

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ  
«ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ»**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ  
ΦΟΡΕΩΝ ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΓΣΕΕ, ΣΕΒ,  
ΙΟΒΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ,  
ΚΑΕΛΕ.**

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΚΕΚ-  
ΙΝΕ/ΓΣΕΕ**



**Ε.Π. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2007-2013»  
ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΤΥΞΗ 145 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΩΝ»**



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT .....</b>	<b>4</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>8</b>
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»</b>	<b>12</b>
A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των .....	12
A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας .....	12
<i>A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....</i>	<i>12</i>
A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση.....	13
<i>A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92.....</i>	<i>13</i>
<i>A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ .....</i>	<i>13</i>
A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	14
<i>A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας .....</i>	<i>14</i>
<i>A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο .....</i>	<i>15</i>
A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας.....	17
<i>A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα.....</i>	<i>17</i>
<i>A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.....</i>	<i>18</i>
A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές .....	18
<i>A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.....</i>	<i>18</i>
<i>A.6.2 Τάσεις και Προοπτικές.....</i>	<i>18</i>
<i>A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας .....</i>	<i>19</i>
<i>A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων .....</i>	<i>19</i>
A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα.....	19
A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές.....	19
<i>A.9.1 Συνδικαλιστικές - επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα.....</i>	<i>19</i>
<i>A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης.....</i>	<i>20</i>
<i>9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης .....</i>	<i>20</i>

A.10	Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας.....	21
	<i>A.10.1 Άδειες λειτουργίας.....</i>	<i>21</i>
	<i>A.10.2 Άδειες εργασίας .....</i>	<i>21</i>
	<i>A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας.....</i>	<i>21</i>
A.11	Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία .....	21
	<i>A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας.....</i>	<i>21</i>
A.12	Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας).....	22
A.13	Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες .....	22
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ –</b>	
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ».....</b>	<b>23</b>
B.1	ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	23
B.2	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	26
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ» .....</b>	<b>31</b>
Γ.1	ΓΝΩΣΕΙΣ .....	31
Γ.2	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ .....	38
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ</b>	
	<b>ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ».....</b>	<b>42</b>
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ,</b>	
	<b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ» .....</b>	<b>42</b>
E.1	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	43
E.2	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	44
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ .....</b>	<b>45</b>

## ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT

Η παρούσα μελέτη αφορά στην ανάπτυξη του Επαγγελματικού Περιγράμματος «**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΩΝ ΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΣΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**», όπως προτάθηκε και προκηρύχθηκε από το ΕΚΕΠΙΣ.

Ωστόσο, κατά τη διαδικασία εκπόνησης του Επαγγελματικού Περιγράμματος (εφεξής Ε.Π.), μετά από την έρευνα γραφείου, την εξέταση των δεδομένων της αγοράς εργασίας και της διεθνούς βιβλιογραφίας, τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στην ομάδα εργασίας με στόχο την περαιτέρω αναβάθμιση του επαγγέλματος και του κλάδου, αποφασίστηκε ότι το συγκεκριμένο επάγγελμα, αποδίδεται καλύτερα με τον όρο "**Τεχνίτης Ορθοπεδικής**" (Αντίστοιχος ξενόγλωσσος τίτλος ισότιμων σχολών στην Ε.Ε.: Orthopedics Technician). Ο τίτλος αυτός συμφωνεί με την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στις σχετικές θέσεις των κλάδων του ΕΣΥ και των φορέων του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Θα ήταν χρήσιμη η επανεξέταση του τίτλου της σχετικής ειδικότητας του ΙΕΚ «**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΩΝ ΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΣΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**» με βάση την ανάπτυξη του εν λόγω επαγγελματικού περιγράμματος.

Η ανάπτυξη του συγκεκριμένου επαγγελματικού περιγράμματος, η μετέπειτα θεσμοθέτηση των πιθανών εκπαιδευτικών διαδρομών, καθώς και η επαρκής νομοθετική κατοχύρωση του επαγγέλματος, θεωρείται ότι θα συντελέσουν σε μεγάλο βαθμό στην ομαλή λειτουργικότητα και ανάπτυξη του κλάδου.

## **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Συγκεντρωτική Παρουσίαση Κύριων και Επιμέρους Επαγγελματικών Λειτουργιών και Εργασιών του Περιγράμματος

**ΚΕΛ 1: Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.**

**ΕΕΛ 1.1: Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.**

**ΕΕ1.1.1:** Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και συσκευές για την προσθετική ή ορθωτική εργασία.

**ΕΕ1.1.2:** Διαμορφώνει τα προπλάσματα ελλειπόντων μελών για προσθετική ή ορθωτική εργασία.

**ΕΕ1.1.3:** Προβαίνει στην κατασκευή της θήκης κολοβώματος (stump socket).

**ΕΕΛ 1.2: Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.**

**ΕΕ1.2.1:** Επιλέγει τα κατάλληλα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.

**ΕΕ1.2.2:** Κατεργάζεται τα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.

**ΕΕ1.2.3:** Συναρμολογεί τα προσθετικά ή ορθωτικά μέσα.

### **ΕΕΛ 1.3: Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.**

**ΕΕ1.3.1:** Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και μηχανήματα.

**ΕΕ1.3.2:** Προβαίνει στην κατασκευή των κοσμητικών μερών.

**ΕΕ1.3.3:** Τοποθετεί τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση.

### **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).

Φυσική.

Χημεία.

Μαθηματικά.

Βιολογία.

Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).

Χρήση Η/Υ.

#### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

Αρχές Μηχανικής - Εμβιομηχανικής

Βασικές αρχές Προσθετικής – Ορθωτικής

Στοιχεία Ανατομίας

Στοιχεία Παθοφυσιολογίας

Μηχανουργική Τεχνολογία

Στοιχεία Αποκατάστασης

Ηλεκτροτεχνολογία

Σχέδιο

Υγιεινή - Ασφάλεια και Δεοντολογία επαγγέλματος

Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

Μυο - ηλεκτρικές προσθέσεις

Επεξεργασία σιλικόνης

Ηλεκτρονική Τεχνολογία

## ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Λήψη απόφασης.

Διαχείριση χρόνου.

Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.

## ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Χειρονακτική ικανότητα.

Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών.

Κοντινή όραση.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ</b>	
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α</b>		
<b>«ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ»</b>	<i>1<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΙΕΚ, (διάρκειας 4 εξαμήνων), αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>2<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΕΠΑΛ Τομέα Υγείας και Πρόνοιας ή Τομέας Μηχανολογίας + φοίτηση στο β εξάμηνο του ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>3<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΤΕΕ, Τομέα Υγείας και Πρόνοιας ή Τομέας Μηχανολογίας + φοίτηση στο β εξάμηνο ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>4<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος Λυκείου + εργασιακή εμπειρία 4 χρόνων + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων που αντιστοιχούν στη 1 Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία του Επαγγέλματος (ΚΕΛ 1).
	<i>5<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης + εργασιακή εμπειρία 7 χρόνων + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων που αντιστοιχούν στη 1 Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία του Επαγγέλματος (ΚΕΛ 1).

\* Ως επαγγελματική εμπειρία νοείται ότι ορίζεται κάθε φορά από την κείμενη νομοθεσία.

\*\* Η 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> διαδρομή είναι προτεινόμενη.

\*\*\* Η 4<sup>η</sup> και η 5<sup>η</sup> διαδρομή αφορά προτεινόμενη μεταβατική διαδρομή για τους ήδη εργαζόμενους εμπειροτεχνίτες.

## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ**

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ**

Γραπτές Εξετάσεις

Προφορικές Εξετάσεις

Τεστ Πολλαπλών Επιλογών

Εκπόνηση Εργασιών

Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας

Αξιολόγηση Τεχνικών Δεξιοτήτων

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ**

Συνέντευξη

Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας

Αξιολόγηση Τεχνικών Δεξιοτήτων

Ειδικότερα, οι ικανότητες μπορούν να εκτιμηθούν αποκλειστικά με την εφαρμογή σταθμισμένων και αξιόπιστων εργαλείων. Διεθνώς για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία (τεστ ικανοτήτων).

Ενδεικτικά τεστ ικανοτήτων είναι τα εξής: Differential Aptitude Test (DAT) και του General Aptitude Test Battery (GATB), Comprehensive Ability Battery (CAB), SRA Mechanical Aptitude, Minnesota Paper Form Board.



The present study concerns the development of the occupational profile of "Orthopedics Technician". The development of the "Orthopedics Technician" occupational profile, the development and application of relevant training and the legal regulation of the occupation, are expected to contribute to the sector's development and the quality improvement of the provided services.

The specific occupational profile development was undertaken by the following organizations: GSEE, GSEVEE, KEK-INE/GSEE, ESEE, SEV, IOBE, KAELE, KEK GSEBEE. Coordinator and editor of the study of the development of the occupational profile of the "Orthopedics Technician" was Mrs. Fotini Vlachaki. The authors of the occupational profile of the "Orthopedics Technician" were Mrs. Fotini Vlachaki and Mr George Marinakis. The employees' approach and opinion for the occupational profile and its content was expressed by Mr. Pavlos Karaiskos. The employers' approach and opinion for the occupational profile and its content was expressed by Mr. George Kakariaris.

