακα η παραγωγή υφασμάτων, σχοινιών, διχτύων, χαλιών, υποδημάτων, ταπετσαρίας. Τα εργοστάσια με ειδίκευση στη βυρσοδεψεία, το δέρμα, την υφαντουργία και την επεξεργασία βάμβακος εμφανίζονται περίπου το 1900 και γνωρίζουν σημαντική ανάπτυξη στην περίοδο του μεσοπολέμου. Αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές στην περίπτωση του Γαλατσίου, όπου τόσο το κεφάλαιο όσο και το εργατικό δυναμικό επικεντρώνονται στην ελαφρά βιομηχανία, τοποθετώντας την πόλη στην πρώτη θέση όσον αφορά στην εξειδικευμένη βιομηχανία της χώρας. Το κομμουνιστικό καθεστώς εκμεταλλεύτηκε πλήρως και υποστήριξε περαιτέρω αυτή την κληρονομιά με το χαρακτηριστικό του τρόπο: κρατικοποίησε και συγχώνευσε μικρές επιχειρήσεις μετατρέποντάς τις σε μεγάλες ισχυρές εταιρίες (πχ., Galați Textiles, Braiconf, Tulcea Clothing Factory), όπως και συγκεκριμένες τοπικές επιχειρήσεις κατασκευής διχτύων και πλεγμάτων. Στη διάρκεια των τελευταίων 20 περίπου χρόνων, ορισμένες από αυτές διαιρέθηκαν σε μικρότερες μονάδες παραγωγής και ιδιωτικοποιήθηκαν, ορισμένες κατέρρευσαν και μόνο λίγες επιβίωσαν.

Χημική βιομηχανία: χαμένη στη μετάβαση

Στη διάρκεια του δεύτερου μισού του 19ου αι., η χημική βιομηχανία σταδιακά αναδύθηκε με την παραγωγή σαπουνιού, κεριών και χημικών βαφών. Με την κομμουνιστική παρέμβαση, αυτός ο βιομηχανικός κλάδος άνησε στο δεύτερο μισό του 20ου αι., κυρίως όσον αφορά στη χημική βιομηχανία Chiscani (η οποία συμπεριλάμβανε τις κοινοπραξίες του Πολτού, του Χαρτιού και της Τεχνητής ίνας) που ιδρύθηκε κοντά στη Βράϊλα. Μοναδική στο είδος της στη χώρα, ήταν διάσημη για την παραγωγή μάλλινων και βαμβακερών ινών, κορδονιών από συνθετικές ίνες, γεωργικών σχοινιών, θειϊκού νατρίου, κυτταρίνης του νατρίου, θειϊκού οξέως, θειώδη άνθρακα. Η χημική βιομηχανία Apollo στο Γαλάτσι (η οποία ξεκίνησε το 1886 με την επωνυμία Stearin and Soap Factory) είχε αντίστοιχα μια φήμη στη χώρα ως ένας σημαντικός παραγωγός σαπουνιού, απορρυπαντικών, βαφών, χρωμάτων και βερνικιών. Παραδόξως, ούτε η βιομηχανία Chemical ούτε η Apollo επιβίωσαν τα σκαμπανεβάσματα της μετακομμουνιστικής μετάβασης και εξαφανίστηκαν και οι δυο από το τρέχον βιομηχανικό τοπίο.

Άλλες βιομηχανίες: επαναρυθμίζοντας τον χώρο

Αν και ποικίλουν στο μερίδιο και την ελαστικότητά τους, άλλοι δευτερεύοντες τομείς παραγωγής συντέλεσαν επίσης στη διαμόρφωση του βιομηχανικού τοπίου της εποχής. Οι περισσότεροι από αυτούς συνδέονται με την πρώτη γενιά βιομηχανιών στα τέλη του 19ου και αρχές του 20ου αι. και σχετίζονται με την επιπλοποιία και την επεξεργασία ξύλου στο Γαλάτσι, τη Βράϊλα και την Τούλτσα, τους ασβεστοκάμινους και τα εργοστάσια τούβλων στο Γαλάτσι, τα εργοστάσια τούβλων και τσιμέντου στη Βράϊλα, τα εργοστάσια ελαιουργίας στη Βράϊλα, τα ορυχεία γρανίτη και τα νταμάρια μαρμάρου και ασβεστόλιθου στην Τούλτσα, τα πολυάριθμα τυπογραφεία διάσπαρτα σε όλη την περιοχή. Η σοσιαλιστική προσπάθεια έδωσε άλλη διάσταση και συγκέντρωσε αυτές τις επιχειρήσεις σε διακριτούς βιομηχανικούς κλάδους (επεξεργασία και εκμετάλλευση ξυλείας, κατασκευαστικά υλικά, εξόρυξη ή εκτύπωση), στους οποίους προστέθηκε ο τομέας της ενέργειας (θερμοηλεκτρικά εργοστάσια). Παρόλα αυτά, οι περισσότεροι κλάδοι μετά το 1990 είχαν μια κυμαινόμενη εξέλιξη και μόνο ορισμένοι από αυτούς ξεπέρασαν τη δοκιμασία της ιδιωτικοποίησης και τις προκλήσεις της μεταβιομηχανικής εποχής.

Βιομηχανία και πόλη

Τα αστικά κέντρα της περιοχής του κάτω Δούναβη συγχωνεύτηκαν σταθερά γύρω από το ποτάμι και επηρεάστηκαν από το ρόλο του ποταμού ως ένα στοιχείο φυσικής άμυνας και υποστήριξης της ζωής, καθώς και ως μια σημαντική εμπορική διαδρομή. Η γειτονία τους με το Δούναβη πυροδότησε την ανάπτυξή τους το 19ο αι. Σαν εμπορικά και μικρής κλίμακας βιομηχανικά λιμάνια (στην περίπτωση του Γαλατσίου και της Βράϊλας) ή σαν ένα οχυρωμένο λιμάνι με ειδικευση σε εμπορικές δραστηριότητες (στην περίπτωση της Τούλτσα). Ξεκινώντας το 1860, η βιομηχανική δράση αυτών των πόλεων σταδιακά αντικατέστησε την αντίστοιχη εμπορική, προσπίπτοντας στη δομή και το μέγεθός τους, και η ανάπτυξή τους επανέλαβε αυτή των άλλων ευρωπαϊκών πόλεων που ήταν κοντά στο Δούναβη. Στο πλαίσιο της επιταχυνόμενης βιομηχανοποίησης, η οποία πραγματοποιήθηκε τον 20ο αι., η αστική τους επιρροή εδραιώθηκε και διευρύνθηκε τόσο τοπικά όσο και εθνικά και διατηρήθηκε μέχρι σήμερα, παρά την οικονομική ένταση και σύγχυση.

Γαλάτσι

Η έβδομη μεγαλύτερη πόλη της Ρουμανίας και πρωτεύουσα της ομώνυμης επαρχίας, το Γαλάτσι ιδρύθηκε στη Νεολιθική περίοδο και πιστοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1445 ως μια περιφέρεια ψαράδων. Για τους επόμενους τέσσερις αιώνες γνώρισε την ευημερία ως το βασικό εμπορικό λιμάνι της Μολδαβίας και κατέκτησε το καθεστώς του λιμανιού Ελεύθερης Ζώνης (Porto-Franco status) το 1837. Στο δεύτερο μισό του 19ου αι., ο κοσμοπολίτικος πληθυσμός του, ο οποίος αρχικά ασχολήθηκε με το εμπόριο και τις τραπεζικές δραστηριότητες, άρχισε να μεταφέρει κεφάλαια στο βιομηχανικό τομέα. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη της πόλης και της δομής της, καθώς και στην ανάδειξη μιας καλύτερα προσδιορισμένης εργατικής τάξης. Στη διάρκεια του μεσοπολέμου, το Γαλάτσι έγινε η πρωτεύουσα της περιοχής του κάτω Δούναβη και το δεύτερο μεγαλύτερο βιομηχανικό κέντρο της Ρουμανίας. Όντας στο στόχαστρο των γερμανικών και συμμαχικών επιδρομών το 1944, καταστράφηκε το 1/3 της πόλης και επηρεάστηκε σοβαρά η βιομηχανία της. Η ανοικοδόμησή της άρχισε στη διάρκεια του κομμουνιστικού καθεστώτος, το οποίο επέβαλλε τη βιομηχανοποίηση, τροποποιώντας εξολοκλήρου την οικονομική δομή της πόλης και αναδιαμορφώνοντας το Γαλάτσι σε ένα σημαντικό κέντρο βαριάς βιομηχανίας. Ως τέτοιο, ο πληθυσμός του αυξήθηκε εκθετικά (κυρίως μέσα από την

απορρόφηση των αγροτικών πληθυσμών), οι κατοικήσιμες περιοχές επεκτάθηκαν, νέες γειτονιές δημιουργήθηκαν. Επιπλέον, το πολιτισμικό και εκπαιδευτικό περιβάλλον της πόλης σχηματοποιήθηκε γύρω από ένα βιομηχανικό πυρήνα με επιτομή τον τεχνικό προσανατολισμό του πανεπιστημίου. Μετά το 1989, η καμπύλη της βιομηχανοποίησης είχε πτωτική πορεία, πυροδοτώντας την ανεργία, τη μετανάστευση και τον αναπροσανατολισμό στον τομέα παροχής υπηρεσιών. Παρόλα αυτά, ενώ οι ιδιωτικοποιήσεις αναζωογόνησαν την τοπική οικονομία και διόρθωσαν τις ανισότητες στη βιομηχανία, οι νέες κοσμοπολίτικες τάσεις του αστικού πληθυσμού επηρέασαν τις μελλοντικές κοινωνικές και πολιτιστικές εξελίξεις.

Βράιλα

Τοποθετημένη στην αριστερή όχθη του Δούναβη, σε 20 χλμ - αντίθετα από το ρεύμα - απόσταση από το Γαλάτσι, η Βράιλα αναφέρεται για πρώτη φορά ως Brayla το 1368. Έγινε η Τουρκική Raia (Ibrail) περίπου δύο αιώνες αργότερα, κερδίζοντας την ανεξαρτησία της στις αρχές του 19ου αιώνα. Το 1836 η Βράιλα κατάφερε το καθεστώς του λιμανιού Ελεύθερης Ζώνης (Porto – Franco) σε αναγνώριση της σπουδαιότητας ως ένα από τα πιο ακμαία πολυεθνικά εμπορικά κέντρα στην περιοχή, του οποίου η οικονομική ανάπτυξη που ακολούθησε έφτασε στο μέγιστο στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών του 19ου αιώνα και την αρχή του 20ου. Ο βιομηχανικός χώρος της Βράιλα άρχισε να αναπτύσσεται με ένα συναφή τρόπο αφού υποχωρώντας οι δραστηριότητες του λιμανιού αποδέσμευσαν εργατικό δυναμικό που προωθήθηκε στην βιομηχανική λειτουργία η οποία έφθασε σε υψηλό επίπεδο μεταξύ των δύο πολέμων. Η έντονη κομμουνιστική εκβιομηχάνιση προκάλεσε επέκταση της πόλης μετατρέποντας γειτονικούς υπαίθριους οικισμούς σε νέες συνοικίες για να υποδεχθούν την ταχέως αναπτυσσόμενη εργατική τάξη ενώ η ένθεση βιομηχανικών επιχειρήσεων στις νεόδμητες περιοχές μετέβαλλε την αστική φυσιογνωμία. Αντιμετωπίζοντας τον μεταβατικό της εαυτό η Βράιλα πέρασε μέσα από ολοφάνερη οικονομική ύφεση τη δεκαετία του 1990 και επανέκτησε μερικώς τη δύναμή της στο ανταγωνιστικό περιβάλλον της ιδιωτικοποίησης, για να σχηματίσει μαζί με το Γαλάτσι μια σημαντική διπολική αστική συνένωση με κοινή κοινωνική και πολιτιστική δυναμική.

Τούλτσα

Ένα λιμάνι στο Δούναβη και μια είσοδος στο Δέλτα και τη Μαύρη Θάλασσα από το κανάλι Sulina, η Τούλτσα είναι μια από της παλαιότερες ρωμαϊκές πόλεις που διασώζονται (700 π.Χ.).

Αφού ενσωματώθηκε αρχικά στη Ρωμαϊκή, τη Ρωμαιο-βυζαντινή και μετά στην οθωμανική αυτοκρατορία, η Τούλτσα έγινε επίσημα μέρος της Ρουμανίας το 1878 με το τέλος της οθωμανικής κυριαρχίας στα Βαλκάνια. Ένα μωσαϊκό πολιτισμών και εθνοτήτων, η πόλη εντείνει τον εκσυγχρονιστικό ρυθμό της υπό Ρουμανική διοίκηση, γεγονός το οποίο επηρέασε την ανατολίτικη εμφάνισή της μέσα από αστικές και οικονομικές εξελίξεις. Η πιο σημαντική, αλλά τεχνητή ανάπτυξη συνέβη μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο πόλεμο ως μέρος του κομμουνιστικού σχεδίου για εθνική βιομηχανοποίηση, το οποίο στόχευε στους φυσικούς πόρους της Τούλτσα και στην οικονομική δυναμική της. Με την νεοαποκτηθείσα βιομηχανική δραστηριότητα, η πόλη ανέπτυξε τις υποδομές της, λύνοντας εν μέρει το πρόβλημα της ανεργίας, ακόμη και μέσα από τις πιο πρόσφατες κοινωνικές και οικονομικές αναταραχές, προσανατολίζοντας τους ανθρώπους προς τον τουρισμό και την παροχή υπηρεσιών.

Συμπεράσματα

Οι παραδοσιακές βιομηχανικές μορφές, οι οποίες υπαγορεύτηκαν από την οικονομική γεωγραφία της περιοχής του κάτω Δούναβη (όπως η κατασκευή και επιδιόρθωση των θαλάσσιων μέσων μεταφοράς, καθώς και η αλιεία και η επεξεργασία ψαριών) έχουν γενικά επιβιώσει στη δοκιμασία του χρόνου, τα πολιτικά καθεστώτα και τις οικονομικές πολιτικές. Άλλες μορφές με λιγότερο εμφανή σχέση με τις ιδιαιτερότητες της περιοχής (όπως χημικά εργοστάσια, μεταλλουργία, μαλλιού, οικοδομικών υλικών, μηχανημάτων και εξοπλισμού) αναδύθηκαν με σκοπό να αξιοποιήσουν τη στρατηγική τους θέση πάνω στο Δούναβη ή ως τμήμα των τοπικών φυσικών πλουτοπαραγωγικών πηγών. Παρόλα αυτά, η άνιση τροχιά των τελευταίων ετών αντανακλάται στα οικονομικά скаμπανεβάσματα και τις πολιτικές μεταμορφώσεις της περιόδου, η οποία μελετάται, φθάνοντας σε τεχνητά ύψη κατά την κομμουνιστική εποχή, μεταμορφώνοντάς τις σε βιομηχανικούς γίγαντες και αποκτώντας μικρής κλίμακας διαστάσεις όντας αντιμέτωποι με τις απαιτήσεις του μετά το 1990 νεοφιλελεύθερου πλαισίου με προσανατολισμό στην αγορά.

Σε μια ευρύτερη κλίμακα, αυτό επηρέασε τη μορφολογία και δυναμική της κοινωνίας. Η εντατική εστίαση στις βιομηχανικές επενδύσεις, ιδιαίτερα στις πόλεις (το Γαλάτσι, η Βράιλα και η Τούλτσα υπήρξαν αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις, από αυτή την άποψη, για ένα εθνικό φαινόμενο) είχε σαν αποτέλεσμα την ανατροπή της αστικής έναντι της αγροτικής ισορροπίας. Το γεγονός αυτό οδήγησε με τη σειρά του σε σημαντικές δημογραφικές μετακινήσεις από την υπαίθρο

στις μητροπόλεις και η κομμουνιστική τυπική «βιομηχανική πόλη» έγινε ο χαρακτηριστικός τύπος συνοικίας με μια έντονη εξέλιξη, παρά την πίεση από τις επακόλουθες αλλαγές στις υποδομές. Μετά το 1989, ένα αντίστροφο φαινόμενο παρατηρείται, το οποίο προκαλείται από την αναδόμηση και αποβιομηχάνιση του πρώην οικονομικού οχυρού. Αυτοί οι δυσλειτουργικοί παράγοντες ευθύνονται για μια νέα μετανάστευση, είτε προς την ύπαιθρο, είτε προς το εξωτερικό, η οποία λειτουργεί ως ένα μέσο διαφυγής από την αστική ανεργία και αυξανόμενη φτώχεια.

Παρά την κυμαινόμενη ανάπτυξη και τις αρνητικές παρενέργειες των διακηρύξεών της, η βιομηχανία του κάτω Δούναβη έχει την τάση να προσαρμόζεται και να ανανεώνεται, είτε εξωτερικεύοντας ορισμένες από τις παραγωγικές δραστηριότητες στον τομέα της παροχής υπηρεσιών, είτε χρησιμοποιώντας το δυναμικό των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι η βιομηχανία εξακολουθεί να κατέχει μέρος του οικονομικού (καθώς και πολιτικού) ενδιαφέροντος των κοινωνιών, οι οποίες τη στηρίζουν και επωφελούνται από αυτή. Μολονότι αντιμετωπίζει τους κινδύνους και τις προκλήσεις της μετα-βιομηχανικής κοινωνίας, όπου η παροχή των αγαθών είναι πιο σημαντική από την παραγωγή τους, και όπου τόσο η παγκοσμιοποίηση όσο και ο αυτοματισμός αμφισβητούν την παραδοσιακή εργασία, αυτό το βιομηχανικό τοπίο διαμορφώνει και αναδιαμορφώνεται με πρότυπα παρόμοια με αυτά της περιοχής της Μαύρης θάλασσας και πέρα από αυτή.

Κείμενα, επιλογή
και υπομνηματισμός φωτογραφιών

Costel Iulian Mocanu, Ioana Mohor-Ivan,
Michaela Praisler







Αρμενία

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΗΝ ΑΡΜΕΝΙΑ



Project financed by
the EUROPEAN UNION





ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η συμμετοχή μας στο έργο Βιομηχανική Εξέλιξη στην Περιοχή της Μαύρης Θάλασσας: Ξεκινώντας από το Μάιο του 2012, η Εθνική Ακαδημία Επιστημών της Αρμενίας (NAS RA), έχει εμπλακεί στο έργο για την Βιομηχανική Εξέλιξη, στην Περιοχή της Μαύρης Θάλασσας: Παραδείγματα από την Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Αρμενία (IEBSA), η οποία πραγματοποιείται στο πλαίσιο του Κοινού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας .

Ευθυγραμμισμένο με πολλά κοινά διεθνή επιστημονικά προγράμματα με τη συμμετοχή της Αρμενικής Ακαδημίας Επιστημών NAS RA, το πρόγραμμα IEBSA δεν είναι το πρώτο που προσανατολίζεται προς την περιοχή της Μαύρης Θάλασσας. Η Ακαδημία συμμετείχε στο Ευρωπαϊκό έργο Διασύνδεσης της Μαύρης Θάλασσας στο πλαίσιο του προγράμματος FP7 το οποίο προσπάθησε να αναπτύξει ένα υψηλής ταχύτητας δίκτυο κορμού μεταξύ των Εθνικών Ερευνητικών και Εκπαιδευτικών Δικτύων NRENs των χωρών του Νότιου Καυκάσου και επιτρέπουν τη σύνδεση με το πανευρωπαϊκό δίκτυο έρευνας και την εκπαίδευσης GÉANT2. Ένα άλλο ήταν το έργο Δικτύωσης για την Επιστήμη και την Τεχνολογία στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος FP7 BS-ERA. Net με κύριο στόχο τη μείωση του κατακερματισμού του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας με τη βελτίωση της συνοχής και του συντονισμού των εθνικών και περιφερειακών ερευνητικών προγραμμάτων. Η ενίσχυση και η εμπάθυνση της συνεργασίας για την Έρευνα και την Τεχνολογία μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από τη μία πλευρά, και του Νότιου Καυκάσου και της Κεντρικής Ασίας, από την άλλη, ήταν ο κύριος στόχος του Έργου Επιστημονικό και Τεχνολογικό Δίκτυο Διεθνούς Συνεργασίας για την Κεντρική Ασία και χώρες του Νοτίου Καυκάσου στο πλαίσιο του FP7 INCO CASC που υλοποιείται μέσα στην περίοδο 2010-2013. Ένα ενδιαφέρον γεγονός που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι σε όλα αυτά τα έργα, μαζί με την NAS RA, υπάρχουν εταίροι, επίσης, από την Ελλάδα και τη Ρουμανία. Ωστόσο, η συμμετοχή στο έργο IEBSA είναι συναρπαστική και ταυτόχρονα πρόκληση για τη NAS RA, δεδομένου ότι είναι το πρώτο έργο αυτού του είδους με ένα εντελώς διαφορετικό πεδίο εφαρμογής, σε σύγκριση με τα προηγούμενα. Είναι προφανές ότι με απώτερο στόχο την οργάνωση περιοδικών εκθέσεων για την ιστορία της βιομηχανικής εξέλιξης στην Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Αρμενία, το Έργο IEBSA δεν εστιάζει μόνο στις ερευνητικές κοινότητες, αλλά και σε ευρύτερα κοινωνικά στρώματα των εμπλεκόμενων χωρών, συμπεριλαμβανομένων των φοιτητών πανεπιστημίου, παιδιών και ενηλίκων, και έτσι συμβάλλει στην ενίσχυση της περιφερειακής συνεργασίας και τη δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος για μακροχρόνιες οικονομικές σχέσεις.

Κατά την υλοποίηση του σχεδίου πραγματοποιήθηκε μια μελέτη σχετικά με τη βιομηχανική εξέλιξη της Αρμενίας, αγγίζοντας οικονομικές, πολιτιστικές, πολιτικές πτυχές και ζωτικής σημασίας ιστορικές εξελίξεις.

Το έργο IEBSA απαιτεί ισχυρή συνεργασία και την επικέντρωση της προσπάθειας προκειμένου να ολοκληρωθούν οι διεπιστημονικές και πολύπλευρες υποχρεώσεις ώστε να καταλήξουν σε μια γόνιμη εφαρμογή. Με την ευκαιρία, θα ήθελα να εκφράσω τη βαθιά ευγνωμοσύνη για την Έλληνες και Ρουμάνους εταίρους μας για την πραγματικά εξαιρετική αφοσίωση και φιλική ατμόσφαιρα που κάνει τη συνεργασία παραγωγική και ευχάριστη. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την ηγεσία της NAS RA για τη στήριξη της χωρίς την οποία η εκτέλεση των εργασιών του έργου θα ήταν αδύνατη. Ιδιαίτερες ευχαριστίες πρέπει να απευθύνονται επίσης σε όλους οργανισμούς και ιδιώτες στην Αρμενία που συνέβαλαν στην υλοποίηση του σχεδίου συμπεριλαμβανομένων των : Armine Sargsian (Διευθυντής, Ιστορικού Μουσείου Ερεβάν), Lusine Amirjanyan (Αναπληρώτρια Διευθυντής, Ιστορικού Μουσείου Ερεβάν), Vilen Khachatryan (Εμπειρογνώμονας στην Ιστορία της Οικονομίας), Artak Margaryan (εμπειρογνώμων στο σχεδιασμό), Irina Khachikyan και Agnessa Hayotsyan (ειδικοί στη Διερμηνεία & Μετάφραση), Εθνικό Αρχείο της Αρμενίας.

Tigran Arzumanyan
Υπεύθυνος Έργου για την Αρμενία





Βιομηχανική Εξέλιξη στην Αρμενία

Μελετώντας σύγχρονα οικονομικά προβλήματα της Αρμενίας, είναι σημαντικό να αναδειχθούν τα ζητήματα της οικονομικής εξέλιξης στο πλαίσιο του ιστορικού υπόβαθρου και των ιστορικών εξελίξεων. Από τα στοιχεία της παγκόσμιας πρακτικής είναι προφανές ότι όταν η οικονομική ανάπτυξη βασίζεται σε εσφαλμένες αντιλήψεις φέρνει περιοδικές κρίσεις και είναι σημαντικό να αντλήσει κανείς διδάγματα από αυτό. Η μελέτη των βιομηχανικών επαναστάσεων οι ανάπτυξη στην οικονομία που καταγράφεται είναι μεταξύ αυτών των ζητημάτων. Το θέμα αυτό είναι επίσης σημαντικό να εξεταστεί από την άποψη του περιφερειακού πλαισίου, ιδίως για την περιοχή της Μαύρης Θάλασσας, η οποία θεωρείται ότι είναι το κύριο σκηνικό της οικονομικής δραστηριότητας στην ιστορική Αρμενία. Και σίγουρα εδώ υπήρχαν αρκετά θέματα, συμπεριλαμβανομένων και ορισμένων που αφορούν τις διασυνδέσεις, τους τομείς δραστηριότητας και ανταλλαγής εμπειριών που είχαν άμεση και έμμεση επιρροή στη διαδικασία διαμόρφωσης και ανάπτυξης της οικονομίας στην Αρμενία.

Η οικονομική κατάσταση στην Ανατολική Αρμενία στον 19ο αιώνα - μέχρι τη δεκαετία του 1870

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η προ-βιομηχανική περίοδος συνέπεσε με την ένταξη της Ανατολικής Αρμενίας στη Ρωσία στις αρχές του 19ου αιώνα. Η έναρξη των καπιταλιστικών σχέσεων στην Αρμενία και συνολικά της Υπερκαυκασίας μπορεί να αποδοθεί στα μέσα του 19ου αιώνα. Η συνέχεια εκφράστηκε από την αγροτική μεταρρύθμιση και τη διεύρυνση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, τις εξορυκτικές δραστηριότητες, την εντατικοποίηση του εμπορίου και της χειροτεχνίας. Ορισμένες θετικές αλλαγές είχαν ήδη λάβει χώρα: τα στοιχεία της οικονομίας αντιμετώπισης των καθημερινών αναγκών άρχισε να μειώνεται και άρχισαν να αναδύονται το εμπόριο και οι σχέσεις εποπτείας.

Η μαζική μετανάστευση του αρμενικού πληθυσμού από γειτονικές χώρες που επέφερε ορισμένες θετικές αλλαγές στον τομέα της γεωργίας. Η Ανατολική Αρμενία ήταν ακόμα υπανάπτυκτη αγροτική χώρα, όπου ο κύριος βιομηχανικός της κλάδος ήταν η γεωργία.

Μετά την προσχώρηση στη Ρωσία, η βιοτεχνική χειρωνακτική παραγωγή παρέμεινε το κύριο πεδίο της μεταποιητικής δραστηριότητας στην Ανατολική Αρμενία. Οι κύριοι κλάδοι της βιοτεχνίας ήταν η κεραμική,

η βυρσοδεψεία, σιδηρουργική, η χρυσοχοΐα, η ραπτική, η υποδηματοποιία, κ.λπ. Οι τεχνίτες είχαν τα συνδικάτα τους, όπως οι έμποροι. Το 1863, υπήρχαν 28 σωματεία στο Ερεβάν. Αν και, η μοίρα των συνδικάτων αυτών ήταν η διάλυση λόγω της σταδιακής ανάπτυξης των καπιταλιστικών τρόπων παραγωγής.

Μέχρι τη δεκαετία του 1850, στα ορυχεία χαλκού της Alaverdi, Shamlugh, Akhtala, Kavart, Ghatar, Pirdoudan, Agarak και Halidzor εφαρμόστηκε καταναγκαστική εργασία του αγροτικού πληθυσμού και στη συνέχεια μισθωτή εργασία.