The present study was developed in the framework structured by the European and international bibliography regarding occupational profile development and security services' international occupational descriptions, based on certain rules defined in the Common Ministry Decision [110998/ 08.05.06 (ΦΕΚ 566B')] regarding occupational profiles' accreditation.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΓΣΕΕ, ΕΣΕΕ και ΣΕΒ, σε σύμπραξη με τα ερευνητικά ή εκπαιδευτικά κέντρα ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΚΕΚ ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ και ΙΟΒΕ, ανέλαβαν από το Υπουργείο Απασχόλησης – ΕΚΕΠΙΣ, στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενης από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο δράσης, να αναπτύξουν 145 επαγγελματικά περιγράμματα μεταξύ των οποίων και το επαγγελματικό περίγραμμα του **«Τεχνικού Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης»** στο οποίο αναφέρεται η παρούσα μελέτη αυτή.

Η συνεργασία των αναδόχων φορέων αποβλέπει στην ανάπτυξη και πιστοποίηση «Επαγγελματικών Περιγραμμάτων», στο πλαίσιο της διά βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης και αποτελεί απαραίτητο βήμα για τη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Σύνδεσης της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση (ΕΣΣΕΕΚΑ).

Με αυτή τη συνεργασία των Κοινωνικών Φορέων επιδιώκεται η ουσιαστική σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τις ανάγκες των εργαζομένων και των επιχειρήσεων και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

Η ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του **«Τεχνικού Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης»** έγινε υπό το συντονισμό του ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. Υπεύθυνος έργου από την πλευρά του ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ ήταν ο Δημουλάς Κων/νος.

Συντονιστής και επιμελητής της μελέτης ανάπτυξης του επαγγελματικού περιγράμματος του **«Τεχνικού Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης»** ήταν η κ. Φωτεινή Βλαχάκη, Σύμβουλος Επαγγελματικού Προσανατολισμού MSc. Συντάκτες και συγγραφείς του περιγράμματος ήταν ο κ. Γιώργος Μαρινάκης, Βιοιατρικός Εμβιομηχανικός και η κ. Φωτεινή Βλαχάκη. Την προσέγγιση των εργαζομένων για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο, τη διατύπωσε γνωμοδοτώντας ο κ. Γιώργος Κακαριάρης. Την προσέγγιση των εργοδοτών για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο, τη διατύπωσε γνωμοδοτώντας ο κ. Παύλος Καραϊσκος, Μηχανολόγος – Μηχανικός, Καθηγητής ΤΕΙ Πειραιά.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε η παρούσα μελέτη έχει αναπτυχθεί στον σχετικό «ΟΔΗΓΟ»<sup>1</sup> που εξέδωσαν το 2007 οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ. Η ανάπτυξη των περιγραμμάτων γίνεται βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών, όπως αυτές προσδιορίζονται στην ΚΥΑ [110998/ 08.05.06 (ΦΕΚ 566Β')] και το Αναλυτικό

<sup>1</sup> Ο Οδηγός για την ανάπτυξη και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών περιγραμμάτων συντάχθηκε το 2007 από την παρακάτω ομάδα εργασίας των ΓΣΕΕ-ΣΕΒ-ΓΣΕΒΕΕ-ΕΣΕΕ: Δημουλάς Κώστας (Επιμέλεια), Βαρβιτσιώτη Ρένα, Σπηλιώτη Χριστίνα (Συγγραφείς), Τολίδης Γιάννης (Ανάπτυξη και Συγγραφή Ερωτηματολογίου Περιγραφής Επαγγέλματος), Ασπρος Δημήτρης (Παράδειγμα Επαγγελματικού Περιγράμματος).



Τεύχος της Προκήρυξης για τη διεξαγωγή Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού Αριθ.32/2009 με τίτλο «Ανάπτυξη 145 Επαγγελματικών Περιγραμμάτων»,

Βάσει των ανωτέρω, η περιγραφή των επαγγελματικών περιγραμμάτων ακολουθεί τους εξής πέντε άξονες:

Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.

Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας - «προδιαγραφές».

Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος/ ειδικότητα.

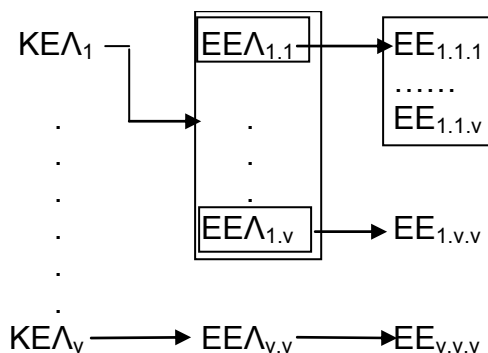
Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων.

Στην ενότητα Α αναλύονται οι γενικότερες συνθήκες του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές αλλαγές που το επηρεάζουν, οι γενικότερες αλλαγές που παρατηρούνται, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκηση του επαγγέλματος

Στην ενότητα Β το επάγγελμα αναλύεται σε κύριες επαγγελματικές λειτουργίες (ΚΕΛ<sub>1</sub> έως ΚΕΛ<sub>v</sub>), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε επιμέρους επαγγελματικές λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε επαγγελματικές εργασίες (ΕΕ) (επόμενο διάγραμμα).

### Διάγραμμα: Ανάλυση επαγγέλματος σε ΚΕΛ-ΕΕΛ-ΕΕ



Για κάθε δε ΕΕ προσδιορίζονται τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης και το εύρος εφαρμογής της.

Με βάση αυτή την ανάλυση, στην ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για αποτελεσματική εκτέλεση κάθε επαγγελματικής εργασίας.

Στις ενότητες Δ και Ε προτείνονται διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων και ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Αξιοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι συλλογής πληροφοριών για το επάγγελμα:

- **Η βιβλιογραφική έρευνα γραφείου**, για την επισκόπηση της σχετικής με το επάγγελμα βιβλιογραφίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (κλαδικές μελέτες και επαγγελματικές μονογραφίες), τη συγκέντρωση και ανάλυση στατιστικών δεδομένων της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και των στοιχείων που διαθέτουν οι επαγγελματικές και επιστημονικές ενώσεις του επαγγέλματος.
- Μια παραλλαγή της **μεθόδου Delphi** με βάση ερωτηματολόγιο που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- **Οι συνεντεύξεις με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα βάσει οδηγού συνέντευξης με προεπιλεγμένους άξονες που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- Εναλλακτικά της μεθόδου της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε και μέθοδος συμπλήρωσης **εξειδικευμένου ερωτηματολογίου με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα.
- **Διαδικασίες ανασκόπησης και ανάδρασης** με τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης.

Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από τη συντονίστρια της ομάδας ανάπτυξης του επαγγελματικού περιγράμματος κ. Φωτεινή Βλαχάκη, υπό την εποπτεία των στελεχών του ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ (Καρατράσογλου Ιάκωβος, Σπηλιώτη Χριστίνα, Βαρβιτσιώτη Ρένα).

Τη συνολική ευθύνη του έργου των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Ομάδα Πλοήγησης** που συγκροτήθηκε από τους Αναδόχους φορείς και αποτελείται από τους εξής:

<b>Φορέας</b>	<b>Ονοματεπώνυμο</b>
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Βαρβιτσιώτη Ρένα
ΓΣΕΕ	Καρατράσογλου Ιάκωβος
ΙΟΒΕ	Τορτοπίδης Αντώνης
ΓΣΕΒΕΕ	Λιντζέρης Παρασκευάς
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ	Αυλωνίτου Αναστασία
ΣΕΒ	Τορτοπίδης Αντώνης
ΕΣΣΕ, ΚΑΕΛΕ	Κόνσολας Αντώνης

Τον έλεγχο ανταπόκρισης του περιγράμματος στις προδιαγραφές του έργου της ανάπτυξης των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Επιτροπή Ποιότητας** στην οποία συμμετείχαν οι εξής:

<b>Φορέας</b>	<b>Ονοματεπώνυμο</b>
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Σπηλιώτη Χριστίνα
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Βαρβιτσιώτη Ειρήνη
ΕΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ	Αρανίτου Βάλλια
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ	Βαρδαρός Σταμάτης
ΣΕΒ, ΙΟΒΕ	Τσακανίκας Άγγελος

## **ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»**

### **A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην ανάπτυξη του Επαγγελματικού Περιγράμματος **«Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης»**, όπως προτάθηκε και προκηρύχθηκε από το ΕΚΕΠΙΣ. Το επάγγελμα που περιγράφουμε είναι από μόνο του αυτοτελές και δεν αποτελεί ειδίκευση κάποιου βασικού επαγγέλματος που να συναντάται στην αγορά εργασίας. Με βάση την μεθοδολογία δεδομένου ότι αναλύεται σε 1 Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία ορίζεται ως Ειδίκευση.