Η παραγωγή της βιομηχανίας εξόρυξης άρχισε να κερδίζει ευρύτερες αγορές, και η αρμενική πρωτεύουσα των επιχειρήσεων είχε εμπλακεί στον τομέα της βιομηχανικής δραστηριότητας πέρα από τα όρια της Αρμενίας της ίδιας, ειδικά για τη βιομηχανία πετρελαίου στο Μπακού.

Τα κύρια εξαγωγικά προϊόντα παρέμενε εκείνα της γεωργικής παραγωγής: βαμβάκι, ρύζι, καπνός, δέρμα και αποξηραμένα φρούτα. Το εμπόριο με την Περσία και την Οθωμανική Αυτοκρατορία ήταν πολύ δραστήριο. Το αστικό εμπόριο τόσο στο Ερεβάν όσο και στην Αλεξανδρούπολη εντάθηκε σημαντικά. Έτσι, σταδιακά συσσωρεύτηκαν περιουσιακά στοιχεία για τη βιομηχανική επανάσταση.

Ανάπτυξη των καπιταλιστικών σχέσεων στην Ανατολική Αρμενία (1870-1900)

Ξεκινώντας από τη δεκαετία του 1870 και μέχρι τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο οι καπιταλιστικές σχέσεις είχαν αναπτυχθεί με ταχείς ρυθμούς και η Αρμενία εισήλθε στην εποχή του βιομηχανικού καπιταλισμού. Η τσαρική κυβέρνηση ξεκίνησε κάποιες μεταρρυθμίσεις, η σημαντικότερη των οποίων ήταν η μεταρρύθμιση των αγροτών. Πραγματοποιήθηκε βελτίωση των οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών. Ανάπτυξη καταγράφηκε σχεδόν σε όλους τους τομείς της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένης της βαμβακοκαλλιέργειας, της αμπελουργίας, της βυρσοδεψίας, της παραγωγής κρασιού και κονιάκ, των γαλακτοκομικών και άλλων. Έτσι, λαμβάνει χώρα η βιομηχανική επανάσταση η οποία ήταν ένα σημείο καμπής για το σύνολο της οικονομίας. Οι οικονομικές αλλαγές επέφεραν σοβαρές μεταβολές στην κοινωνική-πολιτική ζωή της χώρας.

Η κατασκευή της σιδηροδρομικής γραμμής στην Αρμενία άρχισε στα μέσα της δεκαετίας του 1890, και η σιδηροδρομική

γραμμή Τιφλίδα-Καρς Αλεξανδρούπολη-Ξεκίνησε την 1 Ιανουαρίου 1899. Το τμήμα Αλεξανδρούπολη -Ερεβάν ολοκληρώθηκε το 1902, και η σιδηροδρομική γραμμή Ulukhanlu-Τζούλφα - το 1908.

Πολλοί πλούσιοι Αρμένιοι της Υπερκαυκασίας άρχισαν να επενδύουν στο βιομηχανικό τομέα και κατασκευάστηκαν πολλά εργοστάσια και εγκαταστάσεις. Ιδιαίτερα κερδοφόρες ήταν οι επενδύσεις στη βιομηχανία εξόρυξης. Η παραγωγή χαλκού αυξάνονταν σταδιακά παράλληλα με την αύξηση των επενδύσεων. Η Αρμενία ήταν η δεύτερη στη σειρά παραγωγός χαλκού στην Ρωσική Αυτοκρατορία.

Η δημιουργία και η ανάπτυξη της παραγωγής του κονιάκ (brandy), ήταν εξαιρετικής σημασίας για την οικονομική ζωή της Αρμενίας. Το 1887, ο Ν. Ταϊρον ίδρυσε μια επιχείρηση κονιάκ στο Ερεβάν η οποία αργότερα αγοράστηκε από την εταιρία "Shustov & Sons". Επιχειρήσεις κονιάκ κατασκευάστηκαν επίσης από τον G. Sarajev, K. Afrikyan, G. Gyozalov και άλλους. Στη διάρκεια τεσσάρων χρόνων (1890-1894) η παραγωγή κονιάκ αυξήθηκε περισσότερο από 22 φορές στην Αρμενία.

Η παραγωγή κονσερβοποιημένων τροφίμων αναπτύσσονταν πολύ εντατικά επίσης. Η αρχή της μπορεί να αποδοθεί στο 1880-1890, αλλά εκείνη την εποχή δεν ήταν σε βιομηχανικό επίπεδο.

Κάποια πρόοδος παρατηρήθηκε και σε άλλους κλάδους της βιομηχανίας, όπως ο ξυλουργικός, της κατασκευής υποδημάτων, κλωστοϋφαντουργίας, ταπητουργίας, μεταλλουργίας, κυβολίθων κ.λπ.

Εν τω μεταξύ, λόγω του γεγονότος ότι η οικονομία της Ανατολικής Αρμενίας εξακολουθούσε να είναι αρκετά υπανάπτυκτη και φεουδαρχικά στοιχεία της ήταν ακόμα παρόντα, ενώ δεν υπήρχαν μεγάλες πόλεις ούτε ανεπτυγμένο δίκτυο σιδηροδρόμων, η αρμενική αστική τάξη αναπτύχθηκε κυρίως και ανέπτυξε τις δραστηριότητές της στο Μπακού, την Τιφλίδα, το Βατούμ και άλλα κύρια βιομηχανικά κέντρα της Υπερκαυκασίας. Μεταξύ των γνωστών ανθρώπων του πετρελαίου στο Μπακού ήταν οι Mantashov, Mirzoyan, Mayilov, Ghukasov, Aramyants και πολλοί άλλοι. Αρκεί να αναφέρουμε ότι περίπου τα δύο-πέμπτα του πετρελαίου που παράγονταν στο Μπακού, στο τέλος του 20ου αιώνα ανήκε σε αρμενίους κεφαλαιοκράτες..

Όσον αφορά την Αρμενία, εδώ οι βασικοί τομείς της καπιταλιστικής δραστηριότητας ήταν η εξόρυξη χαλκού, το αλκοόλ και τα δερμάτινα είδη. Οι πιο γνωστοί εκπρόσωποι του βιομηχανικού κεφαλαίου ήταν οι Melik-Azarian, Melik-Parsadanov, Afrikyan, Gyozalov, Janroladyan, Soghomonian, Melik-Gharagyozyov και άλλοι.

Στις αρχές του 20ου αιώνα, οι αλλαγές ήταν επίσης παρούσες στη βιομηχανία κονσερβών τροφίμων. Η βιομηχανία κονσερβών τροφίμων

απέκτησε βιομηχανική σημασία, κυρίως λόγω της απότομης αύξησης της ζήτησης της εξωτερικής αγοράς. Ο όγκος της παραγωγής του κλάδου αυξήθηκε έντονα. Μία από τις μεγαλύτερες κονσερβοποιίες ήταν η Esaryan με εργοστάσιο που λειτουργούσε στο Ερεβάν, η οποία είχε επίσης υποκαταστήματα στην Τιφλίδα και το Ashtarak

Ορισμένες αλλαγές συνέβησαν στον τομέα της σιροτροφίας επίσης. Νέα εργοστάσια μεταξιού ιδρύθηκαν στις πόλεις της Σούσα, Ordubad, Nakhijevan, καθώς και στην Άνω και Κάτω Agulis, Vanand, Ghazanchi και σε άλλα χωριά..

Στις αρχές του 20ου αιώνα, η ύφανση χαλιών και η βυρσοδεψία αναπτύσσονταν ραγδαία. Σε 10 χρόνια (1902-1912) ο αριθμός των οικονομικών μονάδων χειροποίητου χαλιού είχε φτάσει από 583 σε πάνω από 6.677 στην επαρχία του Ερεβάν, και ο όγκος της παραγωγής αυξήθηκε περισσότερο από 4 φορές.

Το 1892 ιδρύθηκε το Ερεβάν το εργαστήριο Ter-Avedikyan, που αργότερα, το 1905 επεκτάθηκε και έγινε εργοστάσιο. Είχε τμήματα λεβήτων, χύτευσης, κλειδαριών και μηχανολογίας. Κατά το ίδιο έτος, οι αδελφοί Hekimyan εγκατέστησαν ένα νέο εργαστήριο μετάλλου, το οποίο μετά από λίγο έγινε ημιαυτόματο εργοστάσιο. Σε αυτή την περίοδο δραστηριοποιούνταν στην Αρμενία επιχειρήσεις για μεταλλικό νερό, ξήρανση φρούτων, τούβλα, γύψο, είδη ένδυσης και υπόδησης, επιχειρήσεις επεξεργασίας ξύλου. Σε όλες τις περιπτώσεις, η μεγάλης κλίμακας βιομηχανία δεν ήταν αρκετά ανεπτυγμένη και η μικρή και μεσαία παραγωγή ήταν κυρίαρχη.

Έτσι, πριν από τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, η οικονομία γνώρισε μια επανάσταση όχι μόνο στη Ρωσία, αλλά και στον Νότιο Καύκασο. Η επιτυχία στον τομέα των βιομηχανιών της εξόρυξης, της αμπελοργίας, του μπράντι, της εκκόκκισης και σιροτροφίας ήταν εμφανής στην Ανατολική Αρμενία. Παρατηρήθηκαν διαδικασίες ανάπτυξης του αστικού πληθυσμού, με αύξηση του ποσοστού του καθώς και μετανάστευση των ξένων.

Οικονομική ανάπτυξη της Αρμενίας κατά τη διάρκεια των ετών του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου και της Πρώτης Δημοκρατίας (1900-1920)

Κατά τη διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου το Αρμενικό έθνος αντιμετώπιζε τεράστιες δυσκολίες και εμφανίστηκε σε τρομερή κατάσταση που επιδεινώθηκε από την Γενοκτονία των Αρμενίων στην Οθωμανική Αυτοκρατορία. Στα επόμενα χρόνια και κατά τη διάρκεια της πολύ σύντομης ύπαρξης -δύομισι χρόνια- της πρώτης Αρμενικής Δημοκρατίας επιχειρήθηκαν απόπειρες για να

βελτιωθεί η κατάσταση. Έτσι, μετά από τέτοια καταστροφικά για την οικονομία χρόνια και με συνεχιζόμενη πολιτική αστάθεια η ανάκαμψη φαίνονταν να είναι πολύ περίπλοκη.

Με το ξέσπασμα του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου η βιομηχανική παραγωγή στην Αρμενία άρχισε να μειώνονται σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Πρωτίστως επλήγησαν οι βιομηχανίες εξόρυξης χαλκού, το κρασί και το μπράντι.

Χάρη στις νίκες στις μάχες των Sardarapat, Bash Abaran και Gharakilisa ο Αρμένικος λαός κέρδισε το δικαίωμα στην ανεξαρτησία και τον Μάιο του 1918 ανακηρύχθηκε η πρώτη ανεξάρτητη δημοκρατία της Αρμενίας. Κατά την περίοδο της Πρώτης Δημοκρατίας, η οικονομία της Αρμενίας δεν εξακολούθησε τα επιτεύγματά της, αλλά υπήρχαν αντικειμενικοί και υποκειμενικοί λόγοι γι 'αυτό : Πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος, αποκλεισμοί, αποκοπή των οικονομικών δεσμών με τη Ρωσία, οι εθνοτικές συγκρούσεις και οι πόλεμοι στην περιοχή και, τέλος, η πιο σοβαρή καταστροφή - η Γενοκτονία των Αρμενίων στην Οθωμανική Αυτοκρατορία, η άμεση συνέπεια της οποίας ήταν η μαζική μετανάστευση των Αρμενίων που διέφυγαν προς την Ανατολική Αρμενία η οποία οδήγησε σε περαιτέρω επιδείνωση της οικονομικής και κοινωνικής κατάστασης.

Η Αρμενία ήταν μια αγροτική χώρα, έτσι ώστε η εφαρμογή της μεταρρύθμισης για τη χρήση της γης ήταν ένα θέμα προτεραιότητας. Η γη κρατικοποιήθηκε με νόμο και δόθηκε στον λαό για χρήση.

Ορισμένα μέτρα ελήφθησαν επίσης στον τομέα της βιομηχανίας. Πριν από τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο υπήρχαν 6 επιχειρήσεις που λειτουργούσαν στην Αρμενία στον τομέα της βιομηχανίας κρασιού και κονιάκ. Από αυτούς, το κράτος εθνικοποίησε τη βιομηχανία μπράντι Shustov στο Ερεβάν. Η πλειοψηφία των άλλων επιχειρήσεων του κλάδου δεν ήταν λειτουργικές.

Οι επιχειρήσεις της βιομηχανίας χαλκού κρατικοποιήθηκαν το 1918. Κατά την περίοδο της ύπαρξης της Πρώτης Δημοκρατίας η παραγωγή τους ήταν ασήμαντη. Στα χρόνια αυτά η βιομηχανία κατασκευής μηχανών, όπως την καταλαβαίνουμε σήμερα, δεν υπήρχε. Σε αυτήν την βιομηχανία, όπως και στην αρχή του 20ου αιώνα, λειτουργούσαν μόνο μικρά εγχώριου τύπου κυτήρια σιδήρου του Ερεβάν και της Αλεξανδρούπολη, τα οποία παρήγαγαν πρωτόγονους μηχανισμούς. Μερικά βήματα έγιναν προκειμένου να ενισχυθούν άλλοι κλάδοι της βιομηχανίας (εκκοκκιστήρια, κονσερβοποιία, βυρσοδεψία).

Παρά τα λιγοστά κονδύλια η Αρμενική κυβέρνηση αποδίδει μεγάλη σημασία στον τομέα των κατασκευών. Στις 8 Μαρτίου 1920, ιδρύθηκε Κεντρικό Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών στο πλαίσιο του Υπουργείου Προστασίας και Ανοικοδόμησης με επικεφαλής

τον Ακαδημαϊκό Α. Tamanyan. Το Τμήμα είχε καταφέρει να ολοκληρώσει μια σειρά από δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης του γενικού σχεδίου της πόλης Ερεβάν.

Παρά τις ελλείψεις και την κακοδιαχείριση, στο μέτρο του δυνατού, η νεοσυσταθείσα Δημοκρατία της Αρμενίας είχε θέσει σε εφαρμογή μια σειρά οικονομικών και κοινωνικών μεταρρυθμίσεων, οι οποίες δεν θα μπορούσαν να αγνοηθούν.. Δυστυχώς, δύο χρόνια είναι πολύ μικρό χρονικό διάστημα για ριζικές ποιοτικές αλλαγές. Σε κάθε περίπτωση, υπήρχε ένα ανεξάρτητο κράτος, το οποίο προσπάθησε να αναβιώσει την οικονομική ζωή της χώρας με όλα τα μέσα.

Η βιομηχανική ανάπτυξη της Σοβιετικής Αρμενίας (1920-1940)

Η Δεύτερη Δημοκρατία της Αρμενίας ιδρύθηκε στις 29, Νοεμβρίου 1920. Η περίοδος 1920-1940 ήταν υψίστης σημασίας για την περαιτέρω βιομηχανική ανάπτυξη της Σοβιετικής Αρμενίας, έτσι ώστε σχεδόν όλα τα μεγάλα έργα με τη σειρά από την αγροτική στην βιομηχανική αναπτυξιακή πορεία κινήθηκαν κατά τη διάρκεια αυτών των ετών. Η οικοδόμηση ήταν σε εξέλιξη σχεδόν σε όλους τους τομείς της οικονομίας, πολλά εργοστάσια παραγωγής ενέργειας, χημικών και εγκαταστάσεις κατασκευής μηχανών τέθηκαν σε εκμετάλλευση, διαμορφώθηκαν οι κατάλληλες συνθήκες και οι βάσεις για την εντατική ανάπτυξη της γεωργίας και πραγματοποιήθηκαν επενδύσεις κεφαλαίων. Για πρώτη φορά στην ιστορία της Αρμενίας βιώνεται πραγματική βιομηχανική επανάσταση.

Με το διάταγμα της Επαναστατικής Επιτροπής της Αρμενίας κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου 1920 έως τον Ιανουάριο του 1921 οι τράπεζες, τα εδάφη, τα δάση, ο ορυκτός πλούτος, τα αρδευτικά συστήματα, σιδηρόδρομοι, ταχυδρομεία, τυπογραφεία, κλπ. εθνικοποιήθηκαν.

Αν και η Αρμενία δεν είχε ορυκτά καύσιμα, ωστόσο, στη δεκαετία 1930-1940, τέτοιες βιομηχανίες εντάσεως ενέργειας και το νερού όπως η μη σιδηρούχα μεταλλουργία και η χημική βιομηχανία άρχισαν να αναπτύσσονται ευρέως με βάση την εκτεταμένη χρήση των υδροηλεκτρικών πόρων της λίμνης Sevan.

Ο όγκος της μικτής βιομηχανικής παραγωγής της Δημοκρατίας είχε αυξηθεί έντονα αυτή την περίοδο. Το 1928-1932, αυξήθηκε 3,6 φορές, συμπεριλαμβανομένων: βιομηχανία ενέργειας - 6,1 φορές, βιομηχανία οικοδομικών υλικών - 8,2 φορές, και είδη ένδυσης και υπόδησης - 6,6 φορές. Ο ρυθμός αύξησης της παραγωγής του συνεταιριστικού βιομηχανικού τομέα ήταν

ακόμη υψηλότερη, σε σχέση με τις κρατικές βιομηχανίες. Έτσι, η ελάχιστη απαίτηση για την εκβιομηχάνιση τηρήθηκε και η βιομηχανική παραγωγή κυριάρχησε επί του τομέα της γεωργίας (εντός 1928-1932 αυξήθηκε από 48% σε 70%).

Το 1933, η πρώτη μονάδα ενός από τους γίγαντες της χημικής βιομηχανίας στην Υπερκαυκασία, το χημικό βιομηχανικό συγκρότημα του Kirovakan τέθηκε σε λειτουργία (εργαστήρια καρβιδίου και νιτρικού οξέος). Μέχρι το 1935, ολοκληρώθηκαν οι εργασίες εγκατάστασης εργοστασίου αζωτούχων λιπασμάτων και κινναμίδιου (3-φαινυλακρυλαμίδιο) στο βιομηχανικό συγκρότημα. Την ίδια χρονιά, το εργοστάσιο θειϊκού σιδήρου με δυναμικότητα 4.000 τόνων ξεκίνησε στο Alaverdi. Η παραγωγή του χρησιμοποιήθηκε για την καταπολέμηση των παρασίτων στα σταφύλια και τα εσπεριδοειδή.

Η κατασκευή του εργοστασίου συνθετικού καουτσούκ στο Ερεβάν πήρε ξεχωριστή θέση εξαιτίας της οικονομικής σημασίας της, την κλίμακα των κατασκευών και την πολυπλοκότητα των απαραίτητων τεχνολογικών διαδικασιών (η κατασκευή του άρχισε το 1933).

Το μικρό χυτήριο σιδήρου στο Ερεβάν, μετά την ανακατασκευή και μεγέθυνση του από τον Dzerzhinski έγινε ο μεγαλύτερος παραγωγός εργαλειομηχανών. Η κατασκευή μιας σειράς άλλων εταιρειών μηχανολογίας είχε αρχίσει, όπως το εργοστάσιο ηλεκτρικών μηχανών στο Ερεβάν, το εργοστάσιο των μικρών υδραυλικών στροβίλων, και μηχανολογικά εργοστάσια της Leninakan, Kirovakan και Hoktemberyan.

Κατά την προπολεμική περίοδο, πάνω από 200 βιομηχανικές επιχειρήσεις χτίστηκαν και ξεκίνησαν τη λειτουργία τους με σκοπό να τεθεί η Δημοκρατία σε βιομηχανική πορεία. Η ταχεία ανάπτυξη της βιομηχανίας εξασφάλισε την αύξηση του μεριδίου της στη συνολική παραγωγή της οικονομίας. Το 1940, το ποσοστό της ήταν 80,8%, ενώ το μερίδιο της γεωργίας μόλις 19,2%.

Μεταπολεμική περίοδος (1940-1990)

Η μεταπολεμική περίοδος ξεχωρίζει ιδιαίτερα στην ιστορία της βιομηχανικής ανάπτυξης της Αρμενίας, καθώς προοδευτικές δομικές αλλαγές στη βιομηχανία συνοδεύτηκαν από βελτιώσεις σε ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες, ευρύτερη τοπική κατανομή και εντατική υιοθέτηση επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων.

Στη διάρκεια του 2ου παγκοσμίου πολέμου ή του Μεγάλου Πατριωτικού πολέμου, όπως ονομαζόταν στην ΕΣΣΔ, η οικονομία της Αρμενίας υπέστη εκ βαθέων αναδιάρθρωση μαζί με τις οικονομίες των άλλων Σοβιετικών

Δημοκρατιών.

Κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης του πολέμου, το ακαθάριστο προϊόν μειώθηκε ελαφρώς σε όλους τους βιομηχανικούς τομείς, οι οποίοι ρυθμίζονταν από την οικονομική αναδιάρθρωση. Ωστόσο, το 1945, το επίπεδο της ακαθάριστης βιομηχανικής παραγωγής ήταν μόλις το 93% της αντίστοιχης του 1940. Στην περίοδο 1940 – 1945, η παραγωγή αυξήθηκε μόνο στον τομέα της ενέργειας, της κατασκευής μηχανών, της επεξεργασίας μετάλλων, της χημικής και ελαφριάς βιομηχανίας, ενώ σε άλλου τύπου βιομηχανίες το ποσοστό ήταν χαμηλότερο από την προπολεμική περίοδο.

Η μεταπολεμική βιομηχανική αναδιοργάνωση ολοκληρώθηκε προς τα τέλη του 1946. Την περίοδο 1940 – 1950, η βιομηχανική παραγωγή αυξήθηκε 2,5 φορές, συμπεριλαμβανομένης αυτής των μέσων παραγωγής – 3,1 και των καταναλωτικών αγαθών – 1,9 φορές.

Τη δεκαετία του 1950 υπήρξαν επίσης εντατικοί ρυθμοί ανάπτυξης. Αρκεί να ειπωθεί, ότι ο ρυθμός αύξησης του ακαθάριστου βιομηχανικού προϊόντος στην Αρμενία το 1958 ήταν εξαπλάσιος του αντίστοιχου το 1913. Λόγω του ραγδαίου ρυθμού ανάπτυξης της βαριάς βιομηχανίας, το μερίδιο των μέσων παραγωγής στο συνολικό προϊόν αυξήθηκε περαιτέρω στο 67% το 1960.

Την περίοδο 1950 – 1960 κατασκευάστηκαν 131 εργοστάσια. Ο μέσος ετήσιος αριθμός του εργατικού δυναμικού σε όλους τους τομείς της οικονομίας ήταν 156 χιλιάδες άτομα το 1940, ενώ το 1950 το νούμερο αυξήθηκε κατά 1,5 φορές και έφθασε τις 237 χιλιάδες. Το 1950, ο αριθμός των εργαζομένων στον τομέα της βιομηχανίας ήταν 81 χιλιάδες άτομα ή διαφορετικά 85% περισσότερα από το 1940. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1940, η ελαφρά βιομηχανία απασχολούσε το μεγαλύτερο μέρος του εργατικού δυναμικού και ακολουθούσε η παραγωγή μηχανών και οι βιομηχανίες μεταλλουργίας. Μαζί με την αύξηση του αριθμού όσων εξειδικεύτηκαν σε τοπικό επίπεδο, ο συνολικός αριθμός των εργαζομένων επίσης αυξήθηκε και εξαιτίας του επαναπατρισμού Αρμενίων από 15 χώρες. Περίπου 90 χιλιάδες Αρμένιοι επαναπατρίστηκαν στην περίοδο 1946 – 1948, από τους οποίους οι 9 χιλιάδες απασχολήθηκαν στον τομέα της βιομηχανίας και 5,7 χιλιάδες σε συντεχνίες τεχνιτών.

Το 1958, περίπου το 93% της παραγωγής μηχανών και της μεταλλουργίας πέρασε στο μερίδιο της πρωτεύουσας Ερεβάν, και μόνο το 4% στο μερίδιο του Leninakan και το 3% σε άλλες πόλεις και περιοχές της Αρμενίας, γεγονός που δεν θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια φυσιολογική κατάσταση. Έτσι, η δημιουργία κλάδων μεγάλων βιομηχανικών μονάδων σε απομακρυσμένες περιοχές της χώρας, η οποία άρχισε στις αρχές της δεκαετίας του 1960 ήταν επίσης σημαντική.

Αρκεί να αναφέρουμε, ότι το 1970 υπήρχαν βιομηχανίες ή τμήματά τους σε 130 περιοχές της Αρμενίας. Είναι γεγονός, ότι στην περίοδο 1976 – 1980 σχεδόν το 70% των νέων επιχειρήσεων βρίσκονταν σε μικρές πόλεις και απομακρυσμένες αγροτικές περιοχές. Η εικόνα ήταν παρόμοια την περίοδο 1981 – 1985. Εξαιτίας αυτού, το μερίδιο των αγροτικών περιοχών στο ακαθάριστο βιομηχανικό προϊόν αυξήθηκε στο 40% το 1985.

Πριν τη δεκαετία του 1970, η έλλειψη ενέργειας στην Αρμενία συμπληρώνονταν από το ενεργειακό δίκτυο της Υπερκαυκασίας, ενώ από το 1972 η Αρμενία έγινε μια από τις λίγες δημοκρατίες της ΕΣΣΔ με ενεργειακό πλεόνασμα και εξαγωγές ενέργειας.

Η κατασκευή του Αρμενικού Πυρηνικού Εργοστασίου Ενέργειας ξεκίνησε το 1969 με δυνατότητα 815 χιλιάδων kW. Η εκμετάλλευση του πρώτου ενεργειακού συγκροτήματος (405 χιλιάδες kW) ξεκίνησε το 1976 και του δεύτερου (410 χιλιάδες kW) – το 1979.

Έτσι, τη δεκαετία του 1960, υπήρχαν περίπου 700 μεγάλα εργοστάσια ενέργειας και βιομηχανικές μονάδες στην Αρμενία: περισσότερα από 150 είδη εξαγονταν από την Αρμενία σε 80 χώρες στον κόσμο. Σχεδόν το μισό των εξαγωγών αφορούσε στο μερίδιο της βιομηχανίας κατασκευής μηχανών. Καταλαμβάνοντας μόλις το 0,13% της επικράτειας της ΕΣΣΔ και έχοντας το 1,1 % του συνολικού πληθυσμού της, η Αρμενία ήταν Τρίτη μετά τη Ρωσία και την Ουκρανία ως προς τον όγκο της παραγωγής προϊόντων ηλεκτροτεχνικών εφαρμογών, η τέταρτη στην μηχανολογία οργάνων, και η πέμπτη στην κατασκευή εργαλείων. Η Αρμενία ήταν δεύτερη στην παραγωγή συμπυκνωμένου μολυβδαινίου, κυανού θειικού σιδήρου, φορητών ηλεκτρικών μονάδων παραγωγής ενέργειας και ρολογιών, είχε την τρίτη θέση στην παραγωγή επεξεργασμένου χαλκού, ανθρακασβεστίου, οξικού οξέος, συνθετικού ελαστικού και πρώτη στην παραγωγή αιθέριου ελαίου και πετρωμάτων ηφαιστειακής τέφρας.

Η Σοβιετική Αρμενία έφθασε στο απόγειο της βιομηχανικής ανάπτυξης στη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, ωστόσο τα γεγονότα τα οποία συνέβησαν στο τέλος της δεκαετίας επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό την οικονομία της Αρμενίας. Ο καταστροφικός σεισμός του 1988 στο Spitak, μια σειρά πολιτικών εξελίξεων και η περαιτέρω κατάρρευση της ΕΣΣΔ οδήγησε σε οικονομική κρίση όλες τις Σοβιετικές Δημοκρατίες. Ακόμη και σήμερα, πολλές οικονομίες αντιμετωπίζουν την πρόκληση της ανάκαμψης από τα αρνητικά αποτελέσματα αυτών των βαθιών και θεμελιωδών οικονομικών και δομικών μετασχηματισμών.

Η κατάσταση άλλαξε ριζικά με την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης, όταν η αποσύνθεση των επί πολλών δεκαετιών οικονομικών δεσμών οδήγησε σε παράλυση

ολόκληρη την οικονομία και ειδικότερα τη βιομηχανία.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980, όντας σε κρίση, η οικονομία της Αρμενίας υπέστη ακόμη μεγαλύτερη κατάρρευση λόγω του σεισμού το 1988 και των εθνικιστικών διαμαχών που ξέσπασαν στην περιοχή.

Συγκεκριμένα, ο καταστροφικός σεισμός του 1988 προκάλεσε σοβαρές ζημιές στο σύνολο της οικονομίας καθώς και δημογραφικές διεργασίες: δεκάδες χιλιάδες ανθρώπινα θύματα, πόλεις και χωριά κατεστραμμένα είτε τελείως είτε εν μέρει, οικονομικές απώλειες ύψους δισεκατομμυρίων. Αυτό ήταν το κληροδότημα της τρίτης Δημοκρατίας της Αρμενίας.

Η βιομηχανική κρίση και οι βάσεις της μετα-βιομηχανικής ανάπτυξης στη μεταβατική περίοδο (1991 – 2010)

Η Τρίτη Δημοκρατία της Αρμενίας δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 μετά την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης. Μετά την ανεξαρτησία της, η Αρμενία πέρασε σε μια πολύ δύσκολη οικονομική κατάσταση, όπως έγινε εμφανές από τις οικονομικές εξελίξεις που ακολούθησαν. Σε ένα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, η τεράστια κληρονομιά, η οποία δημιουργήθηκε κατά τη σοβιετική περίοδο καταστράφηκε, οι βιομηχανικοί γίγαντες κατέρρευσαν και πολλές αρνητικές διεργασίες έλαβαν χώρα.

Μετά την ανεξαρτησία της χώρας, τέθηκαν οι βάσεις για το πρώτο στάδιο της οικονομικής μεταρρύθμισης. Ο στόχος ήταν να αναπτυχθούν υποδομές στην αγορά και κατάλληλο περιβάλλον ώστε να αναληφθούν προσπάθειες στην κατεύθυνση τοπικής και διεθνούς ολοκλήρωσης.

Η διαδικασία της μετάβασης σε μια οικονομία της αγοράς συνάντησε εμπόδια από προβλήματα που κληροδότησε το παρελθόν, όπως:

Α) η οικονομική δομή, η οποία αναπτύχθηκε και λειτούργησε, βασίζονταν σε ένα κεντρικό σχεδιασμό, δίχως να λαμβάνει υπόψη το πραγματικό δυναμικό της Αρμενίας,

Β) η μεγάλη εξάρτηση της βιομηχανίας σε εισαγόμενες πρώτες ύλες,

Γ) ο προσανατολισμός της οικονομίας προς την σοβιετική αγορά,

Δ) ο τεράστιος αριθμός μεγάλων αλλά ανεπαρκών επιχειρήσεων,

Ε) οι ένοπλες συγκρούσεις στην περιοχή κ.ά.

Με τη σειρά της, η μετάβαση στην οικονομία της αγοράς, οδήγησε σε μια σειρά αρνητικών επιπτώσεων (πόλωση λόγω πλούτου, επέκταση

τοπικών κρίσεων, οικολογική αστάθεια, κλπ).

Στη νέα ανεξάρτητη Αρμενία, συγκρινόμενη με αυτή στη Σοβιετική περίοδο, η ένταση της ανάπτυξης στην έρευνα και τεχνολογία μειώθηκε σημαντικά, ο αριθμός των επιστημόνων μειώθηκε απότομα και παρατηρήθηκε μια αποστράγγιση από ικανούς ερευνητές.

Η τελευταία δεκαετία της βιομηχανικής επανάστασης στην Αρμενία είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, καθώς η δομή της οικονομίας άλλαξε συνεχώς και ορισμένες φορές η ανάλυση αυτών των διαδικασιών είναι πολύ δύσκολη.

Η συνεισφορά του τομέα των κατασκευών στο ΑΕΠ ήταν 16,8% το 2000, 8,7% το 2009 και 10% το 2011. Τα νούμερα αυτά αποδεικνύουν ότι η Αρμενία έχει σχεδόν χάσει τη βιομηχανική δυναμική της, την οποία κληρονόμησε από τα χρόνια της Σοβιετικής Ένωσης. Επιπλέον, δυστυχώς η μείωση αυτή συνεχίζεται και θα μπορούσε να έχει σοβαρές αρνητικές συνέπειες, καθώς δεν μπορεί να υπάρξει βιομηχανική οικονομία δίχως ένα μεγάλο μερίδιο της να προέρχεται από τον τομέα των κατασκευών.

Μελετώντας τη λίστα των φορολογουμένων στην Αρμενία, διαπιστώνουμε ότι ο τομέας των υπηρεσιών έχει ένα μεγάλο μερίδιο ΑΕΠ, ενώ από την άλλη, το βασικό κομμάτι του κεφαλαίου αυτών των εταιριών ανήκει σε ξένες εταιρίες.

Έτσι, ανάμεσα στις 50 μεγαλύτερες εταιρίες στην Αρμενία, ξεχωρίζουν δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, εταιρίες εξόρυξης, τράπεζες, καπνοβιομηχανίες, μερικές φαρμακευτικές εταιρίες, κλπ. Αξίζει επίσης να σημειωθεί, ότι εταιρίες οιοποιείες ιδικεύονταν στη μηχανολογία των μηχανών, τη ραδιοηλεκτρολογία και τα εργαλεία δεν επιβίωσαν τα τελευταία 20 χρόνια. Το αποτέλεσμα ήταν να μειωθεί η βιομηχανοποίηση και να αποκτήσει ένα τελείως διαφορετικό προσανατολισμό. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι από τους παραδοσιακούς τομείς της οικονομίας «πεθαίνουν» και η δημιουργία νέων κλάδων, όπως και ο σχηματισμός επιμέρους συμπλεγμάτων πραγματοποιείται με πολύ αργό ρυθμό, εμποδίζοντας τη διαδικασία της μετα-βιομηχανικής ανάπτυξης.

Βιομηχανικοί τομείς

Από την παράδοση στην καινοτομία

Η οικονομία της Αρμενίας διαμορφώθηκε μέσα στους αιώνες με την επίδραση ποικίλων ιστορικών και γεωγραφικών παραγόντων. Μέχρι το 19ο αι. στην οικονομία της Αρμενίας κυρίαρχη ήταν η οικιακή βιομηχανία, η χειροτεχνία και οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις.

Η βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας

πραγματοποιήθηκε το 19ο αι. μετά την ένταξη της Ανατολικής Αρμενίας στη Ρωσία και ειδικότερα μετά την αγροτική μεταρρύθμιση του 1870, οπότε και έγινε ένα ξεκίνημα για βιομηχανική δραστηριότητα βασισμένη σε τοπικές πρώτες ύλες. Θετικές αλλαγές καταγράφηκαν στην καλλιέργεια βάμβακος, την αμπελοαγωγή, τα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Ένα από τα χαρακτηριστικά της οικονομίας ήταν το γεγονός ότι η Αρμενική αστική τάξη δημιουργήθηκε και δραστηριοποιήθηκε κυρίως σε άλλα βιομηχανικά κέντρα του νότιου Καυκάσου. Στην Αρμενία αναπτύχθηκε η βιομηχανία εξόρυξης και κλάδοι σχετικοί με τα αγροτικά προϊόντα. Η επέκταση του σιδηροδρομικού και οδικού δικτύου στις αρχές του 20ου αι. συνεισέφερε στην οικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο, η Αρμενία σε όλη τη διάρκεια της Ρωσικής κυριαρχίας αντιμετωπίστηκε ως περιοχή που ήταν πηγή πρώτων υλών και μια αγορά πωλήσεων.

Η Γενοκτονία των Αρμενίων στην Οθωμανική αυτοκρατορία κατά τον 1ο παγκόσμιο πόλεμο, οδήγησε σε μια μαζική μετανάστευση στην Ανατολική Αρμενία, γεγονός που οδήγησε σε περαιτέρω υποβάθμιση της οικονομικής και κοινωνικής κατάστασης.

Η αναγέννηση της οικονομίας της Ανατολικής Αρμενίας ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1920. Μέχρι το 1937, 44 βιομηχανίες δημιουργήθηκαν στη χώρα. Η Σοβιετική Αρμενία έφθασε στο απόγειο της βιομηχανικής ανάπτυξης τη δεκαετία του 1980 με 800 περίπου μεγάλες βιομηχανικές μονάδες. Ωστόσο, ο σεισμός του 1988 ήταν ένα ισχυρό πλήγμα στην οικονομία της Αρμενίας. Πολλά από τα βιομηχανικά κέντρα στο βορρά καταστράφηκαν. Ο πόλεμος του Artsakh και ο οικονομικός αποκλεισμός επιδείνωσαν την κατάσταση. Με αυτές τις συνθήκες, το 1991 η Αρμενία κέρδισε την ανεξαρτησία της. Η ιδιωτικοποίηση ορισμένων βιομηχανικών μονάδων ήταν ανεπιτυχής. Και δεν είναι τυχαίο το γεγονός, ότι σήμερα ένα σημαντικό μέρος των ιδιωτικών επιχειρήσεων δεν λειτουργούν στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους.

Ενέργεια: Πυρηνική ή ηλιακή;

Η βασική πηγή ενέργειας στην Αρμενία είναι το νερό: ποτάμια, λίμνες και αποθέματα. Στις αρχές του 20ου αι., η ανάπτυξη του τομέα της ενέργειας ήταν συνδεδεμένη με την εκμετάλλευση των υδροηλεκτρικών και θερμικών μονάδων παραγωγής ενέργειας. Το πρώτο υδροηλεκτρικό και το πρώτο θερμικό εργοστάσιο κατασκευάστηκαν το 1903. Στη Σοβιετική περίοδο κατασκευάστηκαν υδροηλεκτρικά εργοστάσια σε όλη τη χώρα. Το αέριο ήρθε στην Αρμενία το 1960, όταν δημιουργήθηκε το δίκτυο Υπερκαυκάσας. Η λειτουργία των θερμικών εργοστασίων

παραγωγής ενέργειας ρυθμίστηκε από αυτό το δίκτυο. Το τέλος του 2ου παγκόσμιου πολέμου σηματοδότησε την αρχή της ευρύτερης ηλεκτροδότησης. Κατασκευάστηκαν ισχυρά ενεργειακά συμπλέγματα: έξι μονάδες παραγωγής ενέργειας στον καταρράκτη Sevan-Hrazdan, τρεις μονάδες στον καταρράκτη Vorotan, κ.ά. Ιδιαίτερης σημασίας ήταν η μονάδα πυρηνικής ενέργειας (κατασκευάστηκε το 1976), η οποία επέτρεψε όχι μόνο την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της χώρας αλλά και την εξαγωγή ενέργειας.

Για διάφορους λόγους η ανεξαρτησία οδήγησε στην ενεργειακή κρίση και η μονάδα πυρηνικής ενέργειας και οι αντίστοιχες θερμικές έκλεισαν. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 η μονάδα πυρηνικής ενέργειας επαναλειτούργησε. Η συγκεκριμένη μονάδα καλύπτει τα 2/5 των ενεργειακών αναγκών της Αρμενίας. Σε ορισμένες, δε, περιοχές της Αρμενίας ξεκίνησε η εκμετάλλευση οικολογικών μορφών ενέργειας, όπως η ηλιακή και η αιολική.

Εξόρυξη και Μεταλλουργία: Φλέβες Μετάλλων

Τα ίχνη του χυτηρίου που βρέθηκαν στο Metsamor, που χρονολογείται από την Εποχή του Χαλκού, τα αρχαία ορυχεία της Sodq (Zod), χιλιάδες αρχαιολογικά αντικείμενα μετάλλων, δείχνουν ότι η Αρμενία ήταν ένα από τα αρχαία κέντρα της μεταλλουργίας. Το 19ο αιώνα, τα βόρεια χυτήρια της Αρμενίας - Alaverdi, Akhtala, και τα νότια - Karan, Kajaran, παρείχαν το 1/5 της παραγωγής χαλκού για την τσαρική Ρωσία. Σήμερα, οι προαναφερθείσες περιοχές και πάλι θεωρείται ότι είναι τα κύρια κέντρα του τομέα αυτού. Η Σοβιετική Αρμενία ήταν τρίτη στην ΕΣΣΔ στην τήξη χαλκού, μετά τη Ρωσία και το Καζακστάν.

Στη δεκαετία του 1950, έγινε εξαγωγή της παραγωγής των μησιδηρούχων μεταλλουργικών εγκαταστάσεων σε διεθνές επίπεδο. Η Αρμενία αποτελεί μία από τις κορυφαίες χώρες σε κοιτάσματα μολυβδαινίου. Το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου σηματοδότησε την ίδρυση της εξορυκτικής βιομηχανίας μολυβδαινίου. Παλαιότερα εξάγονταν μόνο εμπλουτισμένο μολυβδαίνιο ενώ σήμερα καθαρό μέταλλο. Οι μεγάλες επιχειρήσεις τήξης χαλκού συγκεντρώνονται στο Gyunik. Οι εταιρείες παραγωγής χρυσού και πολύτιμων μετάλλων βρίσκονται στις ανατολικές και κεντρικές περιοχές.

Μηχανολογία κατασκευής μηχανών και εργαλείων: Μηχανικές κινητήριες δυνάμεις

Η ιστορία της βιομηχανίας κατασκευής μηχανημάτων χρονολογείται στο τέλος του 19ου αιώνα, όταν τα πρώτα εργαστήρια βασισμένα σε τοπικές πρώτες ύλες δημιουργούνται στο Ερεβάν και την Αλεξανδρούπολη.

Τα πρώτα μεγάλης κλίμακας εργοστάσια κατασκευής μηχανημάτων χτίστηκαν στη δεκαετία του 1940. Στις επόμενες τρεις μετέσσερις δεκαετίες, η κατασκευή μηχανημάτων έγινε ένας από τους πιο αναπτυσσόμενους τομείς της βιομηχανίας, κατέχοντας δεσπίζουσα θέση και συνεισφέροντας το 35% του ΑΕΠ. Η εξαγωγή επεκτάθηκε σε διάφορες χώρες του εξωτερικού. Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των πολιτών, οι τοπικές πρώτες ύλες, η ξένη και η εγχώρια ζήτηση στην αγορά τόνωσαν την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Ο κυρίαρχος ρόλος δόθηκε στις βιομηχανίες Ηλεκτροτεχνίας, Εργαλειομηχανών Κατασκευής, Μηχανολογίας Οργάνων καθώς και στις βιομηχανίες με αμυντικό προσανατολισμό. Παράγονταν μετασχηματιστές ισχύος, γεννήτριες εναλλασσόμενου ρεύματος, ηλεκτρικοί κινητήρες, λάμπες, διάφορα αντικείμενα οικιακής χρήσης. Περισσότερο από το ήμισυ της παραγωγής μηχανημάτων της περιοχής της Υπερκαυκασίας προήλθε από την Αρμενία.

Τη δεκαετία του 1950 η παραγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών επίσης κέρδισε μία κορυφαία θέση. Μετά την ανεξαρτησία τα μεγάλα συγκροτήματα κατασκευής μηχανών και εργαλείων ιδιωτικοποιήθηκαν. Σήμερα κάποια από αυτά δεν λειτουργούν, ενώ άλλα λειτουργούν με περιορισμένη δυναμικότητα.

Χημική βιομηχανία: Η κακή χημεία της σοβιετικής εποχής

Η χημική βιομηχανία αναπτύχθηκε στην Αρμενία κατά τη διάρκεια της σοβιετικής περιόδου. Αρκετά χημικά εργοστάσια ιδρύθηκαν για την παραγωγή συνθετικού καουτσούκ, χημικών λιπασμάτων, νημάτων, χρωμάτων και βερνικιών, αντιδραστηρίων, ειδών οικιακής χρήσης και δεκάδες άλλων προϊόντων. Η χημική βιομηχανία εδραιώθηκε κυρίως στο Ερεβάν και στα βιομηχανικά κέντρα στα βόρειο-ανατολικά της χώρας. Υπήρχαν κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη της βιομηχανίας - υψηλής ποιότητας ασβεστόλιθος, θειικά αέρια και άλλα απόβλητα από χύτευση χάλυβα, εξειδικευμένο προσωπικό και η υψηλή ζήτηση για τα χημικά προϊόντα.

Ένας νέος τύπος συνθετικού ελαστικού, το ελαστικό κλωροπρενίου, αναπτύχθηκε για πρώτη φορά στο εργοστάσιο Nairit Scientific-Production Enterprise στο Ερεβάν που εκμεταλλεύονταν την επεξεργασία του τοπικού ασβεστόλιθου και του φυσικού αερίου. Αργότερα, με βάση αυτές τις πρώτες ύλες κατασκευάστηκαν οι εγκαταστάσεις του Tire and Rubber Products Plants. Ως εκ τούτου, από τη δεκαετία του 1950, το 90% της παραγωγής της χημικής βιομηχανίας στο Νότιο Καύκασο παρήχθη στην Αρμενία. Κατά τη διάρκεια του 1960-1980, ξεκίνησε, επίσης, μια σειρά από νέα εργοστάσια.

Μετά την ανακήρυξη της ανεξαρτησίας και την

κατάρρευση του ολοκληρωτικού οικονομικού συστήματος της ΕΣΣΔ, η χημική βιομηχανία, με τις υψηλές απαιτήσεις για ενέργεια και νερό, συρρικνώθηκε. Η Αρμενία αντιμετώπιζε, επίσης, σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Όλοι αυτοί οι παράγοντες οδήγησαν στο κλείσιμο ή τον περιορισμό πολλών μεγάλων χημικών βιομηχανιών. Αντίθετα αναπτύσσεται η βιομηχανία οικιακών χημικών ειδών εξαιτίας της υψηλής ζήτησης, τόσο στην εγχώρια, όσο και στην εξωτερική αγορά.

Ελαφρά βιομηχανία: Αμίμητο Αρμένικο Χαλί

Διάφορα είδη οικιακής χρήσης που βρέθηκαν σε αρχαιολογικούς χώρους σε όλη την Αρμενία είναι ενδεικτικά των χιλιάδων ετών ιστορίας για την εν λόγω δραστηριότητα. Προηγουμένως, η βιομηχανία αυτού του τύπου ασχολήθηκε, κυρίως, με γεωργικά προϊόντα, όπως τα νήματα, το μαλλί, η γούνα, τα δέρματα και το μετάξι. Η περιοχή, ως σταυροδρόμι της κύριας εμπορικής διαδρομής Ανατολής-Δύσης -του Δρόμου του Μεταξιού, συνέβαλε στην ανάπτυξη του τομέα. Η ύφανση χαλιών, η βυρσοδεψία και η βιομηχανία κλωστοϋφαντουργίας αναπτύχθηκαν ιδιαίτερα στην Αρμενία.

Τα αρμένικα χαλιά ήταν γνωστά στην αρχαιότητα και το Μεσαίωνα. Τον 13ο αιώνα, ο διάσημος Ενετός εξερευνητής Marco Polo, ταξιδεύοντας μέσω της Αρμενικής Κιλικίας, σημείωνε ότι «οι Αρμένιοι και οι Έλληνες ύφαιναν τα καλύτερα χαλιά στον κόσμο». Από εκείνη την εποχή η αρμενική λέξη “carpet”, που χρησιμοποιούνταν για την ονομασία ενός ειδικού τύπου χαλιού, διείσδυσε στις ευρωπαϊκές γλώσσες.

Κατά τη σοβιετική περίοδο ιδρύθηκαν αρκετά μεγάλα εργοστάσια ύφανσης χαλιών. Το πιο γνωστό από αυτά ήταν το Armcarpet όπου παρήχθησαν χαλιά που είχαν διεθνή ζήτηση.

Μετά την εποχή της ανεξαρτησίας, λόγω των ξένων επενδύσεων, ο τομέας αυτός ήταν δυναμικά αναπτυσσόμενος. Οι επιχειρήσεις Mergerian Carpet και Tufenkian Carpet είναι μεταξύ αυτών που επεκτάθηκαν σε διάφορα μέρη της χώρας, συμπεριλαμβανομένης της Artsakh. Η κλωστοϋφαντουργία ήταν, επίσης, ένας από τους σημαντικούς τομείς, ιδιαίτερα στην παραγωγή υφασμάτων από βαμβάκι, μαλλί και μετάξι.

Η Αρμενία ήταν επίσης γνωστή για τα βυρσοδεψεία και τη βιομηχανία υποδημάτων. Στις αρχές του 20ου αι. υπήρχαν δεκάδες βυρσοδεψεία και ήταν μια από τις ανεπτυγμένες τέχνες. Μεγάλα εργοστάσια υποδημάτων είχαν δημιουργηθεί κατά τη σοβιετική περίοδο που αποτέλεσαν τον μεγαλύτερο κλάδο της βιομηχανίας. Τα εργοστάσια Masis και Nairi ήταν τα πιο διάσημα, και εξήγαγαν την παραγωγή τους σε άλλες σοβιετικές

δημοκρατίες και στο εξωτερικό.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, ο κλάδος της βιομηχανίας υποδημάτων συρρικνώθηκε σημαντικά. Οι επιχειρήσεις ιδιωτικοποιήθηκαν και τώρα υπάρχουν αρκετές μικρές επιχειρήσεις με καλές προοπτικές ανάπτυξης.

Τρόφιμα και Ποτά: Γεύση και Άρωμα Αρμενίας

Από αμνημονεύτων χρόνων ήταν γνωστή η Αρμενία για την παραγωγή κρασιού και ζύθου. Αρχαιολογικές εκσκαφές στην Αρμενία, ξέθαψαν το παλαιότερο γνωστό οινοποιείο στον κόσμο, που χρονολογείται από την 4η χιλιετία π.Χ., κανάτες μπίρας και βαρέλια χωρητικότητας έως και 1000 λίτρα.

Η παραγωγή κρασιού και μπράντι άρχισε να εξελίσσεται ως βιομηχανία στα μέσα του 19ου αιώνα. Εξαιρετικής σημασίας ήταν το εργοστάσιο που ιδρύθηκε από τον Tairyan (Ταιרון) το 1887 στο Ερεβάν, το οποίο αργότερα αγοράστηκε από την εταιρεία Shustov&Sons.

Το 1923, η σοβιετική κυβέρνηση συγχώνευσε όλες τις εθνικοποιημένες επιχειρήσεις στην εταιρεία Ararat, της οποίας η παραγωγή συνέχισε να είναι σε μεγάλη ζήτηση σε όλη την ΕΣΣΔ και το εξωτερικό. Μετά την ανεξαρτησία όλες οι επιχειρήσεις ιδιωτικοποιήθηκαν και ο τομέας εξακολουθεί να είναι ηγετικός κλάδος της βιομηχανίας.

Η Armenian Highland είναι επίσης γνωστή ως το λίκνο της μπίρας. Ο Έλληνας ιστορικός Ξενοφών αναφέρει ότι η μπίρα είχε παραχθεί στην Αρμενία ήδη στο 5ο αι π.Χ. Το πρώτο ζυθοποιείο ιδρύθηκε το Ερεβάν το 1887.

Μια άλλη εξειδίκευση της Αρμενίας είναι τα κονσερβοποιημένα φρούτα και λαχανικά. Ο τομέας άρχισε να αναπτύσσεται από το τέλος του 19ου αιώνα, όταν ιδρύθηκαν διάφορα εργοστάσια στους τομείς της παραγωγής φρούτων και λαχανικών. Το παλαιότερο ήταν το Esaryan Canned Fruit Factory. Καθ' όλη τη σοβιετική περίοδο, και μέχρι σήμερα, ο τομέας παραμένει μία από τις κορυφαίες βιομηχανίες. Η παραγωγή του κλάδου καλύπτει την εγχώρια ζήτηση της αγοράς και υπάρχουν καλές προϋποθέσεις για την επέκταση των εξαγωγών.

Η Αρμενία έχει μια μακρά παράδοση στην παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος και συνεχίζει να διατηρεί αυτή τη φήμη. Η ζαχαροπλαστικής επίσης αναβίωσε κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών.

Η αρμένικη γη είναι πλούσια σε μεταλλικό νερό. Οι αρμενικές εταιρείες μεταλλικού νερού (Jermuk, Arzni, Bjni, Dilijan), αναψυκτικά και χυμοί είναι γνωστά από τη σοβιετική εποχή.

Βιομηχανία και Πόλη

Η αστική ζωή στα υψίπεδα της Αρμενίας

(Armenian Highland) προέκυψε παράλληλα με την εμφάνιση της κρατικής υπόστασης. Ανάμεσα στις διάσημες πόλεις της Αρμενίας και του Αρχαίου Κόσμου ήταν το Βαν, η Τιγρανόκερτα, το Άνι, το Ερεβάν κ.λπ. Ως αποτέλεσμα της Γενοκτονίας, στις πόλεις της Δυτικής Αρμενίας μειώθηκε ο πληθυσμός και επήλθε παρακμή. Η άνοδος της αστικής ζωής πραγματοποιήθηκε μόνο στην Ανατολική Αρμενία κατά το 19ο και 20ο αιώνα. Σήμερα οι πόλεις στην Αρμενία χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: εθνικές, περιφερειακές και τοπικές.

Ερεβάν: Το σύμβολο της Αρμενικής Ενότητας

Το Ερεβάν είναι η 12η πρωτεύουσα της Αρμενίας, η οποία ιδρύθηκε το 782 π.Χ. με το όνομα Erebuni. Κατά με την περσική κυριαρχία ήταν το διοικητικό κέντρο της Khanate και, μετά την ένταξή της στη Ρωσία, ήταν το κέντρο της περιοχής -και μετά της επαρχίας- των Αρμενίων. Το Ερεβάν είναι η πρωτεύουσα της Αρμενίας από το 1918. Έχει μια ευνοϊκή γεωγραφική θέση και απλώνεται πάνω από την κοιλάδα του Αραράτ. Όντας καλός κόμβος μεταφορών, η πόλη διαθέτει σιδηροδρομικό δίκτυο και βολικό (convenient) εναέριο χώρο.

Υπάρχουν πολλά στάδια που ξεχωρίζουν στη βιομηχανική ανάπτυξη του Ερεβάν. Η πρώτη είναι η περίοδος της βιομηχανικής εξέλιξης. Η δεύτερη ξεκινά από τα μέσα του 19ου αιώνα και σχετίζεται με τη βιομηχανική επανάσταση. Μετά την ένωση της Ανατολικής Αρμενίας με τη Ρωσία, το Ερεβάν επιτυγχάνει αναβαθμίζεται σε επαρχιακή πόλη. Το 1856 γίνονται τα πρώτα σχέδια της πόλης του Ερεβάν. Χτίζονται τα πρώτα εργοστάσια που λειτουργούν με τοπικές πρώτες ύλες. Στις αρχές του 20ου αιώνα, η κατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής που συνδέει την Αρμενία με τις γειτονικές χώρες έφερε σημαντικές αλλαγές στη βιομηχανία. Όμως ο πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος και η Γενοκτονία των Αρμενίων είχε προκαλέσει μεγάλη ζημία στην οικονομική ζωή του Ερεβάν.