Κατά τη διαδικασία εκπόνησης του Επαγγελματικού Περιγράμματος (εφεξής Ε.Π.), μετά από την έρευνα γραφείου, την εξέταση των δεδομένων της αγοράς εργασίας και της διεθνούς βιβλιογραφίας, τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στην ομάδα εργασίας με στόχο την περαιτέρω αναβάθμιση του επαγγέλματος και του κλάδου, αποφασίστηκε ότι το συγκεκριμένο επάγγελμα, αποδίδεται καλύτερα με τον όρο **"Τεχνίτης Ορθοπεδικής"** (Αντίστοιχος ξενόγλωσσος τίτλος ισότιμων σχολών στην Ε.Ε.: Orthopedics Technician). Ο τίτλος αυτός συμφωνεί με την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στις σχετικές θέσεις των κλάδων του ΕΣΥ και των φορέων του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Θα ήταν χρήσιμη η επανεξέταση του τίτλου της σχετικής ειδικότητας του ΙΕΚ **«ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΩΝ ΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΣΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»** με βάση την ανάπτυξη του εν λόγω επαγγελματικού περιγράμματος.

### **A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

#### **A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

Ο **"Τεχνίτης Ορθοπεδικής"** έχει τις γνώσεις και δεξιότητες για την αντιμετώπιση κάθε μορφής αναπηρίας σε προνοσοκομειακό, ενδονοσοκομειακό ή μετανοσοκομειακό επίπεδο. Συμμετέχει υπό την επίβλεψη και την ευθύνη του Εμβιομηχανικού προσθετικής, ορθωτικής και αποκατάστασης και με τις γραπτές οδηγίες και συνταγή του παραγγέλλοντος ιατρού ή εμβιομηχανικού, στη φροντίδα του ασθενή πραγματοποιώντας πράξεις που αντιστοιχούν στο επίπεδο και αντικείμενο της εκπαίδευσής του. Συγκεκριμένα, κατασκευάζει ορθωτικά και προσθετικά μηχανήματα, τεχνητά μέλη και υποστηρικτικά βοηθήματα. Κατασκευάζει προπλάσματα και καλούπια από γύψο των σημείων εφαρμογής των προθετικών και ορθωτικών συσκευών, τα οποία χρησιμοποιεί στη διαδικασία κατασκευής τους. Αναλαμβάνει την επισκευή, ανακατασκευή ή τροποποίηση των προθετικών ή/και ορθοπεδικών μέσων. Χρησιμοποιεί μηχανές επεξεργασίας μετάλλων και πλαστικών, μηχανές μέτρησης ανθρωπίνου σώματος και άλλα σκεύη.

Η θεωρητική και πρακτική κατάρτιση του, του δίνει τη δυνατότητα να εργασθεί σε νοσοκομεία, κέντρα αποκατάστασης, κέντρα κοινωνικής μέριμνας, κέντρα γηριατρικής, εργαστήρια ορθοπεδικών κατασκευών, βιοϊατρικής και εμβιομηχανικής, καθώς και σε εταιρείες εμπορίας ορθοπεδικών ειδών και μέσων αποκατάστασης, στην κατασκευή και διάθεση τεχνητών μελών, ιδιοσυσκευών ορθοπεδικής και αποκατάστασης, και εν γένει στην κατασκευή και διάθεση τεχνικών βοηθημάτων, όπως επί παραγγελία τεχνητά μέλη άνω και κάτω άκρων, υποστηρικτικά βοηθήματα (κηδεμόνες) άνω – κάτω άκρων, αυχένος και κορμού, υποδήματα – πέλματα διαφόρων παθήσεων, καθώς και ζώνες οσφύος κλπ.

**A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελματών, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση**

**A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92**

- 32 Τεχνολόγοι και τεχνικοί βοηθοί των επιστημών βιολογίας και υγείας  
322 Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό  
3221 Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής  
3229 Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό μ.α.κ.

**A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ**

**Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ 2003**

- 523 Λιανικό εμπόριο ιατροφαρμακευτικών ειδών, καλλυντικών και ειδών τουαλέτας  
523.2 Λιανικό εμπόριο ιατρικών και ορθοπεδικών ειδών  
851 Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία  
851.1 Νοσοκομειακές δραστηριότητες  
851.9 Άλλες δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία 85.14  
853 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας  
853.2 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας με παροχή καταλύματος 85.31  
853.2 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος 85.32

**Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ 2008**

- 47.74 Λιανικό εμπόριο ιατρικών και ορθοπεδικών ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα  
47.74-0 Λιανικό εμπόριο ιατρικών και ορθοπεδικών ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα  
  
86 Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας  
86.1 Νοσοκομειακές δραστηριότητες  
86.10 Νοσοκομειακές δραστηριότητες  
86.10-0 Νοσοκομειακές δραστηριότητες  
86.22 Δραστηριότητες άσκησης ειδικών ιατρικών επαγγελματών  
86.22-0 Δραστηριότητες άσκησης ειδικών ιατρικών επαγγελματών  
86.9 Άλλες δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας  
86.90 Άλλες δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας  
86.90-0 Άλλες δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας  
  
88 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος  
88.1 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος για ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρία  
88.10 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος για ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρία  
88.10-0 Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος για ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρία

## **A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

### *A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας*

Όπως συνέβη και με άλλους κλάδους της ιατρικής και της μηχανικής, οι περίοδοι κρίσης και ιδιαίτερα οι εμπόλεμοι περίοδοι, έδωσαν την αφορμή ανάπτυξης και του πεδίου των τεχνητών μελών. Κατά τη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου πολέμου, ιδρύθηκε το πρώτο κέντρο προσθετικής στη Μ. Βρετανία. Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου έγιναν οι πρώτες μελέτες εμβιομηχανικής με σκοπό να οριοθετηθεί με κατανοητούς και μετρήσιμους όρους το τι θεωρείται φυσιολογικό αναφορικά με τη βάδιση και εν γένει με την κίνηση του ανθρώπινου σώματος πριν και μετά την τοποθέτηση τεχνητών μελών.

Το πιο γνωστό παράδειγμα κρίσης η οποία οδήγησε στην ανάπτυξη της τεχνολογίας των τεχνητών μελών, είναι η ανάπτυξη των προσθέσεων άνω άκρων η οποία ακολούθησε τη χρήση της θαλιδομίδης το 1962. Την ίδια περίοδο αναπτύχθηκε πλήθος μηχανολογικών, ηλεκτρικών, ηλεκτρονικών, υδραυλικών και πνευματικών συστημάτων με σκοπό τη βελτίωση της λειτουργικότητας των προσθέσεων.

Ιστορικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι η πρώτη αναφορά σε τεχνητό μέλος γίνεται από τον Ηρόδοτο το 490 π.χ. ο οποίος περιγράφει τον ακρωτηριασμό και την τοποθέτηση πρόσθεσης άκρου ποδός.

Το πρώτο ολοκληρωμένο σχέδιο πρόσθεσης κάτω άκρου παρουσιάστηκε από τον Ambroise Pare το 1560. Πολλές προσπάθειες σχεδιασμού και κατασκευής τεχνητών μελών έγιναν κατά την ίδια περίοδο (μεταξύ του 1550 και του 1795) με πιο σημαντική την πρόσθεση κάτω γόνατος του Βρετανού κατασκευαστή Addison.

Το 1796, κατασκευάστηκε από τον Hermann Joseph Brunninghausen, η πρώτη ολοκληρωμένη πρόσθεση κάτω γόνατος στη Γερμανία. Ο σχεδιασμός της βασίστηκε σε αυτόν του Addison. Το 1816 ιδρύθηκε στο Stephanscloister από τον Dr. Johann Georg von Heine, η πρώτη ορθοπαιδική κλινική.

Το 1832, η Caroline Margarethe Eichler (η οποία θεωρείται η πρώτη γυναίκα κατασκευαστής τεχνητών μελών) στο Βερολίνο, σχεδίασε μια κνημιαία πρόσθεση, ενώ παράλληλα σχεδίασε και μηριαίες προσθέσεις.

Κατά το δεύτερο μισό του 19<sup>ου</sup> αιώνα, έγιναν πολλές βελτιωτικές αλλαγές στις χειρουργικές τεχνικές των ακρωτηριασμών ως αποτέλεσμα του εκσυγχρονισμού των μεθόδων αναισθησίας. Ως συνέπεια, ενώ τα προηγούμενα χρόνια το ποσοστό των ατόμων που επιβίωναν μετά από ακρωτηριασμό ήταν πολύ χαμηλό, πλέον ήταν πολύ υψηλότερο με συνέπεια οι ανάγκες για τεχνητά μέλη να πολλαπλασιάζονται.

Επιπλέον, δημιουργήθηκαν οι πρώτοι ασφαλιστικοί φορείς καθώς και ειδικά νοσοκομεία τα οποία παρείχαν δωρεάν τεχνητά μέλη σε όσους δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα να καλύψουν τα σχετικά έξοδα τα οποία κατά μέσο όρο ισοδυναμούσαν με τις ετήσιες αποδοχές του ανειδίκευτου εργάτη. Το 1915, δημιουργήθηκε στην πόλη Roehampton της Μ. Βρετανίας το πρώτο εξειδικευμένο κέντρο προσθετικής με την επωνυμία "Queen Mary's Hospital for the Limbless", το οποίο λειτουργεί έως σήμερα.