Το 1924 έχουν φτιαχτεί τα νέα σχέδια της πόλης. Το σοβιετικό Ερεβάν γίνεται μεγάλη βιομηχανική πόλη, με το δίκτυο μεταφορών, ιδίως το Μετρό να συμβάλλει στην ανάπτυξη. Το Ερεβάν επέκτεινε το έδαφός της, χάρη στα γύρω χωριά και τις αναδυόμενες νέες περιοχές. Το ποσοστό αστικοποίησης φθάσει σε μεγάλη κλίμακα και στη δεκαετία του '80 το Ερεβάν γίνεται μια πόλη με πληθυσμό πάνω από ένα εκατομμύριο.

Μετά την κατάρρευση της ΕΣΣΔ, η οικονομία της Αρμενίας ήταν αποδιοργανωμένη. Τα περισσότερα από τα εργοστάσια είχαν ιδιωτικοποιηθεί και τα υπόλοιπα - αναδιαρθρωθεί. Σήμερα δημιουργούνται νέοι

βιομηχανικοί κλάδοι που βασίζονται στην υψηλή τεχνολογία.

Γκιουμρί: Η πόλη των Δασκάλων Μαστόρων

Το Γκιουμρί βρίσκεται στο βόρειο-δυτικό τμήμα της Αρμενίας, ιδρύθηκε το 774 π.Χ. και είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη. Έφτασε στο απόγειο της δύναμής της στο 10-11ο αιώνα.

Η νέα ιστορία του ξεκινά το 19ο αιώνα. Ήταν η επαρχία του Tbilisi και στη συνέχεια του Ερεβάν. Το 1837 το Gyumri μετονομάστηκε σε Αλεξανδρούπολη και σχεδιάστηκε το πρώτο πολεοδομικό σχέδιο της πόλης. Το 1840 επιτυγχάνει το καθεστώς πόλης.

Η γεωγραφική του θέση ήταν ευνοϊκή για την οικονομική ανάπτυξη. Ο νόμος για την στήριξη των τοπικών και των Ρώσων παραγωγών, που εγκρίθηκε το 1831, συνέβαλε στην ενεργοποίηση της οικονομικής ζωής της πόλης. Το Αλεξανδρούπολη ήταν το κέντρο της παραδοσιακής παραγωγής χειροτεχνίας. Σημαντική οικονομική πρόοδος ήταν αισθητή στην πόλη στις αρχές του 20ου αιώνα, αφού η σιδηροδρομική τέθηκε σε λειτουργία. Εδώ ιδρύθηκε μία από τις μεγαλύτερες αποθήκες. Οι κατασκευαστές αντικαταστάθηκαν από τα εργοστάσια. Το 1902, ξεκίνησαν η City Bank και η Mutual Loan Association.

Κατά τη διάρκεια του πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου η παραγωγή της βιομηχανίας συρρικνώθηκε. Το 1918 και 1920 - 1921 οι Τούρκοι λεηλάτησαν ανελέητα την πόλη. Χιλιάδες Αρμένιοι πρόσφυγες κατέφυγαν εκεί για φροντίδα. Ο πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος, οι προσπάθειες της Πρώτης Αρμενικής Δημοκρατίας και της σωβιετικοποίησης άλλαξαν εντελώς τη ζωή στην Αλεξανδρούπολη και μετονομάστηκε σε Leninakan.

Κατά τη διάρκεια του 1920-1930, το Leninakan προχώρησε στο δρόμο της ανάκαμψης και της εκβιομηχάνισης σύμφωνα με την σοβιετική οικονομία. Με απόφαση της κυβέρνησης, η πόλη έγινε κέντρο της ελαφράς βιομηχανίας. Χτίστηκε εργοστάσιο πολύ μικρών ηλεκτρικών κινητήρων και τέθηκε σε λειτουργία υδροηλεκτρικός σταθμός με το όνομα του Λένιν.

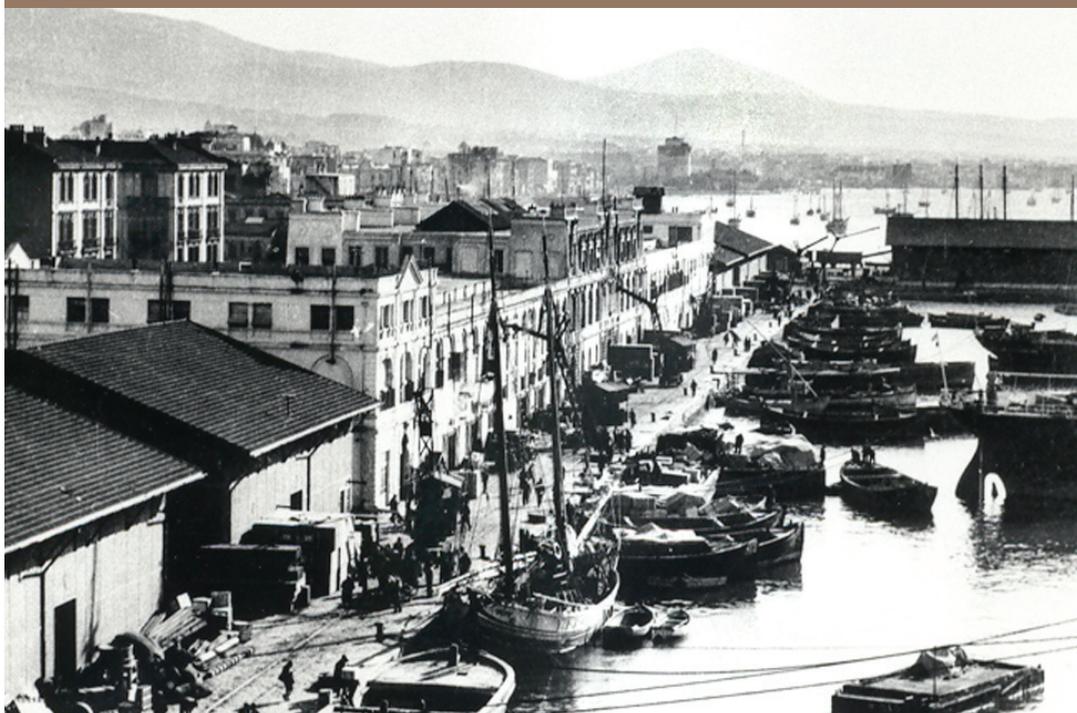
Το Γκιουμρί βρίσκεται σε σειсмоγενή ζώνη. Μόνο τον 20ο αιώνα, το 1926 και 1988, αντιμετώπισε δύο καταστροφικούς σεισμούς. Υπήρχαν χιλιάδες θύματα μετά την τελευταία καταστροφή και ολόκληρη η οικονομία κατέρρευσε. Μετά την ανεξαρτησία, ένα μέρος του αστικού πληθυσμού έφυγε για εργασία στο εξωτερικό και άλλοι έμειναν στο εξωτερικό για πάντα. Κατά τα τελευταία χρόνια της ανεξαρτησίας, σημειώθηκε κάποια αναβίωση: άρχισαν να λειτουργούν κοινοπραξίες με ξένο κεφάλαιο, βασισμένες σε τοπικές πρώτες ύλες και εξοπλισμένες με υψηλή τεχνολογία.



Φωτογραφικό λεύκωμα
Photo Gallery



Φωτογραφίες Ελληνικής Μελέτης *Greek Photo Gallery*



Άποψη της πρώτης προβλήτας του λιμανιού της Θεσσαλονίκης κατά τη δεκαετία του 1930. Πηγή: Αρχείο του Οργανισμού Λιμένα.
View of the first pier of the port of Thessaloniki during the decade 1930. Source: Port Authority's Archive.

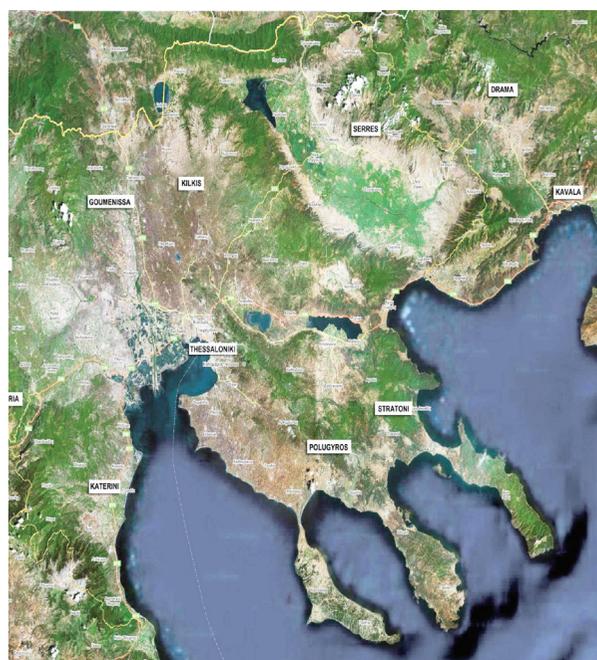




Χάρτης των παραγωγικών πηγών πρώτων υλών και των θαλάσσιων μεταφορών των χωρών της Βαλκανικής και της Μικράς Ασίας πριν από τους Βαλκανικούς Πολέμους, 1908, G.Philip, έκδοση Harmsworth Atlas, Πηγή: Catena Mundi, Θεσσαλονίκη, 2007: Εθνική Χαρτοθήκη σ. 233.
 Map of the productive resources and maritime transportation routes of the Balkan countries and Asia Minor before the Balkan Wars, 1908, G.Philip, Harmsworth Atlas, ed., Source: Catena Mundi, Thessaloniki, 2007: National Maplibrary/ Ethniki Hartothiki, p. 233.



Χάρτης της Ελλάδας μετά τη Συνθήκη της Λωζάννης (1923), Πηγή: Ελληνική Ιστορία, τ.7, Αθήνα: Καθημερινή ειδ. εκδ., Εκδοτική Αθηνών, σ. 45
 Map of Greece after the Treaty of Lausanne (1923), Source: Greek History, v.7, Athens: Kathimerini sp. ed., by Ekdotiki Athinon, (in Greek), p. 45



Δορυφορική φωτογραφία της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας / Ελλάδα, με ένδειξη των κύριων πόλεων.
 Satellite photo of the Region of Central Macedonia/Greece with indication of the main cities.



Ζωγραφική απεικόνιση του λιμένα της Θεσσαλονίκης και της ενδοχώρας της κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο με τις τρεις σιδηροδρομικές γραμμές σύνδεσης της Θεσσαλονίκης με το Μοναστήρι, τα Σκόπια και την Κωνσταντινούπολη, Πηγή: Αρχείο Χ.Καλεμκερή κειμ. Δ. Παπαδημητρίου, 2000, Τα τραίνα στο Βορειοελλαδικό χώρο (1871-1965), Θεσσαλονίκη: έκδ. Reprotime, σ. 40

Painting presenting the port of Thessaloniki, the hinterland of the city during WW I and the three railway lines linking Thessaloniki to Monastir, Skopje and Constantinople, Source: Ch.Kalemkeris Archive, D.I. Papadimitriou texts, The trains in Northern Greece (1871-1965), έκδ. Reprotime, Θεσσαλονίκη 2000, p.40



Καρτ ποστάλ που τεκμηριώνει την είσοδο του Ελληνικού Στρατού στη Θεσσαλονίκη το έτος 1912. Οι στρατιώτες βαδίζουν κατά μήκος της οδού που φέρει σήμερα το όνομα της ημέρας εισόδου "26ης Οκτωβρίου". Εικονίζονται πολλές από τις σημαντικές βιομηχανίες της Θεσσαλονίκης: Ζυθοποιία ΟΛΥΜΠΟΣ, υφαντουργείο ιούτης Torres. Πηγή: Κολώνας, Β. και Τραγανού-Δελιγιάννη, Ο., 1987. Οι αρχές της βιομηχανίας στη Θεσσαλονίκη (1870-1912). Θεσσαλονίκη: Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης (ΕΤΒΑ), σ. 10

Postcard documenting the entrance of the Hellenic Army in Thessaloniki in the year 1912. The soldiers are marching along the road bearing today the name of the same day "26th October". Many of the most important industries of Thessaloniki are shown on the postcard: OLYMPOS Brewery, Torres jute textile factory. Source: Colonas, V. and Traganou-Deligianni, O., 1987. The beginnings of industry in Thessaloniki (1870-1912). Thessaloniki: Hellenic Bank of Industrial Development (ETVA). (in Greek), p.10



Εικόνα από την πρώτη ταινία των Βαλκανίων «Οι υφάντρες», που κινηματογραφήθηκε στην Αβδέλλα το 1905 από τους αδελφούς Μανάκη. Πηγή: Chr. K. Christodoulou, The Manakis Brothers, The Greek Pioneers of the Balkanic Cinema, εκδ. Οργανισμός Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης Θεσσαλονίκη 1997, Θεσσαλονίκη, 1995, σ. 37.

Image from the first Balkan Film "The weavers", filmed in Avdella, 1905 by Manakis Brothers. Source: Chr. K. Christodoulou, The Manakis Brothers, The Greek Pioneers of the Balkanic Cinema, ed. Organization for the Cultural Capital of Europe Thessaloniki 1997, Thessaloniki, 1995, p.37.



Το υφαντουργείο Λ.Χοβαγκιμιάν στη Θεσσαλονίκη (1922) Πηγή: Κολώνας, Β. και Τραγανού-Δελιγιάννη, Ο., 1989. Θεσσαλονίκη 1912-1940, Βιομηχανία και πόλη. Θεσσαλονίκη: Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης (ΕΤΒΑ), σ. 21.

L. Hovagimian textile factory in Thessaloniki (1922), Source: Colonas, V. and Traganou-Deligianni, O., 1989. Thessaloniki 1912-1940, Industry and the city. Thessaloniki: Hellenic Bank of Industrial Development (ETVA). (in Greek)p. 21



Μετοχή της "Οθωμανικής Εταιρείας εκμετάλλευσης του Λιμένα της Θεσσαλονίκης" (1905), Πηγή: Μέγας Ι. & Μ. Ανδριωτάκης, Θεσσαλονίκη 1896, το έτος των Ολυμπιακών Αγώνων, Θεσσαλονίκη: έκδ. Ζήτρος 2004, σ.122.

A bond of 500 Francs of the Company "Société Ottomane d' exploitation du Port de Salonique" (1905), Source: Megas I. & Andriotakis M. , Thessaloniki 1896, The Year of the Olympic Games, Zitros ed. Thessaloniki 2004, p.122



Μία μετοχή της Εταιρείας « Εταιρεία Οθωμανικών Σιδηροδρόμων Σύνδεσης Θεσσαλονίκης -Κωνσταντινούπολης», Πηγή: Αρχείο Χ.Καλεμκερή, κειμ. Δημ.Ι. Παπαδημητρίου, 2000, Τα τρέινα στο Βορειοελλαδικό χώρο (1871-1965), Θεσσαλονίκη: έκδ. Reptime.

A bond of the Εταιρεία « Compagnie du Chemin de Fer Ottoman de Jonction Salonique-Κωνσταντινούπολη », Source: Ch.Kalemkeris Archive, Dim.I. Papadimitriou texts, 2000, The trains in Northern Greece (1871-1965), Thessaloniki: Reptime ed.



Το Περίπτερο της Βαρειάς Βιομηχανίας στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (περίπου το 1960) Πηγή: Κολώνας Β., 2012, Θεσσαλονίκη 1912-2012, Η αρχιτεκτονική μιας εκατονταετηρίδας, Θεσσαλονίκη: Έκδ. University Studio Press, σ. 260.

Pavilion in the International Trade Fair of Thessaloniki (about 1960), Source: Colonas V., 2012, 1912-2012, The architecture of a centenary, Thessaloniki: University Studio Press Ed., p.260.



Το κτίριο του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Θεσσαλονίκης, Πηγή: Μέγας Ι. & Χόρμπος, Η Θεσσαλονίκη μέσα από τον φακό του Γιώργου Λυκίδη, έκδ. Ιανός, Θεσσαλονίκη 2006, σ. 84.

The building of the Chamber of Commerce and Industry in Thessaloniki, Source: Megas I.& Chorbos N., Thessaloniki through the camera lenses of Giorgos Lykides, Ianos ed. Thessaloniki 2006,p. 84.



Ο νέος επιβατικός σιδηροδρομικός σταθμός της Θεσσαλονίκης, μετά τις εργασίες επέκτασης του 1959, Πηγή: Μέγας Ι. και Χόρμπος Ν., 2006, Η Θεσσαλονίκη μέσα από τον φακό του Γιώργου Λυκίδη, Θεσσαλονίκη: έκδ. Ιανός, σ. 208.

The new passengers Railway Station of Thessaloniki, after the extension works of 1959, Source: Megas I.& Chorbos N., 2006, Thessaloniki through the camera lenses of Giorgos Lykides, Thessaloniki: Ianos ed.,p. 208.



Ατμοκίνητος πλωτός εκσκαφέας κατά τη διάρκεια εγχειρμητιωτικών έργων στη Λίμνη των Γιαννιτσών (περίπου 1930). Πηγή: Συλλογή φωτογραφιών του Λαογραφικού Μουσείου Γιαννιτσών.
 Steam – powered floating excavator during the land reclamation works in Giannitsa Lake (about 1930). Source: Photos Collection of the Giannitsa Ethnographic Museum.



Αεροφωτογραφία του Λιμένα της Θεσσαλονίκης κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1970, Πηγή: Αρχείο Ο.Λ.Θ., δημοσιευμένη στο λεύκωμα «Ένα Λιμάνι, μια Πόλη, μια Ιστορία», 2011, Θεσσαλονίκη: έκδ. Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης, σ. 59.

Aerial view of the Port of Thessaloniki area by the end of the 1970s, Source: Port Authority's Archive, published in "A Port, a City, a History", ed. Thessaloniki Port Authority, Thessaloniki 2011, p. 59.



Η σύγχρονη Εγνατία Οδός συνδέει την περιοχή του Λιμένα της Θεσσαλονίκης με τους κύριους εθνικούς οδικούς άξονες. Πηγή: Φωτογραφικό Αρχείο Ο.Λ.Θ.

The modern Egnatia Road is connecting the Port Area of Thessaloniki with the national main road axes. Source: Port Authority photo Archive.





NOESIS

Thessaloniki Science Center & Technology Museum





SALUTATION FROM THE RECTOR OF THE ARISTOTELEAN UNIVERSITY OF THESSALONIKI

The Industrial Revolution was one of the milestones in the world history with consequences that left no one unaffected, leaving an indelible marking on the historical evolution of humanity.

Consumerism, labor relations, social life, means of production, environmental education and climate change and how many others were affected and influenced the mass production of material goods, in a boisterous manner.

Countries, nations and communities have sought participation and leading role in the course of industrialization, sometimes successfully and sometimes unsuccessfully.

Scholars argue that the well-known model of heavy industry and infrastructure centralized management declines. Instead smart-flexible systems rise that incorporate innovations and are able to meet the challenges of reduced energy reserves, the growing interest about ecology, the achievements of human rights. Now the renewable sources of energy and sustainability, the opposition to waste and recycling, the struggles for the right to open access on everything are progressing.

It is said that if you want certainty for the picture of the future you ought to plan it yourself. Beyond this utopian approach there is the logical and feasible scheme of understanding the past, reflecting on the present and visioning the future. Paradox as it may sound, the knowledge of the past is a big window for the future. Self-consciousness for the cultural identity of a people passes through the objective and valid historical knowledge of cultural aspects. With industry being an important component in modern culture, its history is entitled to be studied.

With great joy I note that the Program for the Study of the History of Industry in the Black Sea is presenting good results. Interesting studies that illuminate unexplored fields, an exhibition that brings the issue to the fore, a digital illustration and a catalogue in which knowledge is deposited in trust for the present and the future.

On the occasion of this edition I would like to congratulate and thank all collaborators: financiers, managers and specialists who have enabled the study and promotion of a serious issue through a process of cooperation that unites prominent agents of neighboring people in solidarity with fruitful relationship that we all need.

Prof. Yannis A. Mylopoulos
Chairman of NOESIS Board
Rector of Aristotle University of Thessaloniki







Greece

STUDY ON THE HISTORY
OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NORTHERN GREECE
AND ESPECIALLY IN CENTRAL MACEDONIA





FOREWORD

There is no easy way to success. The hardest one was chosen for the project this catalogue refers to. This is the cooperation and autonomy way. Namely, shared decisions for shared characteristics and specifications in order to compose three independent productions: three studies, three catalogues, three CD productions, one exhibition with three coordinate participations. Anything but easy, but truly interesting and useful.

Choosing this way, there were opportunities given to the partners not only to look for and promote knowledge, but at the same time to share and exchange expertise, gain experiences and occasionally count their abilities.

The issue of the history of industry in the Black Sea region cannot be covered with the present project, since it is only an example of three representative countries. However, it is a significant step towards the completion of historic knowledge storage, which is absolutely necessary to exist. Industrialization is a major cause and factor for the way the world is today. Knowing the historic features of this factor can help us shape the future world. For that, the concept, the choice and the realization of this project are important.

The achievement of the goals set in this project should be judged by others. Undoubtedly, though, the outcomes would not be equally good if close cooperation was missing among the partners together with their shared wish to achieve.

Specifically for the Thessaloniki Science Center and Museum of Technology, the leader of this project, there should be special thanks given to the staff: L. Gymnopoulos, P. Sakellari, N. Moutsis, M. Karnezou, S. Xenitidou and the freelancers who took over the scientific study: O. Deligianni, S. Gialis, A. Pasia, C. Kyriakou, G. Zacharopoulou, and E. Charitopoulos. The museological - museographical study was accomplished by TETRAGON, and E. Vretzaki. Special thanks to those who contributed in every way to this project, like the National Map Library and the National Radio Television Archives. Finally, special reference should be made to P. Iliopoulos, Head of European Programs in NOESIS who took the initiative for this project and carried out the financial and secretarial monitoring all the way through.

C. Tanis
Project Manager in Greece



STUDY ON THE HISTORY OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NORTHERN GREECE AND ESPECIALLY IN CENTRAL MACEDONIA

Short report

INTRODUCTION

Economy in the Black Sea area and the Greek presence from the 19th to the 20th century

The Black Sea Area is generally recognized as a crucial node in the development of cultures, trade and economic exchanges and also a crossroads between the Mediterranean and the Aegean Sea, the Caspian Sea and Caucasus. Initially Ionian, then Macedonian, afterwards Byzantine and later an “Ottoman Lake”, the Black Sea (Euxeinos Pontos) was firstly divided by the Russian expansion during the 18th century. From the middle of the 19th century to the beginnings of the 20th century four countries (Turkey, Russia, Romania, Bulgaria) were privileged to have access to the Black Sea. By the end of the 20th century, the coastal areas had become national territories of seven sovereign states. In this special for the European affairs area, economy and technology can be dated back to the mythological times. The Argonauts’ campaign, Argo and Medea, the Labours of Hercules and the Amazons indicate the interest of the inhabitants of the Aegean Sea for the riches of the eastern areas of the “Inhospitable” Sea (Axeinos Pontos).

The roots of commodity production and accumulation are tracked in the Mediterranean countries and the Black Sea in the 16th century. This early phase is mainly a home-based craft production system, the so-called “homemade production”.

The penetration of the European trade into the Black Sea area during the 19th century was largely based on the knowledge and contacts of the Greek communities. At the same time, that interaction was beneficial for the improvement of their organization and accelerated the modernization of their businesses. Greek leaders and workers in the Black Sea region greatly contributed to the beginning of industrialization at the end of the 19th century. Business initiatives for the extraction of minerals, such as the mines at Herakleia, attracted many Greek entrepreneur.

In the Greek territories of the Ottoman Empire, a widespread homemade production was established in the isolated villages of Epirus and in spatially concentrated national entities, such as the Jewish and the Christian community of Thessaloniki.

The morphology and geological structure of the natural environment in Central Macedonia

determined the infrastructure required for the production chain and the type of processing of raw materials in the pre-industrial period. Hilly and mountainous areas and plains crossed by rivers (Haliakmon, Axios, Loudias, Strymonas) characterize the region. Numerous sources of water, mainly in the area of the cities Veria, Naoussa and Edessa, favored the construction of installations which use the driving power of water, and the processing of raw materials available in the neighboring areas. Pre-industrial installations included the production of textiles (winding, spinning and knitting of wool, cotton and silk), the grinding of cereals, the extraction of olive and sesame oil, the extraction of metallic and non-metallic minerals and the commercial processing of tobacco. The increased livestock farming offered quantities of wool, in graded quality. Species of plants which were used as raw materials in manufacturing, namely cereals, as well as the so-called “industrial plants”, (tobacco, cotton, linen and hemp) and crops for nutrition were cultivated in Central Macedonia. Certain territories in the plain of Kampania (Rumluk), and around the lakes, belonging to the administrative subdivisions of Thessaloniki, Veria, Giannitsa, Karatzova (Aridaia), Katerini, Langadas and Halkidiki, constituted the main granary of the region at that time. Extended tobacco production characterized the same areas and the plains crossed by the rivers Strymon and Axios.

Commercial networks inside and outside the Ottoman Empire facilitated the distribution of the manufactured products. Within the empire, trade fairs held in various settlements in the Balkans had great commercial significance for the distribution of local products. The export trade was conducted mainly by caravans through land routes or by commercial ships through maritime routes to Mediterranean ports, mainly Marseille and Livorno, and to the major European destinations: Great Britain, the Netherlands, the Austro-hungarian Empire, the German and Scandinavian states, Poland and Russia, as well as the Balkan Peninsula. A large part of transportation was under Greek control, even in territories without Greek population.

The interest of the European «Great Powers» to extend free market and to promote their industrial products was indicated by their efforts to control the Danube, coastal areas and ports, constructing significant infrastructure

works, and upgrading the railways as the «propulsory engine» of development and economic penetration. In 1888, the railway lines allowed the connection of Thessaloniki and Constantinople with the European network.

I. THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NORTHERN GREECE AND ESPECIALLY IN CENTRAL MACEDONIA .

The characteristics of the main periods

I.1. Historic data

All the Macedonian provinces during the Ottoman rule were part of the Vilayets of Rumelia (capital Monastir/Bitola) and of Thessaloniki, which was the second most important city of European Turkey. Main urban centers were Serres, Kavala, Drama, Veria, Naoussa, Edessa, Kozani, Florina and Siatista.

The liberation of Thessaloniki and Macedonia and the incorporation of Northern Greece did not follow the constitution of the modern Greek State (1930) but resulted as a consequence of the Balkan Wars and the Treaty of Bucharest (1913). During the beginning of World War I, Thessaloniki was the seat of the one of two Greek governments, before Greece re-united joints in 1917 officially the Triple Entente. After Greece's defeat during the Greek-Turkish war of 1919-1922 a massive exchange of population occurred, having an important impact on the restructuring of the population of Northern Greece. From a total population of 1.200.000 refugees transferred in Greece, Macedonia welcomed the highest number (653.000).

The second World War, followed by the occupation of the country and the dismemberment of Northern Greece by the Axis allied forces, destroyed completely the productive structure of the country. The postwar reconstruction and development of Greece is founded mainly on the financial assistance from the U.S.A. (Marshall Plan 1947-1952).

During the period 1967-1974, a regime of dictatorship was imposed on the country by army officers. After the restoration of democracy the country had to face serious financial problems following the global energy crisis. Main determinants of development during the two last decades of the 20th century are: a. the accession of the country to the European Union (1980), b. the removal of state protectionism and c. the increased competitiveness, leading to a high penetration of imported goods in the country.

On 31 December 2001, Greece entered the Eurozone and euro is introduced as currency

replacing drachma.

I.2 Periods of early industrialization (1880-1920) and embedded industrialization (1920-1950). Main issues on economy, production and labor.

The integration of the Balkan and the Black Sea nations into the international economic system had accelerated since the mid-19th century, but none of these nations passed through the stage of the industrial revolution, along the lines of Northern Europe. The regime imposed by the mighty European powers through the control of public ottoman finances - due to the enlarged state debt - set limits to growth.

In 1880, the area -that Northern Greece covers today- was dominated by a pre-capitalist economy, where prevailed the cosmopolitan capital active in trade between the Black Sea, the Balkan and European countries.

Great infrastructure projects promoted development. The construction of the three main railway lines in Macedonia and Thrace (Thessaloniki-Skopje/1871, extended to central Europe in 1888, Thessaloniki-Monastir/Bitola/1894 and Thessaloniki-Istanbul /1896), had strategic and economic impact. In 1904, the project of the modern Port of Thessaloniki was completed by the company of the French contractor Edmond Bartissol «Société Anonyme Ottomane de Construction du Port de Salonique».

The outbreak of the Balkan wars favored capital accumulation. During the constant state of wars, a new wave of industrialization emerged as a result of favorable market conditions (inflation, increased demand for consumer goods), in combination with state protectionism. This expansion, was not accompanied by transformation and modernization of the production structures. Industrial and commercial production rose in Central Macedonia (by 80% and 68% during the periods 1921-1928 and 1929-1938, respectively), based on an expanding division of labor. Further, major infrastructure projects, implemented on the plain of Thessaloniki in the late 1920s (including vast land reclamation works) contributed actively to the boosting of the region's economy.

The migrating labor force of the rural area was -during the last decades of the 19th century- the workforce employed in the major public works in Macedonia and subsequently in the first industries. Those not absorbed migrated to America. The organization of the labor movement during the early years of the 20th century prevailed on the traditional structures of the community guilds.

In 1909, the «Socialist Federation of Thessaloniki» («Fédération») became the first multi-national socialist labor union in the Balkans having a decisive impact on the organization of the union movement. The General Confederation of Greek Workers originated from an initiative of the Working Centre of Thessaloniki, in 1918. The integration of women into the labor market became massive during the wars.

In 1914, the Association of Industrialists of Macedonia was founded. The Chamber of Commerce and Industry of Thessaloniki (1918), contributed largely to the national and local development initiating the Free Zone Area in the port of Thessaloniki and the Thessaloniki International Trade Fair. The industrial capital of that period was mainly a creation of the state.

The delayed transition to industrial development standard was accompanied by a strong presence of traditional agricultural activities, such as small family farms and trade of agricultural products.

These data changed drastically after the Asia Minor disaster. In Northern Greece (the so-called “new countries”: Nees Chores / Νέες Χώρες), were dominant large estates and a transitional form of property relations between feudalism and capitalism before the arrival of the new population. After 1922, a large agrarian reform was applied, involving 150,000 families of refugees and some 130,000 families of residents of southern Greece (people from the “Old Greece” Palaiolladites / Παλαιοελλαδίτες). Between 1922-1938, an extensive distribution of land took place. The refugees have been a great “tank” of cheap labor, though expertized, since many of them had been successful merchants and artisans in the urban centers on the coasts of Asia Minor. The labor force in industry, transport and mining grew by 51% in the 1920s.

From the early 20th century, the development of industry significantly changed the socio-economy of regions and districts. In the cities new and dynamic political factors such as the working class and the organised trade unions, as well as the newly-founded General Confederation of Greek Workers (GSEE, Γ.Σ.Ε.Ε) and the Socialist Workers Party of Greece (SEKE, Σ.Ε.Κ.Ε.) came to front. The first steps towards a social state and welfare policy are promoted, with the Liberal government (1910-1912) establishing official holidays and also Sunday as a mandatory day of rest. With the 1914 legislation, the right to unionize was established.

Before moving to the next period, it is imperative to put in context the so-called fordist system of industrialization. Fordism, is a term widely adopted since the inter-war period of the 20th century, to characterize industrialized

and standardized mass production that was widely adopted at that time. It was named after Henry Ford as his automobile industrial plants were the first to adopt, implement and develop this mass production pattern and its associated techniques. The fordist system soon expanded across the industrial advanced countries (i.e. USA, UK, Germany etc.) and became a notion used to describe modern mass production, mass consumption patterns and modernity's aesthetics alike. Fordism reached its peak during the 1960s while faced severe crisis and restructuring since the mid-1970s. It is questionable whether countries such as the Southern EU ones, and especially Greece, have ever been fordist during their 20th century path of development. Some scholars tend to characterize the latter countries as ‘peripheral semi-fordist’ ones.

1.3. Postwar Period (1950-1980) of dynamic expansion

The postwar development period in Northern Greece and particularly in Central Macedonia, can, in terms of capital restructuring and accumulation, be subdivided into three sub-periods: a) the period between 1948-53, during which the high accumulation rates are due mainly to foreign plans for the economic recovery, b) the period between 1953-59 when the accumulation rates were stabilized at lower levels, and c) the period 1960-80, a period of intensive accumulation and expansion of the capitalist production.

At the end of the war, the productive structure of the country was almost completely destroyed and the population -both in cities and rural areas- was in poverty. In the 1950s, despite the large amounts of incoming aid, specifically through the Marshall plan (1947-1952), the expansion of industrial capital was slow and the industry operated under a protectionist regime. Initially, emphasis was given to the construction of major projects and the reconstruction and development of the electricity network.

After 1950, the dynamic industrial accumulation led to further development of the social division of labor and the establishment of major industrial units in a number of branches (i.e. fertilizers, cement production).

The production system gradually began to recover. During the first postwar decade, from 1963 onwards, the country moved into an “explosive growth” pattern of development, during which the pace of industrialization was accelerated and accompanied by positive changes in key indexes of capital accumulation and consumer welfare. Greece was the first among the “small” European countries (average increase of 7.8% versus 5.5%) and

outperformed almost all «Fordist» countries (4.8%). The presence of protective duties, a favorable treatment of specific entrepreneurs, and lack of a large market did not help the expansion of the “Greek Fordism”. Only the industrialists -holding large companies with an international orientation, working closely with foreign capital- proceeded in using methods of modernized entrepreneurship.

Even though the gradual decline in unemployment, as a consequence of industrial expansion and massive emigration of a large part of the working population, are typical features of the entire period of study, there is no massive integration and stabilization of the employees in typical «fordist» jobs.

During the decade 1945-55, a significant part of total employment is related to the public sector, in contrast to the interwar period, when endogenous industrial accumulation caused a relative reduction of the state’s role as an employer. Studies argue that after the end of World War II, the 1/3 of urban employees were directly or indirectly dependent on the state.

1.4. The period after the restoration of democracy (1980-2000)

The symptoms of the global financial crisis affected the productive structures of Northern Greece after the collapse of the seven-year dictatorship, although signs of the upcoming stagnation were apparent a few years before. The views on the nature of the crisis vary: some argue that this is a phenomenon of non-rational management, wasting resources and lack of technological modernization, while others talk about the “Greek version” of an over-accumulation crisis.

The decline in industrial production and the closure of a number of units in Northern Greece and in certain parts of Central Macedonia, in conjunction with the respective international experience, introduced “de-industrialization” as an everyday reality and a discussion. However, opinions about the exact dimensions of the phenomenon, in the cities and regions of the study area, differ. Some point out an important de-industrialization and decline of traditional industrial centers and/or units, while others talk about a typical process of recapitalization which is accompanied by “new industrialization”. A study of the relative data shows: a) tendency of stagnation, both in the total and in the industrial GNP, during the period 1981-1999, b) reduction of the share of the manufacturing output in the total output, c) stability of industrial employees and reduction of their contribution in total employment.

Determinants of these developments were the entrance of the country in the E.E.C.(1980),

the removal of state protectionism and the increased competitiveness, leading to a high penetration of imported goods in the country. Structural problems of industry such as the small productive structures, the lack of economies of scale and the relative absence of capital-intensive sectors came to light. At the same time, developments in the balance of payments of the country in the 80s, revealed, apart from the visible “imported goods penetration” in the domestic market, a relatively high export activity of Greek products in the international market and the countries of the E.U. The capital-intensive industries (textile, paper, metallurgy) received a severe blow, while labor-intensive and traditional sectors showed remarkable dynamism. All the above mentioned facts hold true particularly for the production plants in Central Macedonia and especially in Thessaloniki. The exports of Greek products produced in the study area increased at a greater rate than imports, despite the reduction of protectionism and the constantly overvalued drachma.

The international trends of «tertiarisation» of the postfordist period seem to have a severe influence upon the Greek socio-economic formation. The evolution of the distribution of employment by sector, following developed countries of this era, confirms the dynamic growth of the service and commerce sector, accompanied by a corresponding stagnation or decline in the employment rate in industry.

The democratization of the structures of the syndicalistic movement, the establishment of industrial unions and sectoral federations, and the gradual improvement of the collective bargaining model of labor integration have been the key features of the post-dictatorship period, especially in the years after 1981.

But this progressive era didn’t last for long: stabilization policies and a revision and removal of labor rights started during this period. Thus, there were the first signs of inflationary bulge, reduction of wages, restraint of demand and increased unemployment. The entrance in the EU (then EEC) and the removal of protectionism for domestic products amplified the effects and the first “stabilizing” measures are taken in 1985 in the sense of the revision of income policies and the reduction of public expenditure and welfare. The economic reforms implemented after entering the Eurozone have not proved able to face the accumulated structural problems.

Large scale infrastructure works aim to lead to regional growth and recovery. In 2009, a neuralgic highway throughout Northern Greece has been completed: the modern Egnatia Road. With a length of 670 km the Road is connecting the west to the east hellenic border, serving 4 ports and 10 industrial areas in a region whose potentially represents 41% of

the total employment in the industry & crafts of the country. Northern Greece is recognized as main strategic corridor of energy for the European Union. Projects for the construction of pipelines for the transportation of natural gas from the countries of the Caspian Sea towards Greece and other European countries are co-financed from the resources of the European Plan for Economic Reconstruction in the energy sector (EEPR).

2. INDUSTRIAL SECTORS

The main productive sectors in Northern Greece, and especially in the area of Thessaloniki during the 20th c., were food, beverages, textiles and clothing products, called 'traditional' sectors. Food and textile were the two pioneering and steadily growing industrial sectors. Besides Thessaloniki, Veria, Naoussa and Edessa have been prominent in textiles.

The main sectors of industrial expansion after WW II were those regarding labor-intensive production, consumer goods and energy. In the same time period, the industrial plants characterizing the acute industrial expansion of the region are related to chemicals and construction materials. The expansion of large industrial units across all sectors did not radically subvert the long lasting presence of small units, as evidenced in the tanning industry.

Throughout the '80s, Thessaloniki and other cities in northern Greece have showed a significant increase in industrial units and employment. This trend appears to be continuing at a slower rate in the 90s.

2.1. Textile industry Leading, intensively shaping the urban landscape, but vulnerable

Textile industry is one of the major industrial sectors of northern Greece, with a large participation in production, employment and mainly in exports. It is a traditional sector of the Greek economy, which uses largely indigenous raw materials (wool, cotton, silk) and was characterized by extroversions since most of the production was exported. The first large textile mills of Macedonia were developed before 1912 in the area of the three cities Veria - Naoussa - Edessa, exploiting the abundant energy of the existing waterfalls, and in Thessaloniki using the power of steam. During the interwar period, the regeneration of the sector was based a. to the arrival of entrepreneurs from Southern Greece and refugees from Asia Minor and, b. to the expansion of the enterprising activity of businessmen to the large urban centers. New sub-categories of the sector emerged nationwide for the first time (silk velvet, bedding and lace, as well as industries processing sisal

and hemp). The clothing industry and the related subcategories of textile dyeing and cleaning began to develop. During the post-WW II period, the textile-knitting sector began its first exports. The golden decades of the Greek textile industry were the 70's and 80's in which exports were increasing by 40% to 60% every year. These rates fell sharply in the '90s due to the rising of clothing imports and the heavy influence of the globalization impact.

2.2. Food, beverages and wine industries Omnipresent, imposing and long lasting

The products of the first food producing factories of Central Macedonia ranged from refined flour and rice to oil, sesame oil and pasta. The majority of the plants of this sector were located in Thessaloniki, Veria, Naoussa and Drama. The increase in the number of food industries in the interwar period was based on the doubling of the area cultivated with cereals and population growth. Besides the flour industry, pasta, chocolate, confectionary, seed oil and canned food industries emerged. In the postwar period there is a development in dairy products, canning and meat industry, with the first being the most dynamic of the category. A special case is the Sugar Industry, founded in 1960 as the only sugar producer in Greece and being active mostly in the area of Northern Greece (Platy Imathias, Serres and Orestiada).

By the end of the 20th c., in the perimeter of drinks and beverages industry, more than 300 companies of bottled water, juices, soft drinks, beer and wine emerged in Central Macedonia and 50 of them in the area of Thessaloniki. The brewing sub-sector consists mainly of units constituting part of multinational companies with a strong financial position monopolizing the market. The historical presence of wine industry in the areas of Northern Greece developed due to investments made by large companies in the '60s, the establishment of areas for the production of wine of origin and the enrichment of territories with fine grape varieties. Greek wines, mostly from Northern Greek vineyards, (Naoussa, Goumenissa, Amyntaion, Epanomi, Drama), have been recognized internationally.

2.3. Construction sector – Building materials Strong domination

The construction sector covers the whole cycle of the economic activity; from the exploitation of raw materials to the recycling of

buildings or civil engineering works. The most decisive factor for building materials demand is the evolution of the construction sector both in the private and the public domain. Historic masonry was typically constructed from locally resourced and manufactured structural units (stones and bricks), aggregates and air binders (mainly limes) or slightly hydraulic (early cements). Up to the early 20th c., basic demands were locally satisfied. Unsurprisingly, the most important lime, bricks' and ceramics' production and consumption area in Northern Greece was the city of Thessaloniki because of the higher demand on housing construction. Before 1912, in Northern Greece, cement and steel products for structural reasons were imported mainly from Europe. The ratification of the first Greek "Code of reinforced concrete" (1954) and soon afterwards the first "Antiseismic code" (1959) became the key point for the domination of the concrete structural model in Greece and led to the fast development, not only of the domestic production of modern cement and structural steel forms but also to significant investments in the Balkans and abroad.

2.4. Tanneries – Leather processing Traditional installations with slow modernization

Preindustrial development tanning centers in Greece have been found in many places, such as in Ioannina, Amfissa, Kastoria, Larisa, Pelion, Thessaloniki and elsewhere in Greece. The type of the "family" company that combines manual and purely industrial production processes continued in many parts of Greece until the Second World War. Most tanning factories used mainly natural materials for the processing of animal skins. In the 1930's there was a major departure from the old processing methods, as chemical tanning methods are introduced for the first time under the supervision of specialized chemists.

The leather industry had already taken advantage of the increased needs of the army in processed leather during WW I, mainly in the field of sole leather and upper leather. In 1923 there were 28 mechanized units in Greece, including major tanning factories in the city of Thessaloniki. By 1973, over 50 tanneries had been installed in the coastal area near the developing area of the harbor. Most of them produced sole leather and upper leather goods and had a very small output compared with that of the large tanneries.

The operation of the tanneries continued with the mass installation and operation of new plants along the coastal zone of the town and in the direction of the extension of Thessaloniki's port. Since 2003 it has been in progress their relocation to the industrial area of Sindos

(Industrial Area of Thessaloniki) known as "Tanning Factory Park".

2.5. Chemical industries The big modernization

The sector comprised up to 17 categories of production before WW II, the most important of which were soap manufactures, oxygen production factories, plastic ware factories, bituminous products, paraffin manufactures and rubber ware factories. The Chemical Industry is recorded to be in the fifth place among the industrial sectors of Macedonia after WW II. The large chemical industries installed in Macedonia after the war, were units of fertilizer production, connected with a. the lignite exploitation for power production in the region of Ptolemaida, b. the petroleum refineries in the region of Thessaloniki and c. the developmental - strategic objectives zone in Nea Karvali, in the region of Kavala (following the localization of oilfields in the sea area of the island of Thassos in 1974).

Big companies of the country, such as the Anonymous Greek Company of Chemical Products and Fertilizers, invested in the chemical industry in Northern Greece. Also, there were important investments by foreign companies (case of «SINCNG» Chemical Industries of Northern Greece, ETHYL HELLAS Chemical Company, ESSO-PAPPAS Chemical Company/ ELPE-EKO). The respective plants are among the most impressive of the post war period in Northern Greece, and use, for the mechanical - technical - processing part, mostly imported know-how (French, Italian, American).

2.6. The industry of energy Exploitation of indigenous raw materials and power sources with heavy environmental impact

Abundant waterfalls provided energy in the first modernized industrial plants throughout Northern Greece before steam became the sovereign power of the 19th and the beginning of the 20th century.

The production of energy in Northern Greece during the interwar period was intended for:

a. lighting of cities, b. empower public transport, c. empower machinery in industrial plants.

One hundred and five (105) power plants across the prefectures of Northern Greece were in operation in the interwar period (30% in Thessaloniki prefecture). At the same time studies were conducted on the utilization of domestic energy resources and raw materials, which led to the postwar Greek government energy policy, based on the exploitation of

domestic resources (lignite and waterfalls).

Almost 2/3 of the country's potential in power producing installations were destroyed during WW II and the Civil War.

The PUBLIC POWER CORPORATION (PPC, ΔΕΗ) was established by a special Act of 1950 as the unique administrator of the national electricity network, based largely on foreign funds from the post-war economic recovery program. In the following years the region of Ptolemaida developed into the «energy heart» of Greece with the development of the lignitic field of the region and as one of the largest Lignitic Centres in the world.

The country's accession to the European Union (1980) followed institutional changes, according to the instructions, which focused on energy market liberalization and promoting the use of renewable energy.

Big modern hydroelectric works are mainly located along the Aliakmonas and Nestos rivers.

3. INDUSTRY AND CITY

3.1. Industrial Zones & Industrial Areas

The cradles of industrial production between city and countryside

The location of industrial buildings in Northern Greece, from the late 19th c. up to the prewar period, was decisively influenced by the existence of basic transport infrastructure and the availability of natural energy resources. The proximity to the sites of production of raw materials and cultivation of the so called «industrial» plants, and the fuel reserves for power generation, were some of the main causes that led to the construction of plants for building materials, silk and cotton textiles, and later on of thermoelectric plants.

In 1962, the government concern to improve the organization and the management of the manufacturing activity established the Greek Industrial Areas Program. Key objectives for planning and operating the industrial areas were the decentralization of industrial activities and the creation of industrial infrastructure in the country in order to improve productivity, attract foreign investment and modernize manufacture. In 1962, the Industrial Development Organization was established focusing on organize and operate the industrial areas; this responsibility was passed on to the Hellenic Bank of Industrial Development (ETBA), in 1965. The first three Industrial Zones were established in 1965 in Thessaloniki, Kavala, Komotini and in 1977, seven more, in large urban centers in Northern Greece.

3.2. Industrial buildings and complexes Innovative construction and landmark creation

The industrial buildings and complexes for the modern city of the 19th c. and 20th c. presented an innovation at the level of morphology, construction, architecture and urban planning. The infrastructure and industrial facilities, endowed urban centers and the image of the cities in Northern Greece with new building types and new landmarks. Along with new machinery, new materials and construction methods were introduced. One of the innovations in construction was the use of components from cast iron and steel, which enabled the creation of large-scale production spaces. The bricks used, were locally produced from the newly modern brick and tile plants. Imported cement is used initially as a building material, in the late 19th century, in infrastructure works and the technology of reinforced concrete is used for the first time for the construction of the modern port of Thessaloniki and in 1910 for the construction of the Customs House building. The use of reinforced concrete expanded gradually during the interwar period. In the 60s, the modern concrete construction has already replaced masonry bearing systems all over Greece.

Industrial buildings, especially those of large plants, were designed by famous architects and engineers, among them Vitaliano Poselli, Pietro Arigoni, K.J.J. von Villas. They had settled in Macedonia following their participation in technical projects of large public and private works.

Large technical companies undertook the design and construction of infrastructure and special buildings using innovative construction and foundation methods, during the interwar period. During the postwar period, industrial complexes occupied large areas on the periphery of urban centers and in rural areas creating «industrial landscapes».

By the end of the 20th century, at the time when historical plants are closing their cycle of life and acquire the characteristics of «industrial heritage» new plants are established according modern standards in the new industrial areas, near major urban centers or in the vicinity of major road axes.

3.3. Thessaloniki Economic and industrial metropolis

The city, located in an important strategic position in the Gulf of Thermaikos and providing a safe natural harbor, organizes the periphery and holds a capital position in Southeast

Mediterranean continuously throughout its history, from its creation in the 4th century b.C. until today. The modernization and industrialization of the city, in the last quarter of the 19th century, were introduced by the implementation of major infrastructure projects in transport and urban renewal. The integration of the city into the Greek state in 1912, followed by a wave of resettlement of forced immigrated refugees a decade later, marked a strong restructuring of the demographic data of the city and its region, as happened in the whole of Northern Greece.

Throughout the 20th century, the city will maintain the character of the undisputed financial center concentrating vast majority of administrative and financial institutions and industrial facilities. The installation of the first industrial plants in the 19th century and the inter-war industrial plants, mainly in the textiles and food & beverage sectors, was followed by an intense activity of creation of large-scale units in the chemicals and building materials sectors during the post-war period. The restructuring of the industrial activity in the globalization era has not been able to stop the rapid de-industrialisation that hardly characterizes the city over the past two decades.

Thessaloniki, having historic multicultural characteristics, hosting the largest university in the country and key institutions of technological innovation, is able to enter into a new era of financial and entrepreneurial recovery.

3.4. Naoussa

A regional historic- industrial urban landscape as a model

The origins of the town of Naoussa go back to the end of the 14th century and the beginning of the 15th. The surroundings were inhabited since the antiquity. The industrialization of Naoussa begins in the second half of the 19th century based upon a rich past of a developed water-powered manufacture before the Greek War of Independence (1821) and the city's destruction by the Turks in 1822. These activities constituted the most important source of income for the residents of Naoussa. The city's rebirth in the second half of the 19th century is manifested by the creation of the first "large-scale" cotton industry in operation since 1874-75. The most famous example is the factory of "Longos-Kyrtsis and Tourpalis", the first industrial venture – in the contemporary sense of the term - to be established in Macedonia and probably in the entire Balkan Peninsula.

In the beginning of the 50s, Naoussa experienced a rapid renewal of its industrial facilities, plants and mechanical equipment, and the textile sector expanded to include the

production of synthetics and ready-to-wear clothes. During the 60s the sectors of fruit processing and wine production developed rapidly. By the end of the 20th century Naoussa experienced a profound crisis of the textile industry. The vast industrial heritage of the city is presenting positive chances for the regeneration of the urban fabric and the rehabilitation and reuse of the historic industrial plants towards a sustainable development.

4. THE INDUSTRIAL HERITAGE

Historic cultural asset for a sustainable development

An effort for safeguarding the remains of industry in Greece, after many great historical industries completed their life cycle, begun in the last two decades of the 20th c. This effort included the listing of buildings and complexes as monuments, historical sites, listed buildings and ensembles from the relevant ministries (Ministry of Culture, Ministry of Environment & Ministry of Macedonia & Thrace). In this direction the contribution of non-governmental organizations, such as the Greek Section of TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage) was decisive. New provisions for the protection of cultural goods of industrial and technical significance were introduced in the legislation for the protection of cultural heritage during the decade 1992-2002. The creation and operation of specific technical museums contributed to the increase of the effort towards protection and restoration (Technical Museum of Thessaloniki/Science Center and Technology Museum "NOESIS", Water Supply Museum, Railway Museum, Open Air Water Museum of Edessa, Tobacco Museum of Kavala). For the awareness about the principles of the protection of industrial heritage, many special courses and seminars are introduced in Universities and Colleges as well as in primary and secondary schools.

4.1. Reuse of the old Central Pumping Station of the Water Company as the Water Museum of Thessaloniki

The old Central Pumping Station of Thessaloniki was built in the period between 1890-1894 by the Ottoman Water Supply Company (Compagnie Ottomane des Eaux de Salonique). It was constructed on the coastal zone near the harbor, comprised initially by the main hall of the steam driven pumping machines, the boilers hall for the production of steam, an open storage shed for coal as raw material, and a building used as the company's director

residence. The work of the restoration as a Water Supply Museum has been undertaken by the Ministry of Culture (1995-2000).

4.2. Restoration of the Markos Mill in Veria and its conversion to the Byzantine Museum of the city

The Stergios Markos mill is located in the borders of the historical district "Kiritotissa" in Veria and its construction started in 1908 and was completed in 1911 at a time of particular economic prosperity for the city and supplied with flour, bakeries throughout Imathia. The mill plans were made by German engineers. Markos Mill stopped its function in 1960 and in 1981 the building was almost completely destroyed by fire. The building of the mill is listed as a monument by the Ministry of Culture in 1993 and in 1994 is completed the study for its rehabilitation and reuse to a Byzantine Museum by the local Ephorate for Byzantine Monuments (Ministry of Culture). The restoration project of the Museum was awarded in 2002 by Europa Nostra as an exemplary project of industrial building restoration attributed to museum use.

4.3. The Longos - Kirtsis - Tourpali spinning mill in Naoussa

The Longos - Kirtsis - Tourpali cotton spinning mill in Naoussa was built in 1874 using the driving power of the waterfalls of the Arapissa River. This plant was the first "modern" factory of Macedonia and possibly one of the first in the Balkans. The complex included a flour mill. The mill closed in 1936 due to partial destruction by fire. In 1986, the plant is listed as a monument by the Ministry of Culture. After partial restoration by the Municipality of Naoussa, the historic buildings are hosting artworkshops and a department of the University of Macedonia.

4.4. Pre-industrial water-driven workshops (wheat and sesame mills) at the Open Air Water Museum of the City of Edessa

At the edge of the natural plateau where the city of Edessa is located and within walking distance of the falls, were installed preindustrial water-driven workshops (wheat and sesame mills, tanneries, fulling mills). These workshops are listed as monuments by the Ministry of Culture in 1988. This industrial landscape, shaped by the large textile industries, developed in the period between the late 19th century until the first decades of the 20th c. is documenting the technological and industrial progress which

is achieved in Central Macedonia based on water-power.

Two pre-industrial workshops from the late 19th century, a fulling mill for the treatment of woolen fabrics and a sesame mill, have been restored by the Municipality in Edessa after a rehabilitation and reuse study prepared by the University of Thessaloniki. The large historical industrial plant of the hemp textile factory (1913-Kannavourgeio), which produced rope, is used as a restaurant and also as a site for the display of the preserved historic industrial equipment.

5. CONCLUSIONS

The industry of the study area appears to be entering -from 1985 onwards- in a difficult adjustment process in the frame of an unstable political and economic environment, dominated by global markets and increased competition. The existing deindustrialization trends, the reduction of the industrial output and the worsening of the trade balance indicators are on one side of this process. Another aspect of this is related to a set of sectors and medium-sized or even large companies that have managed to adapt with relative success, achieving significant increase in activities and exports. Yet, these sectors concern mainly traditional labor-intensive products (i.e. clothing, food). Significant changes have taken place including the extensive privatization. At a regional level, the phenomenon of intermediate regions and diffused urbanization has been shown, a trend to be inhibited in Northern Greece since the early 90s.

The shift of Greece and especially of its border areas in Northern Greece to a migrant-receiving regime has given impetus to the expansion of atypical forms of work and overall to the maintaining of an insufficient yet important dynamism of the economic system in an era of global recession.

Attempts to introduce sustainable production methods, renewable energy production, and technological innovation emerge as alternative growth solutions. Thessaloniki and Central Macedonia are endowed being the seat of international organisations and institutions regarding European Professional Formation (CEDEFOP), the development of the Black Sea Countries (Black Sea Trade & Development Bank), as well as Higher Education Institutions with special schools on Black Sea Studies (International Hellenic University). The activities of these institutions within an international framework of multilateral collaboration - both economic and political - are bearing the dynamic of improvement of business environment in the region.