Το ίδιο έτος στη Βουδαπέστη ιδρύθηκε νοσοκομείο αναπήρων με 600 κλίνες και εργαστήριο προσθετικής με 230 εργαζόμενους. Κατασκευάζονταν περίπου 6000 λειτουργικές και 1700 κοσμητικές προσθέσεις το χρόνο. Ο J. Dollinger, υπεύθυνος του εργαστηρίου εφάρμοσε για πρώτη φορά την τεχνική λήψης γύψινου εκμαγείου.

Λίγα χρόνια μετά, ιδρύθηκαν τα πρώτα εργοστάσια κατασκευής εξαρτημάτων για τεχνητά μέλη, όπως το εργοστάσιο Orthopadische Industrie G.m.b.H. το οποίο ιδρύθηκε το 1919 στο Βερολίνο από τον Otto Bock.

Στη Μ. Βρετανία ιδρύθηκαν πολλές κατασκευάστριες εταιρείες όπως η Pedestros Ltd., η Grossmith, η Steeper, καθώς και η Charles Albert Blatchford.

Στο τέλος του Β' παγκοσμίου πολέμου, μόνο στη Μ. Βρετανία, υπήρχε ανάγκη για τεχνητά μέλη σε 40000 ασθενείς. Η συστηματική επιστημονική έρευνα στον τομέα της εμβιομηχανικής των τεχνητών μελών ξεκίνησε το 1945. Το 1970 ιδρύθηκε η διεθνής ένωση "International Society for Prosthetics and Orthotics-ISPO". Μόλις το 1990 ιδρύθηκε η πρώτη έδρα στο πανεπιστήμιο Twente της Ολλανδίας με την ονομασία "mechanical engineering rehabilitation". Επιπλέον, το 1992 ο Διεθνής Οργανισμός

Τυποποίησης εξέδωσε το Πρότυπο ISO 9990:1992 "Κωδικοποίηση και Ταξινόμηση Τεχνικών Βοηθημάτων»<sup>2</sup>.

Στην Ελλάδα, το επάγγελμα του τεχνίτη ορθοπεδικής αναφέρεται για πρώτη φορά στο Β.Δ. 334 το οποίο δημοσιεύθηκε στο πρώτο τεύχος του ΦΕΚ υπ' αριθμό 100/ 10-5-1973 στο οποίο προβλέπετε η στελέχωση της "υπηρεσίας τεχνικών και επαγγελματικών σχολών", του Εθνικού Ιδρύματος Αναπήρων (το οποίο ιδρύθηκε το έτος 1961 με το Β.Δ. 564, ΦΕΚ 35 τ.Α'), με 1 θέση "αρχιτεχνίτου ορθοπεδικού", 8 θέσεις τεχνιτών ορθοπεδικών και 4 θέσεις βοηθών τεχνιτών ορθοπεδικών.

Ο κλάδος του βιοϊατρικού-εμβιομηχανικού αναφέρεται για πρώτη φορά στο Π.Δ. 68 το οποίο δημοσιεύθηκε στο πρώτο τεύχος του ΦΕΚ υπ' αριθμό 35/ 3-3-1992.

Μέχρι σήμερα οι ανάγκες της χώρας μας σε προσθετικές και ορθωτικές κατασκευές καλύπτονται από το Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων ή από μικρό αριθμό εμπειροτεχνιτών, οι περισσότεροι από τους οποίους προήλθαν από το παλιό εργοστάσιο προσθετικών και ορθωτικών κατασκευών του Στρατού (που όμως έχουν πλέον συνταξιοδοτηθεί) και οι οποίοι είχαν παρακολουθήσει ταχύρρυθμα σεμινάρια.

Το επάγγελμα στον Ελλαδικό χώρο θεωρείται παρθένο, οι δε ανάγκες είναι τεράστιες σε ειδικούς με σωστή κατάρτιση, καθώς σήμερα παρά το γεγονός ότι ξεδεύονται δεσεκατομμύρια από τους ασφαλιστικούς φορείς, τα περισσότερα προσθετικά ή ορθωτικά μηχανήματα που κατασκευάζονται είναι ακατάλληλα και κατά συνέπεια επιζήμια. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που οδήγησε στην έκδοση του Νόμου 2072/92, διότι υπήρξε ανάγκη μέχρι να ιδρυθεί σχολή για ειδικούς τεχνικούς προσθετικών και ορθωτικών κατασκευών, να ρυθμιστούν τουλάχιστον τα του επαγγέλματος από τους εμπειροτεχνίτες που δραστηριοποιούνται στον χώρο.

Αναφορικά με τις σχετικές σπουδές, υφίσταται αυτή τη στιγμή 2ετές τμήμα στα δημόσια Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) με την ονομασία "Τεχνικός προθετικών ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης", το οποίο δεν λειτουργεί. Επιπροσθέτως, κατά τα έτη 1998 έως 2000 υλοποιήθηκε πρόγραμμα κατάρτισης διάρκειας 800 ωρών με τίτλο "Βοηθί τεχνικών ορθοπεδικών κατασκευών", στα πλαίσια του προγράμματος Overall Rehabilitation, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ε. μέσω της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας "Απασχόληση" του Άξονα Horizon. Υπεύθυνος φορέας υλοποίησης ήταν το Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων.

#### A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο

Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο που σχετίζεται με το υπό μελέτη επάγγελμα, έχει ως ακολούθως:

**- Νόμος υπ' αριθ. 2072, Ρύθμιση επαγγέλματος ειδικού τεχνικού προθετικών και ορθωτικών κατασκευών και λοιπών ειδών αποκατάστασης και άλλες διατάξεις, ΦΕΚ 125, Τεύχος Β, 23/7/1992.**

Με το Νόμο 2072, γίνεται μια πρώτη προσπάθεια ρύθμισης του υπό μελέτη επαγγέλματος. Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 1, "Άδεια άσκησης επαγγέλματος ειδικού τεχνικού προθετικών και ορθωτικών κατασκευών χορηγείται χωρίς εξετάσεις σε Έλληνες πολίτες και σε ομογενείς εγκατεστημένους μονίμως στην Ελλάδα, ως και σε πολίτες των χωρών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, εφόσον κατέχουν πτυχίο ανωτάτης ή ανώτερης ή μέσης τεχνικής επαγγελματικής σχολής της αλλοδαπής ειδικότητας προθετικών ή ορθωτικών κατασκευών, που να καλύπτει εκπαίδευση διάρκειας τουλάχιστον τριών ετών.". Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του ίδιου άρθρου "Σε περίπτωση που ιδρυθεί στην ημεδαπή ειδική σχολή προθετικών και ορθωτικών μηχανημάτων τριετούς τουλάχιστον φοιτήσεως, οι απόφοιτοι αυτής δεν υπόκεινται σε εξετάσεις για τη λήψη άδειας ασκήσεως επαγγέλματος...". Επιπλέον, σύμφωνα με την παράγραφο 1α του άρθρου 7 του ίδιου Νόμου "Στους εμπειροτεχνίτες, που ασχολούνται με το επάγγελμα του ειδικού τεχνικού προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης και διατηρούν

<sup>2</sup> Γ. Μαρινάκης, Ν. Κορομηλάς, Σ. Κατσαπρίνης, Μελέτη Προτύπων Τεχνικών Βοηθημάτων, Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων, Κοινοτική Πρωτοβουλία Απασχόληση-Άξονας Horizon-Σχέδιο Overall Rehabilitation, Ίλιον, 2000.

εργαστήριο κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, χορηγείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος χωρίς εξετάσεις, εφόσον διατηρούν το εργαστήριο τουλάχιστον επί επταετία συνεχώς...".

- **Υπουργική Απόφαση αριθ. ΔΥ7/οικ. 2480, Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ/14-6-93 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά στα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα**, ΦΕΚ 679, Τεύχος Β, 13/9/1994.

Σύμφωνα με το άρθρο 1, παράγραφο 2.2, ως ιατροτεχνολογικό προϊόν νοείται: "κάθε όργανο, συσκευή, εξοπλισμός, υλικό ή άλλο είδος, χρησιμοποιούμενο μόνο ή σε συνδυασμό, συμπεριλαμβανομένου και του λογισμικού που απαιτείται, για την ορθή του λειτουργία, το οποίο προορίζεται από τον κατασκευαστή να χρησιμοποιείται στον άνθρωπο για σκοπούς:

- διάγνωσης, πρόληψης, παρακολούθησης, θεραπείας ή ανακούφισης ασθένειας,
- διάγνωσης, παρακολούθησης, θεραπείας, ανακούφισης ή επανόρθωσης τραύματος ή αναπηρίας,
- διερεύνησης, αντικατάστασης ή τροποποίησης της ανατομίας ή μιας φυσιολογικής λειτουργίας,
- ελέγχου της σύλληψης,

και του οποίου η κύρια επιδιωκόμενη δράση εντός ή επί του ανθρώπινου σώματος δεν επιτυγχάνεται με φαρμακολογικά ή ανοσολογικά μέσα ούτε μέσω του μεταβολισμού, αλλά του οποίου η λειτουργία μπορεί να υποβοηθείται από τα μέσα αυτά."