Selected Bibliography

- Agriantoni, Chr., 2010. The Beginnings of industrialization in Greece in the 19th century. Athens: Katarti (in Greek).
- Braudel, F., 1993. The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II. V. I-III. Translated from French by Kl. Mitsotaki. Athens: National Bank of Greece Cultural Foundation (MIET) (in Greek).
- Colonas, V. and Traganou-Deligianni, O., 1989. Thessaloniki 1912-1940, Industry and the city. Thessaloniki: Hellenic Bank of Industrial Development (ETVA) (in Greek).
- Dimitriadis, V., 1997. Thessaloniki of decline. Heraklion: Crete University Press (in Greek).
- Drakatos, K., 1997. The large circle in Greek manufacturing (1945-1995). Athens: Papazisis (in Greek).
- Giannitsis, T., 1988. The Greek industry, development and crisis. Athens: Gutenberg (in Greek).
- Gounaris, B., 1993. Steam over Macedonia. East European Monographs: New York.
- Hassid, I., and Katsos, G., 1992. European consolidation and Greek industry: structure, performance and prospects. Athens: IOBE (in Greek).
- Hassiotis, I.K., 1992. Main stages of the history of Macedonia during the Turkish rule. In I., Koliopoulos, I.K., Hassiotis, eds. Macedonia in recent and contemporary times: History, economy, society, culture. Thessaloniki (in Greek).
- Hekimoglou, E., and Roupa, E. 2004. History of entrepreneurship in Thessaloniki, Thessaloniki. V. 3. Thessaloniki: Cultural Organization of Entrepreneurs of Northern Greece, (in Greek).
- ICAP, 2000-02. Branch studies: branch study "Building Materials" July 2001, branch study "Concrete" April 2001, branch study "Bricks - Tiles" December 2000, branch study "Steel" December 2000.
- Institute of the Economy of Structures (IES/IOK) 2004. The study of IES. Employment Outlook after 2004-2006, "Prospectus" TEE, No. 2292, 26.4.2004, p 10.
- Ioakimoglou, I., 1997. Restructuring and international specialization of Greek industry. Athens: INE/GSEE (in Greek)
- Keramidou, I., 1996. Regulation of the relationship of the employment and capital accumulation in post-war Greece. PhD thesis, Panteion University of Social and Political Sciences (in Greek).
- Kingdom of Greece, Ministry of National Economy, Statistics authority, 1916. Annual report of the agricultural production and account of stock, poultry and beehives of the new regions of Greece, year 1914. Athens: National Press (in Greek).
- Koromila, M., 1991. The Greeks in the Black Sea, from the Bronze Age until the beginning of the 20th century. Athens: Edition of the cultural organization "Panorama" (in Greek).
- Labrianidis, L., 1996. Subcontracting relationships and structure of urban and regional space: the case of Thessaloniki. Proceedings of Congress: Medium-sized manufacturing enterprises in the fabric of the city, Athens: NTUA (in Greek).
- Leontidou, L., 1990. The Mediterranean city in transition: social change and urban development. London: Cambridge U.P.
- Liakos, A., 1993. Work and politics in interwar Greece: the International labor Office and the emergence of social institutions. Athens: Institute of research and education of the Commercial Bank of Greece (in Greek).
- Linardos-Rylmon, P., 1992. Labor wages and capital accumulation in postwar Greece. Athens: Exantas (in Greek).
- Lyberaki, A., 1991. The challenge of development in a small

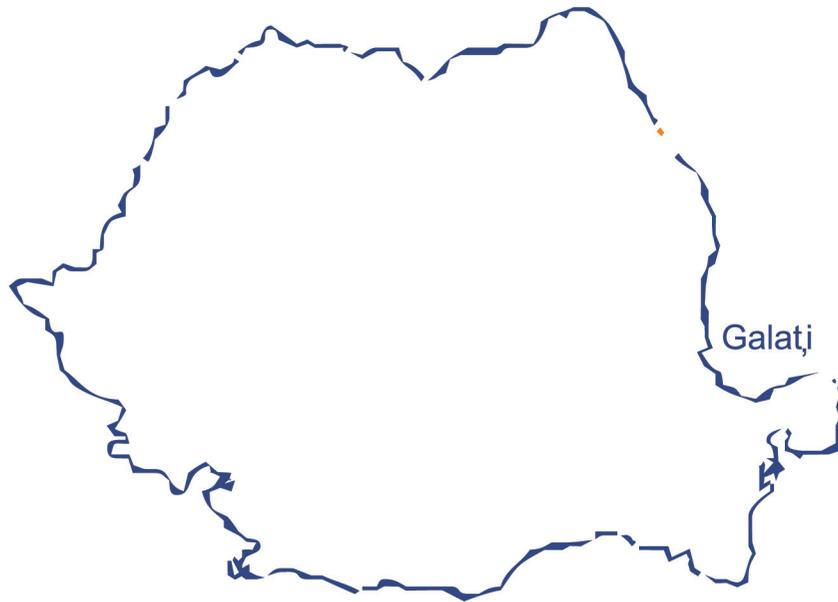
- scale. Athens: Papazisis (in Greek).
- Maloutas, Th., 1988. Problems of development of the welfare state in Greece. Athens: Exantas, (in Greek).
- Mavroudi, E., Traganou-Deligianni, O., Hatjigogas, 1998. Water-powered industries in the area of Naoussa, in Agriantoni, Chr., Belavilas, N. (ed.), Historic industrial equipment in Greece. Athens: NTUA University Press and Odysseus Press, p. 66-73 (in Greek).
- Milios, G. and Ioakimoglou, I., 1990. The internationalization of Greek capitalism and the balance of payments. Athens: Exantas (in Greek).
- Mitsos, Ach., 1989. The Greek industry in the international market. Athens: Themelio (in Greek).
- Morawitz, Ch., 1903. Die Türkei im Spiegel ihrer Finanzen. Berlin: C. Heymanns Verlag.
- Nomikos, St., 1999. The role of waterpower in preindustrial technology for the function of water-powered installations. In I., Ninos, ed. Water, source of Life, Motion, Expiation. Proceedings of Scientific meeting. Athens: Museum of Greek folk art, pp. 77-80 (in Greek).
- Pelagidis, Th., 1997. The internationalization of Greek Industry: flexibility and restructuring. Athens: Exantas (in Greek).
- Sphertzi, E., 1998. Innovation: areas-system, technology transfer and innovative development in Greece. Athens: Gutenberg (in Greek).
- Svoronos, N., 1996. The trade of Thessalonica in 18th century. Thessaloniki: Themelio (in Greek).
- Technical Chamber of Greece (TCG/TEE 2008) (Scientific Committee Moropoulou A. Agoritsa K.), The vision for the development of the industry of building materials - strategy and development of research in Europe and in Greece. 1st National Conference of Building Materials and Components. Athens, TEE, 21 - 23.5. 2008.
- Traganou-Deligianni O., 1997, Industrial Buildings and plants (in Greek), in "Thessaloniki", sp. ed. of the newspaper Kathimerini-Epta Imeres, Athens 30/3/1997, p.28-31.
- Tzekinis, H., 1984. Industrial relations and development, three studies on related problems. Athens: Papazisis (in Greek).
- Vergopoulos, K., 1975. The agrarian issue in Greece. Athens: Exantas (in Greek).
- Zacharopoulou, G., 2004, Building Lime of High Reactivity Suitable for the Conservation of Monuments and Historical Buildings, PhD thesis, Aristotle University of Thessaloniki, Greece (2004), 408 pp., National Documentation Centre (NDC), <http://thesis.ekt.gr/14566> (in Greek).
- Zacharopoulou G., 2011, Sustainable Lime Heritage - Seeking out combined Conservation Strategies, in Industrial Heritage - Ecology and Economy, XIV Int. TICCIH Congress 2009, Freiberg, Germany, Selected Papers, pp. 372-378.

Research-texts:

- Charitopoulos Evangelos, Archaeologist, M.A. in Conservation Studies
- Deligianni Olga, Architect em.
- Gialis Stelios, DiplEng. Rural and Surveying Eng., Ph.D. in Economic Geography
- Kyriakou Charisios, DiplEng. Architect, M.Sc. in Conservation Studies
- Pasia Anna, DiplEng. Architect, M.Sc. in Conservation Studies
- Zacharopoulou Georgia, DiplEng. Civil & Structural Eng., PhD, M.A. in Conservation Studies







Romania

INDUSTRIAL EVOLUTION IN ROMANIA: FOCUS ON THE MARITIME LOWER DANUBE REGIONAL CENTRES



Project financed by
the EUROPEAN UNION





FOREWORD

Our participation in the project Industrial Evolution in the Black Sea Area: Examples from Greece, Romania and Armenia (IEBSA; MIS 275) inscribes itself in a longer tradition of international joint research programmes which have allowed collaboration with foreign academic partners and mutual knowledge of one another's cultural specificities and scholarly preoccupations. Along these lines, mention must be made of two other similar projects, whose accomplishment has contributed to putting our faculty on the European map of inter-university, society oriented study partnerships and has enriched us both professionally and personally: Gender, Migration and Intercultural Relations in the Mediterranean and South East Europe: An Interdisciplinary Perspective (FP7 – GeMIC) and Societies and Lifestyles. Towards Enhancing Social Harmonization through Knowledge of Subcultural Communities (FP6 – SAL).

The interdisciplinary work carried out on “Industrial Evolution in Romania: Focus on the Maritime Lower Danube Regional Centres” has been part of the common effort to re-read the historical past in view of outlining the dynamics of the industrial landscape, of highlighting its impact on the economic, social and cultural life of the peoples anchored in the Black Sea space, and of identifying appropriate, coherent development strategies for the future. The permanent exchange of ideas and know-how with the colleagues from Greece and Armenia, and with the Romanian specialists has proved challenging and rewarding at the same time, bringing to the fore cultural data which, in turn, reflect local identities, but also emphasise the common heritage from within the broader regional and global frontiers.

The realisation of the project tasks and the meeting of the deadlines would not have been possible without the expertise, enthusiasm and constant support of a number of dedicated people, to whom we address our warmest thanks: Iulian Gabriel Bîrsan (Rector, “Dunărea de Jos” University of Galați), Costel Iulian Mocanu and Liliana Negoescu (experts in engineering and design); Costel Gheorghiu (private collector); Marius Mitrof (counsellor – Agency for Culture, Cults and National Cultural Patrimony); Ilie Zanfir and Valentina Oneț (“V. A. Urechia” Municipal Library, Galați); Ion Volcu (“Panait Istrati” Municipal Library – Brăila); Marian Marin (web architect – Creative Gallery); Constantin Ardeleanu, Denisia Liușnea, Daniela Bogdan, Violeta Pușcașu and Ionica Soare Dan Drăgan and Gelu Gurguiatu (specialists in history, journalism, geography, economics, naval architecture, electrical engineering – “Dunărea de Jos” University of Galați); Gabriela Colipcă, Michaela Praisler, Isabela Merilă, Floriana Popescu, Steluța Stan, Gabriela Dima and Petru Iamandi (colleagues from the Department of English, Faculty of Letters, “Dunărea de Jos” University of Galați); Oana Gheorghiu, Alina Mihaela Văduva, Monica Georgescu, Anca Manea (present and former undergraduates, master's and doctoral students), Magda Chivu (financial counsellor – “Dunărea de Jos” University of Galați).

Ioana Mohor - Ivan
Project Manager for Romania





INDUSTRIAL EVOLUTION IN ROMANIA

Focus on the Maritime Lower Danube Regional Centres

Economic activities are carried out within societies. As for the behaviour of the economic agent, it becomes, to a great extent, a reflection of the environment that he lives and acts within. The specific conditions and the historical medium that the Romanians have experienced and that they have carried out their daily activities within have undoubtedly influenced their way of thinking and acting, their life views, their hierarchy of values, their mentality and economic behaviour. Ever since its early beginnings, industrialization has supported such economic and consumption patterns, although it has inevitably accrued conflicting meanings: on the one hand, it has been perceived as allowing individuals to better their life styles and standards, bringing speed, increased productivity, affordability, ease of use, power and wealth; on the other hand, it has been criticized for generating persistent regional disparities and facilitating the proliferation of negative side effects (unemployment, migration, environmental degradation).

To trace the course and characteristics of the Romanian industrial evolution (from its incipient phases in the second half of the 19th century up until the latest trends emerging in the early 21st century) means to inevitably consider the whole array of meanings generated within the distinct, successive stages of industrial emergence, evolution, crisis and restructuring. Moreover, since human economic activity is organized in spatiotemporal systems that reveal, among other aspects, the way in which the location of industries, transportation, social spaces, or the culture-environment interaction are all linked together, this incursion through the ups, the downs and the sideways of the story of Romanian industrial development will narrow its focus from a national to a regional perspective, demarcating the Maritime Lower Danube space, which includes the counties of Galați, Brăila and Tulcea, as its key geographical concept.

Economic-Historical Background Early industrialisation: 1866 – 1918

During the second half of the 19th century and in the first two decades of the 20th century, Romania went through one of the most significant periods in its history. It was an age of qualitative accumulations and changes in the economic and social realities, of profound political-institutional transformations and of decisive gains at national level, as all the political

and state institutions were linked together in an overall structure which aligned Romanian society with the trends of modern civilisation.

From the social-economic perspective, the period between 1866 and 1918 witnessed a certain industrial development, although agriculture was still prevailing in Romania, as could be seen in the specialisation of the country's occupied population, as well as in the gross domestic product and export possibilities.

The formation and development of the industrial capital took place in different ways: the employment of pauperised craftsmen by the wealthy ones, the subordination of some craftsmen and domestic industry fields by merchants, but mainly by transferring to industrial activities capitals accumulated by trade, usury, money exchange, banking or agriculture, etc. and by state investments in mining, the processing industry and in railway building. At the same time with the market extension and capital accumulation, larger manufactories were established. Generally, there were three kinds of manufactories: centralised, non-centralised and mixed. The centralised ones gathered the workers in the same building or in adjacent workshops; the non-centralised ones were usually those based on work at home; the mixed ones resulted from the combination of the first two forms.

The transformation of the accumulated money into industrial capital took place in higher ratios within the factory industry, mainly under the protectionist measures. In this context, a real trend to establish ever stronger, more mechanised and systematic mills emerged within the food industry, mostly after the adoption of the 1886 customs tariff reduction. In 1899, the largest steam mill in Romania, owned by Panajoti F. Violato, was built in Brăila and had 200 workers and a daily grist output of 20 waggons (of 10 tons each). Equally important was the alcohol industry, with 17 industrial alcohol factories being recorded in 1881, and their number growing up to 31 in 1901-1902, along with the 'big industry'. As regards the beer industry, several important breweries were built in the last decades of the 19th century. The sugar industry emerged in 1873 directly based on machines and protectionist measures. The vegetal oil sub-branch was the most underdeveloped of the food industry before the Independence War, but the number of such factories rose only after protectionist laws were passed in 1886 and 1887, from two

(in 1892) to six (in 1901-1902).

The textile industry had a long tradition, although it was in a backward state at the time. Other factories were built by the end of the 19th century. The 1901-1902 industrial survey shows that the 'big industry' included 14 woollen mills, 7 cotton, linen and hemp cloth factories and 5 knitting factories. Capital investment in the leather goods industry was hindered by foreign competition. No wonder that in 1881 there were only 5 more important enterprises that manufactured sole leather. One of the most important tanneries was built in 1885 – the Prodanoff Brothers in Tulcea. With new establishments in the following decade, the 1901-1902 industrial survey recorded 25 tanneries pertaining to 'the big industry', of which only 11 met the requirements of the law for industrial stimulation.

Factory capitalist production also developed in the wood working industry. After 1864 the number of mechanical saws grew continuously along with the development of the towns and with timber export. Among them, the Goetz saw-mill built in Galați in 1872 widely used steam-driven saws. Gradually, the capital accumulated in various ways was also invested in the mechanised industry of the building materials. In the last decade of the 19th century, the mechanised brick manufacturing extended more and more in Bucharest as well as in other parts of the country. The cement industry was created after the Independence War on a mechanised basis. The first one was the Portland cement mill in Brăila, built between 1889 and 1890.

Due to the scarcity of ores in modern Romania, adequate capital could only be invested in the mechanical-metallurgical industry. The most important workshops were those in Galați: Albina (1887) and Greierul (1894), the G. Fernic shipyard (1893), Westfalia for nails (1896). According to the 1901-1902 industrial survey, at that time the metal industry included 75 enterprises.

In the last third of the 19th century, a field that drew more and more the capital holders' attention was the oil industry. Stimulated by the world oil demand due to the invention of the internal combustion engine, the number of derricks grew by the end of the 19th century, reaching 163 in 1895. Now, massive foreign capital was brought in the oil industry as a result of the favourable conditions created by the conservatives through the 1895 Mine Law. Moreover, the foreign and Romanian investors were free to exploit the oil. In 1910, there were already 21 large oil enterprises in Romania that enjoyed the advantages provided by the 1887 law for their oil refineries. Nevertheless, there were also 36 small oil refineries that were about to be eliminated. On the whole, 9/10 of the capital was foreign.

In point of the industrial development of the country, statistics show that, in 1915, oil refining contributed 24.1% to Romania's factory net output and showed the highest annual growth rate of all branches in factory production between 1901/2-1915 with 13.5% compared to 7.4% for food (only 2.3% for flour milling), 8.7% for textiles and 7.9% for the entire factory production. However, in 1915, consumer industries (textiles, food, leather, paper and printing) provided 50.8% of the factory net output with 34.1% for food industry alone (calculations based on Jackson 1986). Metals and metal working accounted for 7.2%. As for tobacco processing, which took place in large manufactures, though completely by hand, it continued to generate profits.

At the same time with the development of industry, Romania's internal and external transports and communications improved and extended continuously and the links among regions intensified. The first railway in the southern part of Romania was built between Cernavodă and Constanța and was commissioned in 1860. Then the railways were further extended to Moldavia: the Bucharest – Galați – Pașcani – Iași – Leorda route. At the end of the 19th century, the Romanian engineer Anghel Saligny built the great Cernavodă Bridge, which linked the southern railway network with the Cernavodă – Constanța railway. In addition, in 1890, the state-owned company called "The Romanian River Navigation" was set up. By 1893, the RRN owned 6 passenger ships, 5 cargo boats and 50 barges. The extension of the navigation on the Danube was stimulated by the dredging of the Sulina channel enabling the large ships to sail to Galați and Brăila, as well as the completion of the Iron Gates Channel in 1899. Measures were also taken for the reorganisation and modernisation of the Danube ports of Brăila, Galați and Giurgiu, as well as the Black Sea port of Constanța. In the 1890s, Galați became the main port for timber export and Brăila for grains.

Economic nationalism and modernisation: 1918 – 1947

Through the 1918 unification of the Romanian provinces (Transylvania, Banat, Bessarabia and Bukovina), Romania emerged as an ethnical territorial, economic-social, linguistic and cultural-spiritual community, unified and fully established within a national unitary state. The consolidation of the new state required administrative and organisational, institutional-legislative, economic, cultural processes and actions etc. aimed at including the Romanian patrimony into a unitary functional body. On the one hand, this meant integrating all production and exchange factors and conditions

throughout Romanian provinces within the national economy, as well as modifying and adapting production and consumption to the new wider national market. On the other hand, the economic integration required the re-arrangement and re-organisation of the economy of the unified territories to the requirements and possibilities of the twice as large national market, the linking and correlation of the activity of the enterprises and branches of the new provinces with those of the older provinces of the Romanian state, the restructuring of transports and communications, of the connections and circulation of the economic goods according to the new structures and size of the country's natural resources, industrial and agricultural production, transport and communication capacities, labour etc.

Nevertheless, the new context proved propitious for extending and diversifying the production potential of new Romania, which went through similar structural quantitative and qualitative changes. The national economic structure was completed with new industrial fields, and an improvement of the supply relations between production and consumption became evident; in addition, the structures of some industrial branches were rounded off in order to cover the national market with domestic products.

For example, the additional power resources provided by the Wallachian oil industry were freely and quite cheaply distributed to the consuming enterprises of the other provinces in need of oil; the Transylvanian coal industry had a complete outlet on the national market; the production of the siderurgical and metallurgical centres of Transylvania and Banat was sold throughout the country; the grain surplus from Wallachia, Moldavia and Bessarabia covered the rising needs in the mountainous and hilly areas of Transylvania and Bukovina. Moreover, the ferrous and non-ferrous deposits, along with the fuel resources – oil, coal, natural gas – were a real opportunity for the development of new modern branches meant to stimulate the industrialisation process and economic progress of the country. The existing natural conditions could support the extension the energy, siderurgical, metallurgical and machine building industries, the chemical and electro-technical branches, etc., in order to develop and modernise the country's technical and material base.

An important role in linking the new provinces with the unified national economy was played by the transport and communication system. Major changes also took place in the monetary and banking system; in 1921, the foreign currencies from the territories unified with Romania were withdrawn and replaced by the national currency – the leu, and the National

Bank extended its powers to the entire national territory.

The inter-war evolution of the Romanian economy depended on many completely new domestic and international conditions. By the end of the 1920s, the most severe economic crisis in the world burst out, with important consequences on the material, social and political life of Romania. The depression was overcome in 1932-1933, being followed by a development period up to 1938-1939, when many of the state's protectionist measures towards the national economy also stimulated greater investments in the country's industry.

In terms of specific industrial branches, the rapid progress of the electrical industry has to be mentioned, followed by that of the manufacturing branches. The extractive industry output, influenced by the oil extraction, attained the highest level in 1936, then it diminished, but the pace of the electrical and manufacturing industry compensated for the diminution. Within the general growth, the manufacturing industries held an ever higher share in the total as against the extractive ones, reaching 88.9%. The developing branches were, among others, the textile, metallurgical, chemical ones. The four main branches of the heavy industry (metallurgical, electro-technical, chemical and building materials) shared 37% of the production value in 1938, as against 32.2% in 1929. The priority role was further played by the light industries, among which the textile industry was the strongest; in 1938, this group of branches, topped by the foodstuffs, attained over 52% of the total production value.

Forced industrialisation during communist times: 1948 – 1989

After the installation of a Soviet-styled communist regime, Romania's economic evolution would faithfully follow the Stalinist pattern. Adopting a centrally planned economy under the firm control of the Romanian Communist Party, the country pursued the extensive economic development strategy adopted by the other communist regimes of Eastern Europe, but with an unparalleled obsession with economic independence. The development program assigned top priority to the industrial sector, imposed a policy of forced saving and consumer sacrifice to achieve a high capital accumulation rate, and necessitated a major movement of labour from the countryside into industrial jobs in newly created urban centres. The first step on this path was the nationalisation of industrial, financial, and transportation assets. Initiated in June 1948, the process was nearly completed by 1950. The socialisation of agriculture proceeded at a much slower pace, but by 1962

it too was almost completed (90%).

Starting with 1951, Romania put into practice the Soviet system of central planning based on five-year development cycles. Such a system enabled the leadership to target sectors for rapid development and to mobilise the necessary manpower and material resources. The leadership was intent on building a heavy industrial base and, therefore, gave the highest priority to the machinery, metallurgical, petroleum refining, electric power, and chemical industries.

Shortly after Nicolae Ceaușescu came to power in 1965, the communist leaders reevaluated the development strategy and concluded that Romania would be unable to sustain the rapid rate of economic growth it had achieved since the early 1950s unless its industry could be streamlined and modernised. They argued that the time had come to assume an intensive development strategy, for which the term 'multilateral development' was coined. This process required access to the latest technology and know-how, for which Ceaușescu turned to the West.

Economic growth during the first twenty-seven years of communist rule was impressive. Industrial output was reported to have increased at an average of 12.9% per year between 1950 and 1977, owing to an exceptionally high level of capital accumulation and investment, which grew at an average of 13% annually during this period. But with the concentration of resources in heavy (the so-called Group A) industries, other sectors suffered, particularly agriculture, services, and the consumer-goods (Group B) industries.

Afterwards, the economy took a sharp downturn. The severe earthquake which struck the country in 1977 caused heavy damage to industrial and transportation facilities. Ceaușescu's vision of multilateral development had made little headway, as the bureaucracy was unable to steer the economy onto a course of intensive development, which would have necessitated major improvements in efficiency and labour productivity. The population was demanding production of more consumer goods, and an incipient labour shortage was hindering economic growth. By 1981, Romania was in a financial crisis, unable to pay Western institutions even the interest on the debt of more than 10 billion US\$ accumulated during the preceding decade. Obsessed with repaying this debt as soon as possible, Ceaușescu imposed an austerity program to drastically curtail imports, while exporting as much as possible to earn hard currencies. Rationing of basic foodstuffs, gasoline, electricity, and other consumer products was in effect throughout the 1980s, bringing the Romanian people to the lowest standard of living in Europe (perhaps with the exception of Albania.)

Industrial underdevelopments in times of transition: 1990 – 2007

Following the 1989 anti-communist revolution, there was a complete rejection of the past. A long but also painful process of industrial restructuring was initiated, in order to do away with the former centralised planning, considered to have restricted and distorted the function of the market. The transition from the central planning system to the market economy induced complex macroeconomic reforms aimed at reducing the degree of state intervention in the autonomy of public companies and at gradually eliminating the monopoly of the state in favour of the idea of competition, while monetary reforms aimed at removing the interest subvention. On the whole, this led to a diminishing of capital intensive industrial investments with long-term changes in the country's economic structure, a case in point being the obvious decline in the rate of the heavy industries.

In brief, the Romanian post-1990 industrial evolution may be seen to fall under three different phases: a first phase (1990 – 1992) is marked by a heavy decline of the industrial production, coupled with the rise of unemployment; a second phase (1993 – 1999) witnesses a slight recovery followed by a drop in the industrial production; a third phase (1999 – 2007) when industry experiences further restructuring in parallel with a revitalisation process linked with the privatisation of the country's industrial giants that leads to a renewed recovery in industrial production, but without managing to reach the pre-1990 levels.

As Romania seemed entirely committed to achieve a capitalist economy, the idea that the industrial sites, built during the communist regime were energy-consuming, unprofitable and hard to be managed by the Romanian Government became more and more prevalent. On the way to implementing the capitalist system, the Romanian Government had to reform the industrial system by transferring it from the public domain towards the private domain, with the exception of most units from the energy branch. After the privatisation process, many industrial units (especially those from the chemical and engineering domain) were closed, leaving behind abandoned sites comprising desolate office buildings, plants and/or dangerous waste deposits. Most of these were demolished or turned into depots and retail markets. Less than 20% of these restructured industrial sites continued their activities (especially in the energy, metallurgy and petrochemical sectors). Remarkable examples in this respect are ArcelorMittal Steel Galați (ferrous metallurgy), Aurul Baia Mare (nonferrous metallurgy), Oltchim Râmnicu

Vâlcea (chemical industry), the refineries in Ploiești (petrochemistry), ALRO Slatina (aluminum industry), the nuclear plant in Cernavodă, and the power-stations in Turceni, Rogojelu, Mintia Deva and Ișalnița.

These changes also had a strong impact on the Romanian social environment, with the unemployment rate gradually increasing through the post-revolutionary decades as an effect of the industrial collapse associated with the fall of the agricultural system. The lack of job opportunities and the low wage level has generated a process that is still active in Romania, namely that of an important part of its population emigrating towards Western European countries, as well as across the Atlantic Ocean, to the American continent.

In 2007, Romania was accepted as a full member of the European Union. The Europeanisation process is complex and difficult because of its profound implications on the entire system of relationships, rules, norms, traditions and habits of each EU member state. That is why most researchers point out as a fundamental dimension of Europeanisation, the contrast between the way the national state works (according to the principle of national community interest), and the EU directions of internal change in the national societies.

Mention must also be made of the fact that, in post-communist Romania, one of the most important changes witnessed is related to the emergence of a post-industrial society. With it comes a rejection of the idea of work, which is replaced by hedonism. The only accepted things are those fashionable in the West. The notion of solidarity vanishes and a different kind of individual emerges, one who puts forward image rather than fact. Overall, one may say that this society is characterised by de-professionalization combined with politisation.

Industry in the Maritime Lower Danube Space

The industrial landscape of the Maritime Lower Danube space displays various generations of industries which developed at the crossroads of land and water routes, being concentrated in the urban centres of Galați, Brăila, Tulcea and almost absent in the surrounding rural spaces. The course of industrialization in this area follows that of the country itself, the first steps being taken at the end of the 19th century (with food, beverage and light industries coexisting with incipient forms of shipbuilding or metallurgy). Their major but natural growth throughout the first half of the 20th century was upset by communist intervention, which presupposed nationalization, concentration in large state-owned enterprises and enforced industrialization through giant industrial plants.

Following 1989, there was a period of recession, restructuring and privatization, which meant that many older industrial forms disappeared or were transformed, while the few emerging newer forms like IT are symptomatic for the post-industrial phase.

Shipbuilding: Tradition on the Move

The traditional industrial forms of this space are related to the production and repair of naval means of transport. The Galați shipyard was established as Fernic Shipyard Galați in 1893, when Gheorghe Fernic bought part of the Romanian fleet arsenal base and started ship repair, restoration and rearrangement work within his mechanical workshop. Along the years, it has been engaged in specialized ship construction, ranging from submarines to tankers, container carriers, cargo barges, drilling rig platforms, tugs, yachts and various types of boats, being the largest shipyard on the Danube. Starting with 1999, it became part of the Dutch-owned Damen Shipyards, broadening its range of products and undergoing intense modernization. In Brăila, the shipyard was established in 1940 as the Romania Naval Shipyard, but its roots lie in the same 19th century naval repair workshop activities characteristic of the area. Initially engaged in building ships for the Royal Navy, it diversified its production to cover oil tanks, barges, oceanic fishing and other specialised vessels. In recent years, the shipyard's major shareholders have been the Norwegian Scandinor and Aker, and the South Korean STX group, who have contributed to its development and innovation. The Tulcea shipyard is a later addition to the shipbuilding landscape, being founded in 1975 to carry out ship repairs and subsequently enlarging the sphere of its activities to include the building of maritime, river, commercial, technical and military ships, among others. From 2000, it has similarly been run by the Norwegian Aker and the South-Korean STX group.

Metallurgy: The Industrial Giants

The beginnings of the metallurgical industry refer back to 1864, when a workshop for casting iron was opened in Galați. During the last decades of the 19th century, other workshops, foundries and factories producing plates, nails and processing wire were set up here, followed by similar ones in Brăila in-between the two world wars. Nevertheless, it was the communist era that brought about the intensive development of this industrial branch, considered one of the foremost national priorities. The largest metallurgical plant in the country, and one of the most significant in Europe at that time, was built in Galați

between 1962 and 1984. Its technological flux included: five furnaces, nine steel converters, two electric blast-furnaces, four lines of steel slab caster, two lines of block caster, one slab mill, two heavy plate rolling mills, one hot strip mill and two cold rolling mills. Upon completion, it came to provide over 50% of the Romanian steel – heavy plate, cold rolled strip and hot strip – in a variety of profiles and standard sizes meeting the market demands. In the 1970s, two more metallurgical plants were founded in Tulcea, specialized in alumina and ferro-alloy production. In the post-communist age, all these plants went through changes and reconfigurations, due to the ensuing privatization process, being taken into the 21st century by the global ArcelorMittal company (in the case of the Galați metallurgical plant), by the Russian Vimetco group and the Ukrainian firm Feral Ltd. Jeresy (in the case of the two Tulcea plants).

Equipment: Two Sides of the Same Story

Equipment industry flourished in Galați and Brăila during the inter-war period, to support railway, naval and aircraft enterprises. It continued to develop under communism until 1990, when it faced the challenges of the competition with the private sector, with very different end results. Illustrative are Promex Brăila (producing construction equipment) and Mehid Galați (producing hydraulic equipment). The former, originating in the 1924 workshops of the French-Romanian Society for Railway Equipment, was nationalized as Progresul Heavy Equipment Factory and exploited until 1997, when it closed down, to be later brought back to life by Uzinsider Bucharest, a nation-wide group, which helped it regain its international fame. The latter, originating in some 1921 repair workshops, became the Aircraft Repair Factory in 1940, and later thrived as the Hydraulic Machine and Equipment Factory. After 1990, it was privatized as Mehid and, taken over by a local investor, it has now shut its gates.

Food and Beverage: Valorising Natural Resources

Present throughout this space, food and beverage processing is one of the oldest industrial branches, its beginnings stemming from the (manu)factories of the 19th century, valorizing the region's natural resources (corn, wheat, rice, barley, grapes, sunflower, fish, fowl and poultry) and specializing in cookies, pastries, macaroni and vermicelli, meat and fish products, candies and chocolate, halvah and Turkish delight, beer, brandy and fine beverages, oil, lemonade, soda, champagne. Iconic for this

space are the imposing steam-operated mills in Galați, Brăila and Tulcea, having replaced their wind-operated predecessors. The food and beverage industry has had a more stable presence along the years than any other form of industry. Shaped by the accelerating pace of communist industrialization into large meat and poultry combines, fish processing, bread and pastry, beer and wine factories, after 1990 it was dispersed into smaller, private enterprises, some of which joined multinational companies like Martens, Coca-Cola, or Nestle.

Light Industry: Old Forms, New Moulds

In Galați, Brăila and Tulcea, light industry also dates back to the mid-19th century, when cloth, ropes, fishing nets, carpets, footwear or upholstery started being produced on a large scale. Factories proper, specializing in tannery, leather, textiles and cotton manufacturing, appeared only around 1900, undergoing major developments during the inter-war period. This is most evident in the case of Galați, where both capital and workforce centred on light industry, placing the city in the first position among the specialised manufacturers in the country. The communist regime took full advantage of and further supported this heritage in its characteristic manner: nationalizing and merging small enterprises into large, powerful companies (e.g. Galați Textiles, Braiconf, Tulcea Clothing Factory), alongside specific regional enterprises manufacturing fishing nets and meshes. During the last twenty years or so, some have been dispersed into smaller privatized production units, some have collapsed, only a few surviving on the market.

Chemical Industry: Lost in Transition

During the second half of the 19th century, chemical industry gradually emerged with the production of soaps, candles, ultramarine and chemical dyes. With communist intervention, this industrial branch blossomed in the second half of the 20th century, mainly in relation to the Chiscani Chemical Plant (including the Pulp and Paper and the Artificial Fibre Combines) set up near Brăila. One of its kind in the country, it was renowned for producing wool and cotton type staple fibres, synthetic fibre cords, agricultural ropes, sodium sulphate, sodium cellulose, sulphuric acid, carbon sulphite. The Apollo Chemical Factory of Galați (dating back to the 1886 eponymous Stearin and Soap Factory) had similarly come to enjoy a nationwide reputation as an important producer of soaps, detergents, dyes, pigments and varnishes. Paradoxically, neither the Chemical Plant nor the Apollo Factory survived the ups and downs of the

post-communist transition, both disappearing from the current industrial landscape.

Other Industries: Reconfiguring the Space

Though varying in their share and resilience, other secondary production sectors have also configured the industrial landscape of this space. Most of them relate back to the first generation of industries of the late 19th and early 20th centuries, finding expression in: the furniture, sawing and lumber factories of Galați, Brăila and Tulcea; the lime ovens and the brick factories of Galați, along with the Brăila brick and cement factories; the oil refineries of Brăila and the granite, marble and limestone quarries of Tulcea; the numerous printing shops spread throughout the area. The socialist endeavour redimensioned and focalized these enterprises into distinct industrial branches (wood exploitation and processing, construction and building materials, mining or printing), to which the energy sector (represented by thermo-electric plants) was added. Nevertheless, most have had a post-1990 oscillating evolution, with only a few overcoming the test of privatization and the challenges of our post-industrial era.

Industry and the City

The urban centres of the Maritime Lower Danube space have steadily coalesced around the river and have been impacted by the latter's role as an element of natural defence and life support, but also as a major trading route. It is also their proximity to the Danube that stimulated their development well through the 19th century as commercial and small-scale manufacturing ports (in the case of Galați and Brăila), or as a fortified harbour specialising in commercial activities (in the case of Tulcea). Beginning with the 1860s, the industrial function of these cities gradually replaced the commercial one, impinging upon their structure and dimension, their growth reiterating that of other European cities bordering on the Danube. In the context of the accelerated industrialisation taking place throughout the 20th century, their urban influence was consolidated and broadened both regionally and nationally, being maintained at present, despite economic strain and confusion.

Galați

The seventh largest city in Romania and the capital of the eponymous county, Galați dates back to the Neolithic period, being first attested in 1445 as a fishermen's borough. Prospering for the next four centuries as the main trading port of Moldavia, it attained the status of

Porto-Franco in 1837. During the second half of the 19th century, its cosmopolitan population, initially engaged in commerce and banking activities, started transferring capital towards the industrial sector. This led to the development of the city and its infrastructure, as well as to the emergence of a better defined working-class. In the interwar years, Galați became the capital of the Lower Danube region and the second largest industrial centre of Romania. Targeted by both Ally and German raids in 1944, which destroyed one third of the city and seriously affected its industry, its reconstruction started during the communist regime, which also enforced industrialization, thus completely modifying its economic structure and reshaping Galați into a major heavy industry centre. As such, its population grew exponentially (mainly through the absorption of rural dwellers), residential areas expanded, new neighbourhoods were founded. Moreover, the cultural and educational milieu of the city was moulded around an industrial core, the University's preponderant technical orientation epitomizing this. Post-1989, the industrialization curve descended, triggering unemployment, (re)migration and reorientation towards the service sector. Nevertheless, while privatization re-infused life into the local economy and redeemed imbalances in the industrial medium, the re-cosmopolitanisation of the urban population impacts on future social and cultural developments.

Brăila

Situated on the left bank of the Danube, 20 km upstream from Galați, Brăila was first attested as Brayla in 1368. It became a Turkish raia (Ibrail) some two centuries later, gaining its independence at the beginning of the 19th century. In 1836, Brăila acquired the status of Porto-Franco, in recognition of its importance as one of the most thriving multi-ethnic commercial centres in the region, whose subsequent economic development reached a peak during the closing decades of the nineteenth century and the beginning of the twentieth. Brăila's industrial space started to develop in a coherent manner, its industrial function coming to the fore in between the wars, propelled by the labour force disengaged from recessive harbour activities. The intensive communist industrialization brought about the extension of the city, with neighbouring rural settlements becoming new districts to accommodate the rapidly growing working class, and changes in the urban configuration through the insertion of industrial enterprises within the built-up areas. Facing the avatars of transition, Brăila passed through obvious economic decline in the 1990s and partially regained strength in the competitive environment of privatization,

to form, together with Galați, an outstanding bipolar urban conglomerate, with a common social and cultural dynamics.

Tulcea

A port on the Danube and an entrance gate to the Delta and to the Black Sea through the Sulina Channel, Tulcea is one of the oldest extant Romanian cities (700 BC). Incorporated in the Roman, the Roman-Byzantine, and then the Ottoman Empire, Tulcea officially became part of Romania in 1878, at the end of the Ottoman Rule in the Balkans. A mosaic of cultures and ethnicities, the city intensified its modernizing pace under Romanian administration, which impacted on its oriental appearance through urban and economic developments. Its major but artificial growth occurred after the Second World War, as part of the communist plan of national industrialization, which targeted Tulcea's geographic resources and economic potential. With this newly acquired industrial function, the city expanded its infrastructure, which partially solved the problem of unemployment, even through the more recent social and economic upheavals, reorienting people towards tourism and the service sector.

Conclusions

The traditional industrial forms dictated by the economic geography of the Maritime Lower Danube area (like the production and repair of naval means of transport, as well as fishing and fish processing) have generally survived the test of time, political regime and economic policies. Other forms, with a less obvious connection to the specificities of the area (like chemical, metallurgical, wood or building material processing factories, machine and equipment plants), have also emerged in view of valorising their strategic positioning along the Danube or part of the local natural resources. Nevertheless, the latter's uneven trajectory has reflected the economic ups and downs and political transformations of the surveyed period, reaching its artificial peaks during the communist era, metamorphosed into industrial giants, and reassuming smaller scale dimensions when faced with the demands of the post-1990 neo-liberal market-oriented context.

On a broader scale, this has impacted on the morphology and dynamics of society. The intensive focus on industrial investments especially in the cities (Galați, Brăila and Tulcea being representative in this respect for a nationwide phenomenon) had as a result the upsetting of the urban vs. rural balance. This in turn led to important demographic movements from the countryside to the metropolis, and

the communist stereotypical 'industrial city' became the characteristic type of settlement with an upsurging evolution, despite the pressure exercised by the ensuing infrastructural changes. After 1989, a reversed phenomenon occurred, prompted by the restructuring and deindustrialization of such a former economic stronghold. These dysfunctional factors account for a renewed migration, either backwards to the village, or forwards abroad, as a means of escaping the urban endemic of unemployment and increasing poverty.

Despite its oscillating evolution and the negative side effects of its manifestations, the industry of the Maritime Lower Danube area is eager to adapt and renew itself, externalizing some of its production activities to the service sector, or using the potential of small and medium-sized enterprises. This proves that industry is still playing a part in the economic (as well as political) interests of the communities that sustain and benefit from it. Though facing both the perils and the challenges of the post-industrial society, in which the provision of goods becomes more important than the production of goods, and globalisation and automation question the function of traditional labour, this industrial landscape shapes and reshapes itself in kaleidoscopic patterns similar to those in the Black Sea area and beyond.

Selected Bibliography

- ARDELEANU, Constantin (2008) *Evoluția intereselor economice și politice britanice la gurile Dunării (1829 – 1914)/ The Evolution of British Political and Economic Interests at the Mouths of the Danube*, Brăila: Editura Istros.
- BALTĂLUNGĂ, Adrian Aurel (2008) *România. Orașele porturi dunărene. Geografie umană și economică / Romania. The Danube Harbour Cities. Economic and Human Geography*. Târgoviște: Editura Cetatea de Scaun
- BERINDEI, Dan (coord.) (2003) *Istoria românilor / The History of the Romanians*, București: Editura Academiei.
- BREZEANU, Ion (coord.) (1980) *Galați: Monografie / Galati: A Monography*, București: Editura Sport-Turism.
- CODREANU, Gheorge (1908) *Monografia fabricelor din Galați / The Monography of Galati Factories*, Galați: Tipografia nouă "T.C. Dimitriade".
- COLCER, Iosif, MĂGUREANU, Virgil (1998) *File din istoria Dobrogei / Pages from the History of Dobrudja*, Tulcea: Inspectoratul pentru Cultură a județului Tulcea.
- COLIPCĂ, Gabriela Iuliana, IVAN-MOHOR, Ioana (2009) "Context Analysis and Methodology Review Report (WP2)", online: <http://www.gemic.eu/wp-content/uploads/2009/04/wp2romania.pdf>.
- GIURESCU, C. Constantin (1968) *Istoricul*

orașului Brăila – din cele mai vechi timpuri până astăzi/ The history of Braila – from the oldest times to the present, București: Editura Științifică.

LAMPE, John R., JACKSON, Marvin R. (1982) Balkan Economic History, 1550-1950, Bloomington: Indiana University Press.

PĂLTĂNEA, Paul (1995) Istoria orașului Galați de la origini până în 1918 / The History of Galati from its Origins to 1918, Galați: Editura Porto-Franco.

PUȘCAȘU, Violeta (2010) “The Great Moments of Urban History in Galați Industry”, Public Administration and Regional Studies, No. 2 (6), 96 – 105.

SOARE, Ionica (2004) Spațiul dunărean fluvio-maritim. Studiu de geografie umană și economică / The Maritime Lower Danube Space. A study in human and economic geography, Galați: Editura N'ERGO.

STOICA, Maria (2009) Brăila: Memoria orașului / Braila: the memory of the city, Brăila: Editura Istros.

TATU, Tudose (2008) Istoria trudită a fabricilor uitate / The Toiful History of Long Forgotten Factories, Galați: Patronatul Întreprinderilor Mici și Mijlocii.

Texts,selection of photographs and captions

Costel Iulian Mocanu, Ioana Mohor-Ivan,
Michaela Praisler





Armenia

INDUSTRIAL EVOLUTION IN ARMENIA



Project financed by
the EUROPEAN UNION





FOREWORD

Starting from May 2012, National Academy of Sciences of Armenia (NAS RA) has been involved in the project Industrial Evolution in the Black Sea Area: Examples from Greece, Romania and Armenia (IEBSA), which is carried out in the framework of Black Sea Basin Joint Operational Programme. In the line of numerous joint international scientific projects with participation of NAS RA, IEBSA is not the first one directed to the Black Sea region. NAS RA was involved in EU FP7 Black Sea Interconnection project which sought to develop a high-speed backbone network among the NRENs of the South Caucasus countries and enable connectivity to the pan-European research and education GÉANT2 network. Another one was EU FP7 BS-ERA.Net Project Networking on Science and Technology in the Black Sea Region with the main aim of reducing the fragmentation of the European Research Area by improving the coherence and coordination of national and regional research programmes. Strengthening and deepening of S&T cooperation between European Union countries, on one side, and South Caucasus and Central Asian countries, on the other side, was the main objective of FP7 INCO CASC Project S&T International Cooperation Network for Central Asian and South Caucasus Countries being implemented through 2010-2013. It is an interesting fact to be mentioned that in all these projects, along with the NAS RA, there are partners also from Greece and Romania. Yet, participation in the IEBSA project is quite fascinating and at the same time challenging for the NAS RA, since it is the first project of this kind with a totally different scope, as compared to previous ones. It is obvious that with its ultimate aim of organization of temporary exhibitions on the history of industrial evolution in Greece, Romania and Armenia, the IEBSA Project focuses not only on the research communities, but wider societal layers of the involved countries, including university students, children and adults, hence, contributing to stronger regional partnership and building a friendly environment for long lasting economic relations.

During the implementation of the project a study on industrial evolution of Armenia was carried out, touching upon economic, cultural, political aspects and crucial historical developments.

The IEBSA project requires strong cooperation and effort concentration in order to complete its multidisciplinary and versatile tasks and end up in a fruitful implementation. Herewith, we would like to extend deep gratitude to our Greek and Romanian partners for really exceptional devotion and friendly atmosphere which makes cooperation productive and enjoyable. We would also like to thank the NAS RA leadership for support without which the implementation of the project tasks would have been impossible. Special thanks are to be addressed also to all Armenian organizations and individuals who contributed to the realization of the project, including, Armine Sargsian (Director, Yerevan History Museum), Lusine Amirjanyan (Deputy Director, Yerevan History Museum), Vilen Khachatryan (Expert in History of Economy), Artak Margaryan (Expert in Design), Irina Khachikyan and Agnessa Hayotsyan (Experts in Interpretation & Translation), National Archive of Armenia.

Tigran Arzumanyan
Project Manager for Armenia





INDUSTRIAL EVOLUTION IN ARMENIA

While studying modern economic problems of Armenia it is important to highlight the issues of economic evolution in the framework of historical developments and background. From the evidence of global practice it is obvious that economic development based on erroneous concepts brings forth periodic crises and it is crucial to derive lessons from this. Study of industrial revolutions and recorded as a result of its economic growths are among those issues. This issue is also important to be considered from the viewpoint of regional context, especially in Black Sea Region which is considered to be main scene of economic activity in historic Armenia. And surely here there were quite a number of issues, including some relating to interconnections, activity areas and exchange of experience which had its direct and indirect influence to the process of formation and development of economy in Armenia.

The economic situation in Eastern Armenia in the 19th century - up until the 1870's

It can be noted that pre-industrial period coincided with accession of Eastern Armenia to Russia at the beginning of the 19th century. The start of capitalistic relations in Armenia and the whole Transcaucasia can be attributed to mid 19th century. The later was expressed by land reform and enlargement of arable lands, mining activities, intensification of trade and craftsmanship. Certain positive changes had been taking place: the subsistence economy elements started to diminish and trade and monetary relations started to emerge.

The massive immigration of Armenian population from neighboring countries brought about certain positive changes in the agriculture. Eastern Armenia was still underdeveloped agrarian country where the main industry branch was agriculture.

After accession to Russia, craftsmanship remained to be the main sphere of manufacturing activity in Eastern Armenia. The main branches of crafts were pottery, curriery, smithery, goldsmithery, tailoring, shoe-making, etc. The craftsmen had their unions like traders. In 1863, there were 28 unions in Yerevan. Though, these unions were destined to demolition due to gradual development of capitalist production modes.

Up to the 1850s, in copper mines of Alaverdi, Shamlugh, Akhtala, Kavart, Ghatar, Pirdoudan, Agarak and Halidzor rural population forced labor was applied and later on - the wage

labor.

Mining industry production started to gain wider markets, and Armenian business capital was involved in the sphere of industrial activity beyond the boundaries of Armenia itself, especially in oil industry in Baku.

The main export items were remaining to be the farm produce: cotton, rice, tobacco, leather and dried fruit. The trade with Persia and Ottoman Empire was very active. The urban trade of both Yerevan and Alexandrapol was considerably intensified. Thus, gradually assets were accumulated for industrial revolution.

Development of Capitalistic Relations in Eastern Armenia (1870-1900)

Starting from the 1870s up until the World War I the capitalistic relations had been developing rapidly and Armenia entered the age of industrial capitalism. The Tsarist government initiated some reforms, the most important of which was the peasants reform. Improvement of road and railroad infrastructure took place. The growth was recorded nearly in all spheres of the economy, including cotton-growing, viticulture, curriery, wine and brandy production, dairy production and others. Thus, industrial revolution was taking place which was a turning point for the whole economy. The economic changes brought about serious transformations in social-political life of the country.

The construction of the railway in Armenia started in mid 1890s, and the railway Tiflis-Alexandrapol-Kars was launched on January 1, 1899. The Alexandrapol-Yerevan section was completed in 1902, and the railway Ulukhanlu-Julfa – in 1908.

Many wealthy Armenians of Transcaucasia started to invest to industrial sphere and many factories and plants were constructed. It was especially profitable to invest in mining industry. The copper production has been increasing gradually in parallel to higher investments. Armenia was the second by copper production in Russian Empire.

The establishment and development of cognac (brandy) production was of exceptional importance in the economic life of Armenia. In 1887, N. Tairov founded a cognac enterprise in Yerevan which was later bought by "Shustov & Sons" Company. Cognac enterprises were also constructed by G. Sarajev, K. Afrikyan, G. Gyozalov and others. During four years (1890-1894) the brandy production increased more than 22 times in Armenia.

Canned food production was also developing

quite intensively. Its start can be attributed to the 1880-1890s, but at that time it was not of industrial level.

Certain progress was also observed in other industry branches, like carpentry, shoe-making, textile, carpet-making, metalworking, masonry, etc.

Meanwhile, due to the fact that the economy of Eastern Armenia remained to be quite underdeveloped, elements of feudalism still were present, and there were no big cities and developed network of railway, the Armenian bourgeoisie was mainly developed and undertook its activities in Baku, Tiflis, Batumi and other main industrial centers of Transcaucasia. Among well-known oilmen of Baku were Mantashov, Mirzoyan, Mayilov, Ghukasov, Aramyants and many others. Suffice it to mention that around two-fifth of the oil produced in Baku at the end of the 20th century belonged to Armenian capitalists.

As for Armenia, here the main areas of capitalist business activity were copper-mining, alcohol and leather production. The most well-known representatives of industrial capital were Melik-Azarian, Melik-Parsadanov, Afrikian, Gyozalov, Janpoladyan, Soghomonian, Melik-Gharagyozyov and others.

In early 20th century, the shifts were also present in the canned food industry. The canned food industry acquired industrial significance, mostly because of the sharp increase of foreign market demand. The volume of the output of the industry strongly expanded. One of the biggest was the Esapyan factory operating in Yerevan, which had also branches in Tbilisi and Ashtarak.

Some changes took place in the field of sericulture too. New silk factories were established in the towns of Shusha, Ordubad, Nakhijevan, and the Upper and Lower Agulis, Vanand, Ghazanchi and other villages.

At the beginning of the 20th century, the carpet weaving and curriery were rapidly developing. In 10 years (1902-1912) the number of handicraft carpet economies had reached from 583 to over 6677 in the province of Yerevan, and the volume of production increased more than 4 times.

In 1892 Ter-Avedikian's workshop was established in Yerevan, which later, in 1905 expanded and became a factory. It had boiler, molding, locksmith and engineering departments. In the same year, the Hekimyan brothers established a new metal workshop, which after a while became semiautomatic factory. In this period mineral water, fruit drying, brick, plaster, apparel and footwear, wood processing enterprises were operating in Armenia as well. In all cases the large-scale industry was poorly developed and small and medium-sized production was predominant.

Thus, before the World War I, the economy

experienced a breakthrough not only in Russia, but also in the South Caucasus. The success in mining, viticulture, brandy, ginning and sericulture industries was evident in Eastern Armenia. The processes of growth in urban population, the increase in its share, and foreign migration were observed.

Armenia's economic development during the years of the World War I and the First Republic (1900-1920)

During the period of the World War I Armenian nation was facing tremendous difficulties and appeared in terrible situation worsened by Genocide of Armenians in Ottoman Empire. In the following years and during very short two-and-a-half years existence of the First Armenian Republic attempts were made to improve the situation. Though, after such devastating for the economy years and still ongoing political instability the recovery seemed to be very complicated.

The industrial output in all the sectors of the economy started to decrease in Armenia with the outburst of the World War I. Firstly, the copper mining, wine and brandy industries were affected.

Thanks to the victories in Sardarapat, Bash Aparan and Gharakilisa battles Armenian people earned the right to independence and in May 1918 the first independent republic of Armenia was proclaimed. In the period of existence of the First Republic, Armenia's economy was not standing out with its achievements, but there were objective and subjective reasons for that: World War I, blockades, severance of economic ties with Russia, ethnic conflicts and wars in the region and, finally, the most severe disaster – the Genocide of Armenians in Ottoman Empire, the immediate consequence of which was mass migration of escaped Armenians to Eastern Armenia leading to further worsening of economic and social situation.

Armenia was an agrarian country, so the implementation of the land reform was an issue of priority. The land was nationalized by law and given to people for use.

Some measures were also taken in the field of industry. Before the World War I there were 6 enterprises operating in Armenia in the field of wine and brandy industry. Of those, the state has nationalized Shustov's Yerevan Brandy Factory. The majority of other enterprises of this industry were not operational.

The copper industry enterprises were nationalized in 1918. In the period of existence of the First Republic its output was insignificant. In those years the machine-building industry, in nowadays understanding, did not exist. In this industry, as in the beginning of the 20th

century, only small domestic type mechanical-iron foundries of Yerevan and Alexandrapol were operating, which produced primitive mechanisms. Some steps were undertaken to boost other branches of industry (ginnery, cannery, curriery).

Despite the scarce funds the Armenian government attached great significance to the construction sector. On March 8, 1920, Central Department of Architecture was established under the Ministry of Protection and Reconstruction headed by Academician A. Tamanyan. The Department had managed to accomplish a number of activities, including development of the general plan of the Yerevan City.

Despite the shortcomings and mismanagement, to the extent of possible, the newly formed Republic of Armenia had implemented a number of economic and social reforms, which could not be ignored. Two-and-a-half years are too short a period for radical qualitative changes. Anyway, there was an independent state, which sought to revive the country's economic life by all means.