Η **Ευρωπαϊκή Οδηγία 93/42 για τα Ιατροτεχνολογικά προϊόντα**, δεν αποτελεί μια επιλογή αλλά ένα νόμο, τους ορισμούς του οποίου πρέπει να τηρούν όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των χωρών της ΕΕΤΑ: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σουηδία, Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία. Η ημερομηνία έναρξης ισχύος της Οδηγίας ήταν η 14<sup>η</sup> Ιουνίου 1993, ενώ η μεταβατική περίοδος τελείωσε στις 14 Ιουνίου 1998. Μετά την 14η Ιουνίου 1998, όλες οι ιατρικές συσκευές (συμπεριλαμβανομένων και των ορθωτικών και προσθετικών ειδών) θα πρέπει υποχρεωτικά να τηρούν τις απαιτήσεις της Οδηγίας. Σκοπός της Οδηγίας είναι η οριοθέτηση των απαιτήσεων για την ασφάλεια των ιατρικών συσκευών σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και η ισότιμη εφαρμογή τους από όλους τους κατασκευαστές.

- **Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθ. 307**, Τροποποίηση και συμπλήρωση των Διατάξεων του Β.Δ. 564/1961, **Περί συστάσεως του Εθνικού Ιδρύματος Αποκατάστασης Αναπήρων** (ΦΕΚ 35 τ.Α') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Β.Δ. 54/70 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Β.Δ. 334/73 (ΦΕΚ 100 τ.Α') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Π.Δ. 106/86 (ΦΕΚ 40 τ.Α') και το Π.Δ. 68/92 (ΦΕΚ 35 τ.Α'), ΦΕΚ 250, Τεύχος Α, 14/11/2000.

Με το Π.Δ. 307, προστίθεται στις υπηρεσίες φυσικής αποκατάστασης του Εθνικού Ιδρύματος Αποκατάστασης Αναπήρων (Ε.Ι.Α.Α.), νέο Τμήμα με την επωνυμία <Μονάδα Βιοϊατρικής και Τεχνολογίας Αποκατάστασης - ΒΙ.Τ.Α.>, το οποίο λειτουργούσε ήδη από το έτος 1996. Οι αρμοδιότητες του τμήματος συνίστανται: "α) Στην υποστήριξη των υπηρεσιών του Ε.Ι.Α.Α. και άλλων Κέντρων Αποκατάστασης καθώς και Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων σε θέματα βιοϊατρικής έρευνας και τεχνολογίας - μηχανικής αποκατάστασης και ειδικών εξετάσεων. β) Στην υποστήριξη των υπηρεσιών τηλεαποκατάστασης και στην πληροφόρηση των ΑΜΕΑ σε σχέση με τα μέσα αποκατάστασης και σε τεχνικά βοηθήματα. γ) Στην ανάπτυξη και λειτουργία σύγχρονων εργαστηρίων ανάλυσης βάδισης - ανάλυσης κίνησης σπονδυλικής στήλης - ανάλυσης κίνησης αυχένα - ανάλυσης κίνησης οσφυϊκής χώρας - ανάλυσης ισορροπίας - αιμορρολογίας και λειτουργικού ηλεκτρικού ερεθισμού. δ) Στην ανάπτυξη και λειτουργία σύγχρονου εργαστηρίου για την κατασκευή προθέσεων ορθώσεων και ειδικών τεχνικών βοηθημάτων για ΑΜΕΑ. ε) Στην ανάπτυξη και λειτουργία εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου και γραφείου έκδοσης πιστοποιητικών για ορθοπεδικά είδη - τεχνικά βοηθήματα - ενεργά εμφυτεύματα. στ) Στη σύσταση επιτροπής για την αξιολόγηση και προετοιμασία των ΑΜΕΑ για οδήγηση από φυσίατρο, φυσιοθεραπευτή, ψυχολόγο και ένα εκπρόσωπο του τμήματος Βιοϊατρικής και Τεχνολογίας Αποκατάστασης με στόχο την προώθηση αναλόγων λύσεων που στοχεύουν στην αυτόνομη μετακίνηση των ΑΜΕΑ. ζ) Στη δημιουργία μόνιμης έκθεσης ιατροτεχνολογικών προϊόντων και βοηθημάτων για ΑΜΕΑ. η) Στη συμμετοχή σε ερευνητικά



προγράμματα κατάρτισης εθνικών και ευρωπαϊκών φορέων. θ) Στη διοργάνωση σεμιναρίων συνεδρίων και ημερίδων για θέματα βιοϊατρικής τεχνολογίας και μηχανικής αποκατάστασης. ι) Στη σύνδεση με τις εθνικές ευρωπαϊκές και διεθνείς επιστημονικές και επαγγελματικές ενώσεις σχετικές με την τεχνολογία αποκατάστασης."

Το τμήμα περιλαμβάνει: "α) Εργαστήριο Ανάλυσης κίνησης σώματος - Βάδισης - Ανάλυσης Κίνησης Οσφυϊκής χώρας - Ανάλυσης ισορροπίας - Αιμορρολογίας και Λειτουργικού Ηλεκτρικού Ερεθισμού. β) Εργαστήριο κατασκευών προθέσεων - ορθώσεων - τεχνικών βοηθημάτων, ορθοπεδικών ειδών και μυοηλεκτρικών προθέσεων". γ) Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου και Πιστοποίησης Ορθοπεδικών ειδών - τεχνικών βοηθημάτων, προθέσεων, ορθώσεων. δ) Γραφείο Ενημέρωσης και Επιμόρφωσης ΑΜΕΑ και τεχνικών ορθοπεδικών κατασκευών. ε) Μόνιμη έκθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και μέσων αποκατάστασης. στ) Εργαστήριο Αξιολόγησης Ικανοτήτων και προετοιμασίας οδήγησης ΑΜΕΑ.

Η στελέχωση του τμήματος συνίσταται από: "Μία θέση του Κλάδου ΠΕ Βιοϊατρικού - Εμβιομηχανικού. Μία θέση του Κλάδου ΠΕ Χημικών Ποιοτικού Ελέγχου. Μία θέση του Κλάδου ΤΕ Εργοθεραπείας. Μία θέση του Κλάδου ΔΕ Διοικητικού - Λογιστικού. Πέντε θέσεις του Κλάδου ΔΕ Τεχνικών Ορθοπεδικών. "

Σήμερα και παρά την μεγάλη ανάγκη που υπάρχει για το συγκεκριμένο επάγγελμα η ισχύουσα νομοθεσία είναι ανεπαρκής. Συγκεκριμένα παρατηρούνται τα εξής:

- Δεν υπάρχει διαβάθμιση ανάλογα με το επίπεδο σπουδών και προβλέπεται η λήψη επαγγελματικής άδειας χωρίς σαφείς προϋποθέσεις και σαφώς καθορισμένα επαγγελματικά δικαιώματα.
- Η ειδικότητα των ΙΕΚ "Τεχνικός προθετικών ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης" δεν καλύπτεται από τις διάταξεις της ισχύουσας νομοθεσίας καθώς πρόκειται για ειδικότητα διετούς φοίτησης και συνεπώς οι απόφοιτοι δεν μπορούν να ασκήσουν το επάγγελμα.
- Σύμφωνα με το άρθρο 6, του Νόμου 2072/1992, "Ο επιζών σύζυγος και τα τέκνα εργαστηριούχου ειδικού τεχνικού προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης εφόσον είναι ανήλικα ή σπουδάζουν και δεν έχουν συμπληρώσει το εικοστό πέμπτο έτος της ηλικίας τους, μπορούν να συνεχίσουν τη λειτουργία του εργαστηρίου, με την προϋπόθεση ότι ο αποθανών διατηρούσε το εργαστήριο μέχρι το θάνατο του". Κάτι τέτοιο δεν συμβάλλει στην αναβάθμιση του κλάδου και δεν διασφαλίζει την ύπαρξη εξειδικευμένων τεχνιτών και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών αποκατάστασης σε άτομα χρήζοντα τεχνικά βοηθήματα.
- Δεν υπάρχει εναρμόνιση της ελληνικής με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, γεγονός που οφείλεται τόσο στην έλλειψη σχετικών προγραμμάτων σπουδών, όσο και στην ισχύουσα νομοθεσία στην Ελλάδα. Άλλωστε το 2000, η χώρα μας καταδικάστηκε για σχετικές παραβιάσεις του κοινοτικού δικαίου. Η πλειοψηφία των ατόμων που απασχολούνται στην κατασκευή τεχνικών βοηθημάτων στη χώρα μας, είναι εμπειροτεχνίτες χωρίς εξειδικευμένες σπουδές σε δευτεροβάθμιο ή τριτοβάθμιο επίπεδο.