The Industrial development of Soviet Armenia in 1920-1940

The Second Republic of Armenia was established on November 29, 1920. The period of 1920-1940 was of paramount importance for further industrial development of Soviet Armenia, so as nearly all large-scale projects and turn from agricultural to industrial development path were initiated during those years. The construction was going on nearly in all spheres of the economy, many power plants, chemical and machine-building plants were put into exploitation, adequate conditions were laid for intensive development of agriculture and capital investments were made. For the first time in its history Armenia was experiencing real industrial revolution.

By the decree of Revolutionary Committee of Armenia during December 1920 till January 1921, the banks, lands, forests, mineral wealth, irrigation systems, railways, post offices, printing houses, etc. were nationalized.

Although Armenia had no mineral fuel, however, in the 1930-1940s, such energy- and water-intensive industries as non-ferrous metallurgy and chemical industry started to be widely developed based on extensive use of hydropower resources of Lake Sevan.

The volume of gross industrial output of the republic has increased intensively in this period. In 1928-1932, it increased 3.6 times, including: power industry - 6.1 times, building materials industry- 8,2 times, and apparel and footwear - 6.6 times. The increase rate in the output of cooperative industrial sector was even higher,

than in the state-owned industries. Thus, the minimum requirement for industrialization was met and industrial production gained predominance over the agriculture (within 1928 - 1932 it increased from 48% to 70%).

In 1933, the first unit of the one of the giants of chemical industry in Transcaucasia, the Kirovakan's chemical industrial complex was put into operation (workshops of carbide and nitric acid). Until 1935, the installation works of nitrogenous fertilizer and cinnamide production factories were completed at the industrial complex. In the same year the copperas factory with capacity of 4 thousand tons was launched in Alaverdi. Its production was used for pest control in grapes and citruses.

The construction of synthetic rubber factory in Yerevan took a unique place by its economic significance, the construction scale and complexity of appropriation of technological processes (its construction began in 1933).

The small iron foundry after Dzerzhinski in Yerevan was reconstructed and enlarged; it became the largest producer of machine tools. The construction of a number of other engineering enterprises had started, like Yerevan electric machine engineering factory, factory of small hydraulic turbines, mechanical factories of Leninakan, Kirovakan and Hoktemberyan.

In the prewar period more than 200 industrial enterprises were built and launched in order to put the republic onto the industrial path. The rapid growth of the industry secured the increase of its share in the overall output of the economy. In 1940, the share of the latter was 80.8%, while that of agriculture only 19.2 %.

Post-War Period (1940-1990)

The post-war period particularly stands out in the history of industrial development of Armenia, when progressive structural shifts in the industry were accompanied by improvement of qualitative and quantitative indicators, wider regional distribution and more intensive adoption of science and technology achievements.

During the World War II or Great Patriotic War, as it was used to be named in the USSR, the economy of Armenia underwent profound restructuring along with economies of other Soviet Republics.

During the first phase of the war the gross product slightly decreased in all industrial sectors conditioned by economy restructuring. Yet in 1945, the level of gross industrial output was only 93% of that of 1940. During 1940-1945, the output increased only in energy production, machine-building, metal processing, chemical and light industries whereas in other industries the level was lower than in pre-war period.

Post-war industrial reorganization was

finished by the end of 1946. During 1940-1950s, the industrial output increased 2,5 times, including that of production means – 3,1, and of consumer commodities – 1,9 times.

The 1950s also saw intensive industrial growth rates. Suffice it to mention that gross industrial output growth rate in Armenia for 1958 exceeded 6 times the total annual output volume for 1913. Owing to rapid growth rate of heavy industry the share of production means in total output further increased up to 67% in 1960.

There were constructed 131 plants through 1950-1960. Average annual number of workforce in all sectors of economy was equal to 156 thousand people in 1940, whereas by 1950 its number increased 1,5 times up to 237 thousand. In 1950, the number of employees in the industrial sector was 81 thousand people or 85% more than in 1940. By the end of the 1940s, the light industry was the leader by the number of employees, followed by machine-building and metalworking industries. Along with increase in number of specialists trained locally, the total number of employees was also increased at the expense of repatriation of Armenians from 15 foreign countries. Around 90 thousand Armenians were repatriated from abroad during 1946-1948, out of which 9 thousand people were employed in the industrial sector, and 5,7 thousand – in craftsmen cooperatives.

In 1958, around 93% of machine-building and metalworking production fell on the share of Yerevan, the capital city, and only 4% on the share of Leninakan and 3% - on other towns and regions of Armenia which could not be considered as normal situation. Thus, the creation of branches of large industrial plants in remote regions of the country which started in early 1960s was also important. Suffice it to mention that yet in 1970 there were industrial enterprises or its branches in 130 settlements of Armenia. It was fact that during 1976-1980 nearly 70% of newly built enterprises were situated in small towns and remote rural areas. This figure was similar also for 1981-1985. Owing to this the latter's share in gross industrial product of the country increased up to 40% in 1985.

Before the early 1970s, the shortage of power in Armenia was supplemented from Transcaucasian energy network, whereas since 1972, Armenia became one of few republics of the USSR with power surplus and started to export energy.

The construction of Armenian Nuclear Power Plant started in 1969 with 815 thousand kW designed capacity. The first energy block (405 thousand kW) was put into exploitation in 1976, and the second (410 thousand kW) – in 1979.

Thus, in the 1960s, there were about 700

large plants and factories in Armenia: more than 150 name of produce was exported from Armenia to 80 countries of the world. By the way, nearly half of the export fell on the share of machine-building industry. Occupying only 0,13% of the USSR territory and having 1,1% of its total population, Armenia was the third after Russia and Ukraine by the volume of output of electro-technical appliances, the fourth – by instrument engineering, and the fifth – by tool-making. Armenia was the second by the output of molybdenum concentrate, blue copperas, portable electric power plants and watches, the third by the output of refined copper, calcium carbide, acetic acid, synthetic rubber and tyre, and the first by the output of essential oil and tuff blocks.

Soviet Armenia reached the peak of its industrial development during the 1980s, but the events which happened at the end of the decade greatly affected Armenian economy. Devastating earthquake of the 1988 in Spitak, an array of political developments and further collapse of the USSR led to economic crisis in all Soviet Republics. Even nowadays many of these economies are facing the challenge of overcoming negative results of those profound and fundamental economic and structural transformations.

The situation changed radically after the collapse of the Soviet Union, when the disintegration of decade-long economic ties took place leading to paralysis of the whole economy, and especially the industry.

At the end of the 1980s, being at a stage of crisis, Armenia's economy underwent even more destruction due to devastating earthquake in 1988, and bursting out of ethnic conflicts in the region.

In particular, severe damage was caused to the entire economy and demographic processes by the devastating earthquake of 1988: tens of thousands of human victims, completely or partially destroyed towns and villages, financial losses reaching up to billions. This was the legacy of the third Republic of Armenia.

Industrial crisis and bases of post-industrial development in the transition period (1991-2010)

The third Republic of Armenia was created in the beginning of the 1990s after the collapse of the Soviet Union. After gaining independence Armenia appeared to be in very difficult economic situation and, as it became obvious out of future economic developments, during very short period of time the huge heritage created over Soviet period has been depleted, industrial giants have been collapsed, and many other negative processes have taken place.

After the independence the basis for the

first stage of the economic reform was set. The task was to develop market infrastructure and adequate environment, and to undertake efforts towards regional and international integration.

The process of transition to market economy was first of all hindered by inherited from the past problems, such as:

a) The economic structure which has been developed and operating based on centralized planning without considering real potential of Armenia;

b) High dependence of industry on imported raw materials;

c) Soviet market oriented economy;

d) Huge number of large but inefficient enterprises;

e) Armed conflicts in the region, and some others.

Transition to market economy, in its turn, led to a number of negative effects (wealth polarization, regional expansion of crises, ecological misbalance, etc.).

In the newly independent Armenia, as compared to the Soviet period, the RTD intensity decreased significantly, the number of scientists has been sharply reduced, and brain-drain of capable researchers took place.

The last decade of Armenian industrial evolution is of particular interest, because the sectoral structure of the economy is constantly undergoing changes, and sometimes it is very hard to analyze the processes.

The contribution of manufacturing industry sector to the GDP was 16.8% in 2000, while 8.7% in 2009 and 10% in 2011. These figures come to prove that Armenia has almost lost its industrial potential inherited from the Soviet Union times. Moreover, unfortunately the decline is still ongoing which could lead to serious negative consequences, so as there could hardly be industrial economy without a large share of manufacturing industry.

When studying the list of Armenia's large taxpayers we see that the service sectors have a large share in GDP, while, on the other hand, the major part of the capital of these companies belong to foreign corporations.

Thus, among Armenia's 50 largest companies prominently figure mobile network operators, mining companies, banks, tobacco companies, some pharmacological companies, etc. It is also noteworthy that companies specializing in machine engineering, radio electronics and machine-tool did not survive for the last 20 years. As a result the level of industrialization has decreased and acquired totally different orientation. It should also be noted that most of the traditional sectors of the economy are "dying", and the formation of new branches, as well as the process of separate cluster formation is at a very slow pace, thus hindering the process of post-industrial development.

Industrial Sectors From Tradition to Innovation

Armenia's economy was shaped over the centuries under the influence of various historical & geographical factors. Up until the 19th century, Armenia's economy was dominated by domestic industry, crafts and manufacturing enterprises.

The industrial development of the country became possible in the 19th century, after the accession of Eastern Armenia to Russia and, especially, after the peasant reform of 1870s. A start was given to the industrial activity based on local raw materials. Positive shifts were recorded in cotton-growing, viticulture, dairy production.

One of the economy's features was the fact that the Armenian bourgeoisie was mainly formed and became active in other industrial centers of South Caucasus. In Armenia itself, the mining industry and agricultural product-based branches were developed. The rail and road network expansion in the early 20th c. contributed to the economic growth. However, Armenia, during the entire period of Russian domination was still seen as a raw materials source and sales market area.

The Genocide of Armenians in Ottoman Empire during World War I, led to the mass migration of survivors Armenians to Eastern Armenia leading to further decline of economic and social situation.

The revival of Eastern Armenia's economy started in the beginning of the 1920s. Until 1937, 44 industrial enterprises were built in the country. Soviet Armenia has reached an industrial development peak in the 1980s, when there were nearly 800 large industrial enterprises. But the earthquake of 1988 was a heavy blow for Armenia's economy. Many of the northern industrial centers were destroyed. The Artsakh war and economic blockade worsened the situation. Under these circumstances, in 1991, Armenia gained its independence. The privatization of some of the industrial plants was carried out inefficiently. And it is no mere chance, that now a significant part of the privatized companies do not use their full capacity.

Today, new industrial sectors are evolving in Armenia. IT is one of the most dynamic sectors dominated by Armenian-American companies. Technoparks and science-intensive industries are also being shaped in the field of Laser Technology, Biotechnology, etc.

Energy: Nuclear or solar energy ?

The main energy source of Armenia is its water resources: rivers, lakes and reservoirs. In the beginning of the 20th century energy sector

development was linked to the exploitation of Hydro and Thermal Power Plants. The first HPP and TPP were built in 1903. In the Soviet era HPPs were built throughout the country. The gas came to Armenia in 1960, when the united Transcaucasian network was created. Operation of TPPs was conditioned by this network. The end of the World War II marked the start of the widespread electrification; powerful energy complexes were built: the Sevan-Hrazdan cascade with six Power Plants, the Vorotan cascade with three Power Plants, etc. Of special importance was the Nuclear Power Plant (launched in 1976), which enabled not only meeting the country's energy requirements, but also exporting energy.

The independence, for various reasons, gave way to the energy crisis; the NPP and TPPs were closed down. In the mid of 1990s the NPP was re-launched. It provides for 2/5 of Armenia's energy requirements. In some regions of Armenia ecologically safe solar and wind energy started to be used.

Mining and Metallurgy: Metal Veins

The traces of the foundry found in Metsamor, dating back to the Bronze Age, the ancient mines of Sodq (Zod), thousands of archaeological metal objects, suggest that Armenia was one of the ancient centers of metallurgy. In the 19th century, the northern foundries of Armenia - Alaverdi, Akhtala, and the southern ones - Kapan, Kajaran, provided 1/5 of Tsarist Russia's copper production. Today, the above-mentioned regions are again considered to be the main centers of this sector. Soviet Armenia was third in the USSR in copper-smelting, after Russia and Kazakhstan.

In the 1950s, the production of non-ferrous metallurgy plants was exported internationally. Armenia is one of the leading countries in terms of molybdenum deposits. The end of World War II marked the establishment of the molybdenum Mining Industry. Before that, only the enriched concentrate was exported, when pure molybdenum is produced now. Large copper-smelting enterprises are concentrated in Syunik. Gold and precious metals production companies are based in eastern and central regions.

Machine Building and Instrument Engineering: Machinery Driving Forces

The history of Machine Building industry goes back to the end of the 19th century, when the first mechanical workshops based on local raw materials were built in Yerevan and Alexandrapol.

The first large-scale Machine Building plants

were built in the 1940's. In the next three to four decades, the Machine Building became one of the most developed industry sectors, holding a dominant position, contributing 35% of the GDP. The production was exported to various foreign countries. The high education level of society, local raw materials, foreign and domestic market demand stimulated the development of the industry. A leading role was given to Electro-technical, Machine-tool Construction, Instrument Engineering and defense-oriented industries. Power transformers, AC generators, electric engines, light bulbs, various household objects were produced. More than half of the Machine Building output of the Transcaucasus region fell to the share of Armenia.

In 1950s, the production of electronic computers gained a leading position. After the independence Machine Building and Instrument Engineering large complexes were privatized. Today, some of them are not operating, while others operate with a limited capacity.

Chemical Industry: The Bad Chemistry of the Soviet Era

The chemical industry developed in Armenia during the Soviet period. Quite a number of chemical plants were established producing synthetic rubber, chemical fertilizers, fibers, paints and varnishes, reagents, household goods and dozens of other products. The chemical industry was mainly concentrated in Yerevan and industrial centers of north-east. There were adequate conditions for development of the industry – high quality limestone resources, sulfuric gases and other wastes of steel-casting, qualified specialists and high demand for chemical products.

A new type of synthetic rubber – chloroprene rubber, was first developed in Yerevan Nairit Scientific-Production Enterprise based on processing of local limestone and natural gas. Later, Tire and Rubber Products Plants were established based on these raw materials. Hence, by the 1950s, 90% of the chemical industry output in South Caucasus was produced in Armenia. During 1960-1980, a number of new plants were also launched.

After gaining independence and the collapse of the USSR integrated economic system, the high energy- and water-intensive chemical industry downsized. Armenia was also facing serious environmental problems. All these factors led to the closing down or downsizing of many major chemical industries. Instead, the household chemicals industry is growing, due to high demand in domestic as well as foreign markets.

Light Industry: Inimitable Armenian Carpet

Various household articles found in archaeological sites throughout Armenia are indicative of thousands years of history of such activity. Previously, mainly agricultural products, such as fiber crops, wool, fur, leather and silk, were used as raw material for the industry. The fact of being on the crossroad of the main East-West trading route – Silk Road, contributed to the development of the sector. Carpet weaving, tanning and textile industry were especially developed in Armenia.

Armenian carpets were well-known in ancient and middle ages. In the 13th century the famous Venetian traveler Marco Polo, traveling via Cilician Armenia, noted that “Armenians and Greeks are weaving the best carpets in the world”. From that times Armenian word “carpet”, which was used for denomination of a specific type of a rug, penetrated into European languages.

During the Soviet period several large carpet weaving factories were established. The most well-known of them was “ArmcARPET” enterprise where internationally demanded carpets were produced.

After independence, owing to foreign investments, this sector has been developing dynamically. “Mergerian Carpet” and “Tufenkian Carpet” are among the companies which have many branched out in various parts of the country including Artsakh. Textile industry was also one of important sectors, especially cotton, wool and silk fabrics production.

Armenia was also known for its tanneries and shoe industry. At the beginning of the 20th c. there were dozens of tanneries and it was one of the developed crafts. Large shoe factories were established during the Soviet period to become the leading sector of the industry. “Masis” and “Nairi” shoe factories were the most famous, exporting production to other Soviet Republics and abroad.

During recent decades, shoe industry output downsized significantly. The enterprises were privatized and now there are several small companies with good development perspectives.

Food and Beverages: Taste and Aroma of Armenia

From time immemorial Armenia was known for its wine and beer production. Archaeological excavations in Armenia unearthed the oldest winery in the world going back to the 4th millennium B.C., beer jars and up to 1,000 liter capacity barrels.

Wine and brandy production started to

evolve as an industry in the middle of the 19th century. The factory founded by Tairyan (Tairov) in 1887 in Yerevan, which was later bought by “Shustov&Sons” Company, was of exceptional importance.

In 1923, Soviet government amalgamated all nationalized enterprises under Ararat Company, the production of which continued to be in high demand throughout the USSR and abroad. After the independence all the enterprises were privatized and the sector is still the leader of the industry.

Armenian Highland is also known as the cradle of beer. Greek historian Xenophon mentioned that beer had been produced in Armenia already in the 5 c. B.C. The first brewery was established in Yerevan in 1887.

Another specialization of Armenia is canned fruits and vegetables’ production. The sector started to develop since the end 19th century, when several factories were constructed in the areas of fruit and vegetable production. The oldest one was Esapyan Canned Fruit Factory. Throughout the Soviet period, and to this very day, the sector remains one of the leading industries. The sector’s output covers the domestic market demand and there are good preconditions for an export expansion.

Armenia has a long tradition in dairy and meat production and continues to maintain this reputation. The confectionery industry was also revived during the last decades.

Armenian land is rich in mineral water resources. Armenian mineral water brands (Jermuk, Arzni, Bjni, Dilijan), other soft beverages and juices have been well-known since the Soviet era.

Industry and the City

Urban life in Armenian Highland arose in parallel to emergence of statehoods. Among the famous cities of Armenia and the Ancient World were Van, Tigranakert, Ani, Yerevan etc. As a result of Genocide the cities of Western Armenia lost their Armenian population and declined. Uprise of urban life took place only in Eastern Armenia during IX-XX centuries.

Nowadays cities in Armenia are divided into three groups: national, regional and local.

Yerevan: The Symbol of Armenian’s Unity

Yerevan is the 12th capital of Armenia, which was founded in 782 B.C. and named Erebuni. Under the Persian rule it was the administrative center of the Khanate and, after joining Russia, it was the center of Armenian region and then - the province. Yerevan is the capital of Armenia since 1918. It has a favorable geographical

position, mainly stretching over the Ararat valley. Being good transport junction the city has got railway network and convenient air space.

There are several stages to be singled out in the industrial development of Yerevan. The first is the period of industrial evolution. The second starts from the mid of the XIX century and is related to the industrial revolution. After Eastern Armenia joins Russia, Yerevan achieves the status of provincial town. In 1856 the first city plan of Yerevan was made. The first factories running on local raw materials are built. In the beginning of the XX century, the construction of railway connecting Armenia with the neighboring countries caused significant changes in the industry. But World War I and the Armenian Genocide had caused great detriment to the economic life of Yerevan.

In 1924 the new city plan is made. The Soviet Yerevan becomes major industrial city, with the transport network, particularly Metro, contributing to its growth. Yerevan expanded its territory owing to surrounding villages and emerging new districts. The urbanization rate reaches a large scale and in the 80s Yerevan becomes a city with population more than a million.

After the collapse of the USSR, Armenia's economy was disorganized. Most of the plants were privatized and the rest - restructured. Now new industrial branches are being created based on high technologies.

Gyumri: The City of Masters

Gyumri is situated in the north-western part of Armenia and is the second largest city, founded in 774 B.C. It reached the peak of its power in X-XI centuries.

Gyumri's new history begins in XIX century. It was the province of Tbilisi and then of Yerevan. In 1837, Gyumri was renamed into Alexandrapol and the first city plan was drafted. In 1840 it attains the status of a city.

Alexandrapol had a favorable geographical position for the economic development. The law on supporting the local and Russian producers, adopted in 1831, contributes to the activation of the city's economic life. Alexandrapol was the center of traditional handicraft production. Significant economic progress was noticeable in the city in the beginning of XX century, after the railway was brought into operation. One of the largest depots was established here. The manufactures were replaced by factories. In 1902 the City Bank and the Mutual Loan Association were established.

During the World War I the industry output downsized. In 1918 and 1920-1921 the Turks had mercilessly sacked the city. It undertook

the difficult mission of taking care of thousands of Armenian refugees. The World War I, the efforts of the First Armenian Republic and the Sovietization had entirely changed the life of Alexandrapol and it was renamed into Leninakan.

During 1920-1930, Leninakan went through the whole way of recovery and industrialization of the Soviet economy. By the decision of the Government, the city became the center of the light industry. The factory of micro electric motors was built and the HPP named after Lenin was brought into operation.

Gyumri is located in the seismically unstable zone. Only in the 20th century it faced two devastating earthquakes of 1926 and 1988. There were thousands of victims after the last disaster and the whole economy was collapsed. After the independence, a part of the urban population left for working abroad and others went abroad forever. In the last years of independence some revival was noticeable: joint ventures with foreign capital, running on local raw material and equipped with high technologies, began operating.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΤΑΙΡΩΝ IEBSA IEBSA PARTNERS PROFILE



ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΕΤΑΙΡΟΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας «ΝΟΗΣΙΣ» είναι ένα κοινωφελές, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, πολιτιστικό και εκπαιδευτικό ίδρυμα που προωθεί την δημόσια κατανόηση της επιστήμης και της τεχνολογίας, με έναν τρόπο που είναι ταυτόχρονα εκπαιδευτικός και ψυχαγωγικός. Ο κύριος στόχος του Κέντρου είναι η εκλαΐκευση της σύγχρονης επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης και η διάδοσή της στο ευρύ κοινό μέσα από εκθέσεις, ταινίες, εκπαιδευτικά προγράμματα, σεμινάρια και διαλέξεις. Το Κέντρο βρίσκεται στην περιοχή της Θέρμης, σε μια προνομιακή τοποθεσία, συνολικής επιφάνειας 48.000 τ.μ., με υπέροχη θέα πάνω από τον κόλπο του Θερμαϊκού και την πόλη της Θεσσαλονίκης.
Στοιχεία Επικοινωνίας : 6ο χλμ. Θεσσαλονίκης - Θέρμης, Ελλάδα, 570 01 Θέρμη,
Τηλ. 00302310483000, Fax: 00302310483020 - <http://www.noesis.edu.gr>
Υπεύθυνος Επικοινωνίας: Ο κ. Ηλιόπουλος Περικλής (iliopoulos@noesis.edu.gr)

BENEFICIARY

THESSALONIKI SCIENCE CENTER AND TECHNOLOGY MUSEUM

The Science Center and Technology Museum "NOESIS" is welfare, non-profit, cultural and educational foundation that promotes the public understanding of Science and Technology, in a way that is both educational and recreational. The main objective of the Center is the popularization of modern scientific and technological knowledge and its dissemination to the public through exhibitions, movies, educational programmes, seminars and lectures. The Center is located in Thermi area, at a privileged site –of a total surface of 48,000 sq.m- with a wonderful view over the Gulf of Thermaikos and the town of Thessaloniki.

6th km Thessaloniki - Thermi, Greece, 570 01 Thermi, Tel. 00302310483000, Fax 00302310483020

Contact Person: Mr. Iliopoulos Periklis (iliopoulos@noesis.edu.gr)

<http://www.noesis.edu.gr>



ΕΤΑΙΡΟΣ 1

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΟΥ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ

Το Γαλάτσι έγινε πανεπιστημιακό κέντρο, το φθινόπωρο του 1948, όταν ιδρύθηκε η Σχολή διαχείρισης της γης. Το Πανεπιστήμιο "Dunarea de Jos" στο Γαλάτσι δημιουργήθηκε το 1974, και περιλαμβάνει σήμερα μια σειρά από 12 σχολές και 2 κολέγια, με περισσότερα από 30 τμήματα. Η Σχολή Γραμμάτων αποτελεί μία από τις συνιστώσες των ανθρωπιστικών επιστημών του Πανεπιστημίου, με ειδίκευση στη ρουμανική γλώσσα, τη γαλλική και αγγλική Γλωσσολογία και Λογοτεχνία, τη Δημοσιογραφία και τις Επιστήμες Επικοινωνίας. Το Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας άρχισε να λειτουργεί ως ανεξάρτητη δομή το 2001. Η εκπαιδευτική, ερευνητική ομάδα του αποτελείται σήμερα από 16 ακαδημαϊκούς, των οποίων τα ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν: πολιτιστικές μελέτες και μελέτες των φύλων, λογοτεχνικές μελέτες, πολιτιστική ανθρωπολογία, σπουδές μετάφρασης και διερμηνείας, διαπολιτισμική πραγματολογία, σπουδές μέσω μαζικής ενημέρωσης και εικόνας.
Στοιχεία Επικοινωνίας : 47 Domneasca Str., 800008 Galati, Romania, / Τηλ. 0040236466116, Fax 0040236461353
Υπεύθυνος Επικοινωνίας: Dr Ioana Mohor-Ivan (ioana_mohor@yahoo.com)

PARTNER 1

UNIVERSITY OF GALATI

Galati became a university centre in the autumn of 1948, when the Faculty of Land Management was founded. The "Dunarea de Jos" University of Galati created in 1974, which comprises today a number of 12 faculties and 2 colleges, with more than 30 departments. The Faculty of Letters represents one of the humanities components of the University, with its specializations in Romanian, French and English Linguistics and Literatures, Journalism and Communication Science. The Department of English Language and Literature has started functioning as an independent structure in 2001. Its teaching/ research team currently consists of 16 academics, whose teaching and research interests include: cultural and gender studies, literary studies, cultural anthropology, translation and interpretation studies, cross-cultural pragmatics, media and image studies.

47 Domneasca Str., 800008 Galati, Romania, Tel. 0040236466116, Fax 0040236461353

Contact Person: Dr Ioana Mohor-Ivan (ioana_mohor@yahoo.com)



ΕΤΑΙΡΟΣ 2

ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΡΜΕΝΙΑΣ

Η Εθνική Ακαδημία Επιστημών της Δημοκρατίας της Αρμενίας, ιδρύθηκε το 1943 και είναι το υψηλότερο επίπεδο αυτοδιοικούμενος επιστημονικός οργανισμός της χώρας που ενώνει μέλη της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών με επιστημονικό προσωπικό των συνδεδεμένων με αυτήν επιστημονικών και ερευνητικών ιδρυμάτων, για τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας σε διάφορα επιστημονικά πεδία και συντονίζει την έρευνα σε όλη τη χώρα. Η Εθνική Ακαδημία Επιστημών είναι ο επίσημος επιστημονικός σύμβουλος για την κυβέρνηση και τα άλλα υψηλού επιπέδου διοικητικά όργανα της Αρμενίας.

Στοιχεία Επικοινωνίας : 24 Marshal Baghramyan, Yerevan 0019, Armenia, / Τηλ. 0037410525432, Fax 0037410525432

Υπεύθυνος Επικοινωνίας: Mr. Tigran Arzumanyan (tarznip@sci.am)

PARTNER 2

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF ARMENIA

The National Academy of Sciences of the Republic of Armenia was founded in 1943 and is the highest state scientific self-governing organization in the country which unites NAS Members and scientific staff of affiliated scientific and research institutions to carry out basic and applied research in different scientific fields and coordinate research throughout the country. NAS RA is the official scientific consultant to the government and other highest governing bodies of Armenia.

24 Marshal Baghramyan, Yerevan 0019, Armenia, Tel. 0037410525432, Fax 0037410525432

Contact Person: Mr. Tigran Arzumanyan (tarznip@sci.am)