## **A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας**

### **A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα**

Οι υπηρεσίες που παρέχει ο υπό μελέτη κλάδος αφορούν κυρίως άτομα με ειδικές ανάγκες και ηλικιωμένους. Η αναπηρία οφείλεται κυρίως σε τροχαία ατυχήματα, σε προβλήματα του κυκλοφορικού συστήματος, σε δυσλειτουργίες του ερειστικού συστήματος, καθώς και σε νευρολογικές παθήσεις. Είναι επιπλέον γνωστό ότι η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και η υπογεννητικότητα, έχουν ως αποτέλεσμα η Ελλάδα να χαρακτηρίζεται ως χώρα ηλικιωμένων. Δεν υπάρχουν επίσημα στατιστικά στοιχεία αναφορικά με τα άτομα που χαρακτηρίζονται με κάποιο βαθμό αναπηρίας. Εκτιμάται ότι ο αριθμός των κατοίκων της χώρας μας που έχουν άμεση ανάγκη ιατρικής αποκατάστασης λόγω ημιπληγίας μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο ανέρχεται σήμερα σε 20.000 άτομα το χρόνο, ενώ σε αυτά πρέπει να προστεθούν 17.000 περιπτώσεις βαριών κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων, μετατραυματικών τετραπληγιών και παραπληγιών, απωλειών μέλους και άλλων αναπηριών λόγω τροχαίων ατυχημάτων. Εκτός των

παραπάνω, υπηρεσίες αποκατάστασης απαιτούνται και για τους πάσχοντες από σκλήρυνση κατά πλάκας, πολυαρθροπάθειες, πολυνευροπάθειες, αλλά και στις περισσότερες περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων και αθλητικών κακώσεων.

Σε ακρωτηριασμό ενός ή και των δυο άκρων υποβάλλονται κάθε χρόνο περίπου πέντε χιλιάδες άνθρωποι στην Ελλάδα. Από αυτούς το 80 – 85% ακρωτηριάζονται στα κάτω άκρα και το 15-20% στα άνω άκρα. Η πλειοψηφία των ακρωτηριασμών οφείλεται σε διάφορες ασθένειες, (όπως ο σακχαρώδης διαβήτης 2.500 – 3500 ακρωτηριασμοί το χρόνο), σε τροχαία αλλά και σε εργατικά ατυχήματα<sup>3</sup>.

Αυτή τη στιγμή, ο συνολικός αριθμός των ατόμων που χρήζει υπηρεσιών ιατρικής αποκατάστασης ανέρχεται στα 250.000 άτομα.. Το 60%, περί τα 150.000 άτομα, έχουν ανάγκη τεχνικών βοηθημάτων.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι στη χώρα μας οι ανάγκες σε τεχνικά βοηθήματα είναι ιδιαίτερα σημαντικές, με συνέπεια τη ζήτηση σε άτομα εξειδικευμένα στην παροχή σχετικών υπηρεσιών.

Είναι παγκόσμια παραδεκτό ότι η σωστή επιλογή, κατασκευή και εφαρμογή των συγχρόνων προσθέσεων σε συνδυασμό με ένα εντατικό πρόγραμμα κινητικής και λειτουργικής επανεκπαίδευσης του ακρωτηριασμένου ασθενούς, βοηθούν ώστε η πρόθεση και το κολόβωμα να λειτουργήσουν σαν ένα ενιαίο δίπολο που θα δώσει έτσι την ευκαιρία στους ακρωτηριασμένους- ιδίως των κάτω άκρων-να βαδίζουν και να μην γίνεται αντιληπτό ότι φέρουν πρόσθεση. Το καλλίτερο παράδειγμα άρτιας προσθετικής εφαρμογής σε ακρωτηριασμένους και άριστης λειτουργικής αποκατάστασης και Κοινωνικής Επανεκπαίδευσης είναι οι αθλητές δρόμου στους Παραολυμπιακούς αγώνες.

#### A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.

Οι φορείς στους οποίους εμφανίζεται κατά κύριο λόγο το συγκεκριμένο επάγγελμα στη χώρα μας, αφορούν τα νοσηλευτικά ιδρύματα του δημόσιου τομέα καθώς και οι εταιρείες κατασκευής και εμπορίας ορθοπεδικών ειδών του ιδιωτικού τομέα.

Αναφορικά με τα νοσηλευτικά ιδρύματα του δημόσιου τομέα, αυτήν τη στιγμή κατασκευές τεχνικών βοηθημάτων γίνονται μόνο στη μονάδα βιοϊατρικής και τεχνολογίας αποκατάστασης, του εθνικού ιδρύματος αποκατάστασης αναπήρων, το οποίο είναι και το μοναδικό δημόσιο νοσηλευτικό κέντρο αποκατάστασης στην Ελλάδα.

Με τη δημιουργία νέων κέντρων αποκατάστασης του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, καθώς και με την κάλυψη της ανάγκης σε σχετικό νομοθετικό πλαίσιο, παράλληλα με τη δημιουργία σχολών, το υπό μελέτη επάγγελμα θα μπορέσει να αναπτυχθεί με υγιή, αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο.

### **A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές**

#### A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης

Η πλειοψηφία των ατόμων που απασχολούνται στην κατασκευή τεχνικών βοηθημάτων στη χώρα μας, είναι εμπειροτεχνίτες χωρίς εξειδικευμένες σπουδές σε δευτεροβάθμιο ή τριτοβάθμιο επίπεδο.

Απασχολούνται σε νοσηλευτικά ιδρύματα του δημόσιου τομέα καθώς και σε εταιρείες κατασκευής και εμπορίας ορθοπεδικών ειδών του ιδιωτικού τομέα.

#### A.6.2 Τάσεις και Προοπτικές

Ο κλάδος της εμπορίας τεχνικών βοηθημάτων, είναι από τους πλέον κερδοφόρους της Ελληνικής αγοράς. Εκτιμάται ότι το κατά το έτος 2000, το κόστος αγοράς τεχνικών βοηθημάτων στη χώρα μας, ανήλθε στα 80 εκ. Ευρω. Οι μεγαλύτερες κατηγορίες αφορούσαν τις ορθώσεις (23 εκ.), τις προσθέσεις (11 εκ.), τα αναπηρικά αμαξίδια (35 εκ.), καθώς και τα βοηθήματα αυτόνομης διαβίωσης (8 εκ.). Αυτή τη στιγμή όμως, λόγω της γενικότερης οικονομικής κρίσης αλλά κυρίως λόγω της έλλειψης του κατάλληλου

<sup>3</sup> Πηγή: <http://www.disabled.gr>

νομοθετικού πλαισίου και της μη συμμόρφωσης της χώρας μας με το αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο συγκεκριμένος κλάδος βρίσκεται σε στασιμότητα.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι ανάγκες σε τεχνικά βοηθήματα στη χώρα μας είναι αυξανόμενες και κατά συνέπεια η ανάγκη εξειδικευμένου προσωπικού να είναι ιδιαίτερα σημαντική.

## **A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης**

### **A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

Εμπειρικά και μόνο μπορεί να αναφερθεί ότι τα άτομα που ασκούν το υπό εξέταση επάγγελμα εξειδικεύουν την ενασχόληση τους προς τις ακόλουθες κύριες κατευθύνσεις:

#### **1- Ορθώσεις**

- 1.1- Ορθώσεις άνω άκρων
- 1.2- Ορθώσεις κορμού
- 1.3- Ορθώσεις κάτω άκρων
- 1.4- Ορθώσεις άκρου ποδός

#### **2- Προσθέσεις**

- 1.1- Προσθέσεις άνω άκρων
- 1.2- Μηριαίες προσθέσεις κάτω άκρων
- 1.3- Κνημιαίες προσθέσεις κάτω άκρων
- 1.4- Προσθέσεις δακτύλων

### **A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων**

Στην παρούσα περίοδο και λόγω της φύσεως της πλειονότητας των περιστατικών που χρήζουν τεχνικών βοηθημάτων, υπάρχει μια έντονα αυξητική τάση στην ανάπτυξη των ορθωτικών μέσων.

## **A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα.**

Δεν υπάρχουν επίσημα στατιστικά στοιχεία αναφορικά με τα άτομα που εργάζονται ως εμβιομηχανικοί ή τεχνικοί ορθοπεδικών κατασκευών στη χώρα μας. Το συγκεκριμένο επάγγελμα, αφορά προσωπικό νοσηλευτικών ιδρυμάτων καθώς και εταιρειών κατασκευής και εμπορίας ορθοπεδικών ειδών.

Αναφορικά με τα νοσηλευτικά ιδρύματα, αυτήν τη στιγμή στην κατασκευή τεχνικών βοηθημάτων απασχολούνται πέντε άτομα που αποτελούν και το προσωπικό της μονάδας βιοϊατρικής και τεχνολογίας αποκατάστασης, του Εθνικού Ιδρύματος Αποκατάστασης Αναπήρων, το οποίο είναι δημόσιο νοσηλευτικό κέντρο αποκατάστασης, ενώ δεν έχει αναφερθεί η λειτουργία αντίστοιχου τμήματος ή σχετικές θέσεις εργασίας στα νοσηλευτικά ιδρύματα ή κέντρα αποκατάστασης του ιδιωτικού τομέα.

Αναφορικά με τις εταιρείες κατασκευής και εμπορίας ορθοπεδικών ειδών, εκτιμάται ότι απασχολούν περίπου σαράντα άτομα στην κατασκευή τεχνικών βοηθημάτων και περίπου διακόσια πενήντα άτομα στην εμπορία ορθοπεδικών ειδών.

## **A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές**

### **A.9.1 Συνδικαλιστικές - επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα**

#### **Ελλάδα**

Αυτή τη στιγμή στη χώρα μας υπάρχει ο **Πανελλήνιος Βιοτεχνικός Σύλλογος Αδειούχων Ορθοπεδικών Κατασκευών** (Στοιχεία Επικοινωνίας: Ομήρου 27, 106 72 Αθήνα, τηλ.: 210 3610926, 210 3634701, fax: 210 3608038). Ο σύλλογος έχει μέλη σε όλη την Ελλάδα και τα μέλη του κατέχουν

άδεια ασκήσεως επαγγέλματος σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του Νόμου 2072/1992. Τα μέλη του συλλόγου απαρτίζονται από εμπειροτεχνίτες με μακρά θητεία στο επάγγελμα και επιμόρφωση σε αντίστοιχα εργαστήρια του εξωτερικού καθώς και αποφοίτους πανεπιστημίων του εξωτερικού - κατόχους διπλωμάτων ανώτατων σχολών.

Σχετικές πληροφορίες για το επάγγελμα και γενικά την Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση μπορούν να αναζητηθούν στις ακόλουθες επιστημονικές οργανώσεις στην Ελλάδα:

**«ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ» (ΕΕΦΙΑη)**

[http://www.eefiap.gr/index.php?option=com\\_content&view=section&id=8&Itemid=34](http://www.eefiap.gr/index.php?option=com_content&view=section&id=8&Itemid=34)

Το 1974 ιδρύθηκε στην Αθήνα το επιστημονικό και εκπαιδευτικό σωματείο, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με την επωνυμία **«ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ» (ΕΕΦΙΑη)**. Ο τίτλος της για επιστημονικές συναντήσεις - επαφές με το εξωτερικό είναι: «Hellenic Society of Physical & Rehabilitation Medicine». Τα ιδρυτικά μέλη της ήταν οι πρώτοι Έλληνες Ιατροί Αποκατάστασης και ιατροί συναφών ειδικοτήτων που έδειχναν έμπρακτο ενδιαφέρον για την υπόθεση της Αποκατάστασης, ενώ από το 1991, τακτικά μέλη της είναι μόνο ιατροί με την ειδικότητα της Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ (Ε.Ε.Χ.Ο.Τ.)**

<http://www.eexot.gr/> (Στοιχεία Επικοινωνίας: ΦΛΕΜΙΓΚ 20, ΜΑΡΟΥΣΙ, Τ.Κ 151 23 , Τηλ: 210 68 54 156

Fax: 210 68 54 187).

#### A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης

##### **Ελλάδα**

Στη χώρα μας κυκλοφορούν κατά καιρούς διάφορα έντυπα που αφορούν την αναπηρία με ευθύνη του Εθνικού Ιδρύματος Αποκατάστασης Αναπήρων, καθώς και συλλόγων ατόμων με ειδικές ανάγκες. Αναφορικά με τα σχετικά περιοδικά ευρείας κυκλοφορίας μπορούν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- "Ισοτιμία", διμηνιαίο περιοδικό του Πανελλαδικού Συνδέσμου Παραπληγικών & Κινητικά Αναπήρων

[www.pasipka.gr](http://www.pasipka.gr)

- "ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΤΩΡΑ", διμηνιαία έκδοση μη κερδοσκοπικής υποστηρικτικής εταιρείας [www.disabled.gr](http://www.disabled.gr)

##### **Ευρώπη και κόσμος**

European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine <http://www.ejprm.org/>

Journal of Prosthetics and Orthotics (JPO) <http://www.oandp.org/jpo/>

Journal of Rehabilitation Research and Development (JRRD)

<http://www.rehab.research.va.gov/jour/jourindx.html>

Prosthetics and Orthotics International Online Journal <http://www.ispo.ws/>

PM&R Journal of the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation

<http://www.pmrjournal.org/>

#### 9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης

Ως κύρια πηγή μη έντυπης πληροφόρησης, μπορούν να αναφερθούν οι παρακάτω ιστοσελίδες:

Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων [www.eiaa.gr](http://www.eiaa.gr)

Πανελλαδικός Σύνδεσμος Παραπληγικών & Κινητικά Αναπήρων [www.pasipka.gr](http://www.pasipka.gr)

ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΤΩΡΑ [www.disabled.gr](http://www.disabled.gr)

Βρετανική Ένωση Ειδικών Προσθετικής & Ορθωτικής [www.bapo.com](http://www.bapo.com)

Αμερικανική Ακαδημία Ειδικών Προσθετικής & Ορθωτικής [www.oandp.org](http://www.oandp.org)

American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation <http://www.aapmr.org/>

Διεθνής Εταιρεία Προσθετικής & Ορθωτικής [www.ispo.de](http://www.ispo.de)

## **A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας**

### **A.10.1 Άδειες λειτουργίας**

Σύμφωνα με το άρθρο 3, του νόμου 2072 - Ρύθμιση επαγγέλματος ειδικού τεχνικού προθετικών και ορθωτικών κατασκευών και λοιπών ειδών αποκατάστασης και άλλες διατάξεις, ΦΕΚ 125, Τεύχος Β, 23/7/1992, "Άδεια ίδρυσης και λειτουργίας ιδιωτικού εργαστηρίου κατασκευών προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης χορηγείται μόνο σε όσους έχουν άδεια ασκήσεως του επαγγέλματος του ειδικού τεχνικού προθετικών ή ορθωτικών κατασκευών".

Σύμφωνα με το άρθρο 4, του ίδιου νόμου, "Το εργαστήριο προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης είναι ανεξάρτητο και αυτοτελές κατάστημα, εφοδιασμένο με τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εργασιών που αναλαμβάνει".

Σύμφωνα με το άρθρο 6, του ίδιου νόμου, "Ο επιζών σύζυγος και τα τέκνα εργαστηριούχου ειδικού τεχνικού προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης εφόσον είναι ανήλικα ή σπουδάζουν και δεν έχουν συμπληρώσει το εικοστό πέμπτο έτος της ηλικίας τους, μπορούν να συνεχίσουν τη λειτουργία του εργαστηρίου, με την προϋπόθεση ότι ο αποθανών διατηρούσε το εργαστήριο μέχρι το θάνατο του".

### **A.10.2 Άδειες εργασίας**

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 1, του νόμου 2072, "Άδεια άσκησης επαγγέλματος ειδικού τεχνικού προθετικών και ορθωτικών κατασκευών χορηγείται χωρίς εξετάσεις σε Έλληνες πολίτες και σε ομογενείς εγκατεστημένους μονίμως στην Ελλάδα, ως και σε πολίτες των χωρών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, εφόσον κατέχουν πτυχίο ανωτάτης ή ανώτερης ή μέσης τεχνικής επαγγελματικής σχολής της αλλοδαπής ειδικότητας προθετικών ή ορθωτικών κατασκευών, που να καλύπτει εκπαίδευση διάρκειας τουλάχιστον τριών ετών".

Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 1, του ίδιου νόμου, "Σε περίπτωση που ιδρυθεί στην ημεδαπή ειδική σχολή προθετικών και ορθωτικών μηχανημάτων τριετούς τουλάχιστον φοιτήσεως, οι απόφοιτοι αυτής δεν υπόκεινται σε εξετάσεις για τη λήψη άδειας ασκήσεως επαγγέλματος...".

### **A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας**

Σύμφωνα με την παράγραφο 1<sup>α</sup>, του άρθρου 7, του νόμου 2072, "Στους εμπειροτεχνίτες, που ασχολούνται με το επάγγελμα του ειδικού τεχνικού προθετικών, ορθωτικών και λοιπών ειδών αποκατάστασης και διατηρούν εργαστήριο κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, χορηγείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος χωρίς εξετάσεις, εφόσον διατηρούν το εργαστήριο τουλάχιστον επί επταετία συνεχώς...".

## **A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία**

### **A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας**

Η συνήθης διαβάθμιση, όπως αυτή ισχύει στα άλλα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφορά αποφοίτους πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με μεταπτυχιακές σπουδές, αποφοίτους τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης και αποφοίτους τεχνικών σχολών.

Οι απόφοιτοι τεχνικών σχολών εργάζονται ως βοηθοί, ενώ τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (οι οποίοι είναι και σε άμεση επαφή με τους ασθενείς) διαβαθμίζονται ανάλογα με το επίπεδο σπουδών, την κλινική, την τεχνική και τη γενικότερη επαγγελματική εμπειρία. Έτσι οι διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία διαμορφώνονται ως εξής:

- **Βιοϊατρικός Εμβιομηχανικός (ΠΕ)**
- **Τεχνολόγος Προσθετικής – Ορθωτικής (ΤΕ)**
- **Τεχνίτης Ορθοπεδικής (επίπεδο ΙΕΚ)**

### **A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)**

Στα εργαστήρια ορθοπεδικών κατασκευών γίνεται χρήση και επεξεργασία πληθώρας διαφορετικών υλικών όπως: γύψος, αλουμίνιο, χάλυβας, τιτάνιο, πολυουρεθάνη, πολυεστέρας, πολυκαρβονικά υλικά, θερμοπλαστικά υλικά, υαλονήματα, ρητίνες οι οποίες περιέχουν μεθυλμεθακρυλικές ενώσεις.

Για την επεξεργασία των παραπάνω υλικών, απαιτείται η χρήση ηλεκτροκίνητου και χειροκίνητου, φορητού ή μόνιμα εγκατεστημένου μηχανουργικού εξοπλισμού, όπως: δράπανα, τόρνοι, φραιζες, τροχοί, πλάνες, μηχανήματα λείανσης, πρέσες, πριονοκορδέλες, πριονοδίσκοι, ξεχονδριστήρες, συσκευές συγκολλήσεων. Σε αυτά υφίσταται πάντοτε ο κίνδυνος της ηλεκτροπληξίας, καθώς και οι κίνδυνοι τραυματισμών κυρίως των χεριών (λόγω των εργαλείων και των μηχανημάτων κοπής υλικών) και των οφθαλμών (λόγω των συσκευών συγκόλλησης και λόγω των παραγώγων διάτρησης, κοπής, λείανσης).

Απαιτείται επίσης η χρήση οξέων, καυστικών υγρών, διαλυτικών, καθαριστικών, πεπιεσμένου αέρα και αερίων. Σε αυτά υφίσταται πάντοτε ο κίνδυνος της πυρκαγιάς, καθώς και οι κίνδυνοι ερεθισμού του δέρματος, των αναπνευστικών οδών και των οφθαλμών.

Πολύ συχνή είναι επίσης και η χρήση ρητινών, οι οποίες εκτός από την πτητικότητά τους, και από τον ερεθισμό του δέρματος και του αναπνευστικού συστήματος που προκαλούν, είναι γνωστές και για την καρκινογεννητική τους δράση.

Συνεπώς απαιτείται η χρήση ατομικών μέσων προστασίας, η αυστηρή τήρηση των κανόνων υγιεινής, καθώς και η εγκατάσταση δικτύου εξαερισμού.

Όταν ο χώρος εργασίας είναι νοσηλευτικό ίδρυμα, απαιτείται επιπροσθέτως και η λήψη μέτρων για την αποφυγή μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών.

### **A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες**

Η φύση του υπό μελέτη επαγγέλματος επιτρέπει την απασχόληση ατόμων με αναπηρίες, εκτός ίσως αυτών που σχετίζονται με νοητική δυσλειτουργία. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, κατά τα έτη 1998 έως 2000 υλοποιήθηκε πρόγραμμα κατάρτισης βοηθών τεχνικών ορθοπεδικών κατασκευών, στα πλαίσια προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι καταρτιζόμενοι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα είναι άτομα με κινητικά προβλήματα, ενώ θα πρέπει να τονισθεί ότι τόσο το θεωρητικό μέρος όσο και η πρακτική άσκηση, υλοποιήθηκαν με απόλυτη επιτυχία.

**ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»**

**Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ:</b> <b>ΤΕΧΝΙΤΗΣ</b> <b>ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>
<b>ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ</b> <b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)</b>
ΚΕΛ 1: Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.

**Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):**

--

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ</b> - <b>ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:</b> <b>ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>
---

<b>ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)</b> <b>[ΒΑΣΙΚΕΣ &amp; ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]</b>
<b>ΚΕΛ 1 (B):</b> <b>Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</b>



**ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ**

	<b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>	<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b>
<b>ΚΕΛ 1</b>	<b>ΕΕΛ 1.1: Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.</b>	<b>ΕΕ 1.1.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και συσκευές για την προσθετική ή ορθωτική εργασία. <b>ΕΕ 1.1.2:</b> Διαμορφώνει τα προπλάσματα ελλειπόντων μελών για προσθετική ή ορθωτική εργασία. <b>ΕΕ1.1.3:</b> Προβαίνει στην κατασκευή της θήκης κολοβώματος (stump socket).
	<b>ΕΕΛ 1.2: Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.</b>	<b>ΕΕ1.2.1:</b> Επιλέγει τα κατάλληλα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. <b>ΕΕ1.2.2:</b> Κατεργάζεται τα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. <b>ΕΕ 1.2.3:</b> Συναρμολογεί τα προσθετικά ή ορθωτικά μέσα.
	<b>ΕΕΛ 1.3: Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.</b>	<b>ΕΕ1.3.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και μηχανήματα. <b>ΕΕ 1.3.2:</b> Προβαίνει στην κατασκευή των κοσμητικών μερών. <b>ΕΕ 1.3.3:</b> Τοποθετεί τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση.
<b>Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</b>		

## B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: **ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ**

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<p><b>ΚΕΛ 1:</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</p>	<p><b>ΕΕΛ 1.1:</b> Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p><b>ΕΕ 1.1.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και συσκευές για την προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την επιλογή του κατάλληλων πρώτων υλών.</li> <li>2. Ενημερώνει αρμοδίως και παραλαμβάνει τις πρώτες ύλες από τα αρμόδια τμήματα ή υπαλλήλους.</li> <li>3. Ελέγχει επιμελώς την κατάσταση, την ημερομηνία λήξης και την αρτιότητα των παραληφθέντων πρώτων υλών και ενημερώνει αρμοδίως.</li> <li>4. Προετοιμάζει και χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξοπλισμό και υλικά σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.</li> <li>5. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας κατά την προετοιμασία των απαραίτητων υλικών ή/και εργαλείων - συσκευών.</li> </ol>	<p><b>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</b> Νοσοκομεία, κέντρα αποκατάστασης, κέντρα κοινωνικής μέριμνας, κέντρα γηριατρικής, εργαστήρια ορθοπεδικών κατασκευών, βιοϊατρικής και εμβιομηχανικής, εταιρείες εμπορίας ορθοπεδικών ειδών και μέσων αποκατάστασης, στην κατασκευή και διάθεση τεχνητών μελών, ιδιοσυσκευών ορθοπεδικής και αποκατάστασης, και εν γένει στην κατασκευή και διάθεση τεχνικών βοηθημάτων.</p> <p><b>Ομάδες στόχου</b> Άτομα με Αναπηρίες (ΑμεΑ), Αθλητές, Ηλικιωμένοι.</p> <p><b>Πρώτες Ύλες</b> Γύψος, γυψοταινίες, ρητίνη, υλικά ενίσχυσης (πολυκαρμπονικά, υαλονήματα, pva).</p> <p><b>Συσκευές/εργαλεία/μετρητικά όργανα</b> Συσκευή κενού, φούρνος, κόφτης, γυψοβάλιδο, μετρητικές ταινίες, παχύμετρο, σκληρόμετρο, ζυγός.</p> <p><b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</b> Εφαρμογή γραπτών οδηγιών Εμβιομηχανικού για την επιλογή πρώτων υλών για προσθετική ή ορθωτική εργασία. Έλεγχος προδιαγραφών ποιότητας των πρώτων υλών. Τυπική προετοιμασία εξοπλισμού και υλικών θήκης για την πρόσθεση ή όρθωση. Τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.</p>

		<p><b>ΕΕ 1.1.2:</b> Διαμορφώνει τα προπλάσματα ελλειπόντων μελών για προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την κατασκευή προπλάσματος. 2. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.</p>	<p><b>Μέσα Ατομικής Προστασίας:</b> γάντια, μάσκες, ειδικά παπούτσια, φόρμες, ποδιές. <b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Πλήρωση εκμαγείου. Αφαίρεση γυψοταινίας. Προσθαφαίρεση γύψου.</p>
		<p><b>ΕΕ 1.1.3:</b> Προβαίνει στην κατασκευή της θήκης κολοβώματος (stump socket).</p>	<p>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την κατασκευή της θήκης κολοβώματος. 2. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.</p>	<p><b>Παραγόμενη υπηρεσία</b> Κατασκευή θήκης κολοβώματος (stump socket). <b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Τοποθέτηση προπλάσματος στη συσκευή κενού. Εφαρμογή υλικών ενίσχυσης. Έγχυση ρητίνης. Πλήρωση προπλάσματος με ρητίνη. Διαχωρισμός προπλάσματος από τη θήκη μετά τη στερεοποίηση. Φινίρισμα της θήκης.</p>

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<p><b>ΚΕΛ 1:</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</p>	<p><b>ΕΕΛ 1.2:</b> Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.</p>	<p><b>ΕΕ 1.2.1:</b> Επιλέγει τα κατάλληλα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.</p>	<p>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την επιλογή του κατάλληλων εξαρτημάτων. 2. Ενημερώνει αρμοδίως και παραλαμβάνει τα εξαρτήματα από τα αρμόδια τμήματα ή υπαλλήλους. 3. Ελέγχει επιμελώς την κατάσταση και την αρτιότητα των παραληφθέντων εξαρτημάτων και ενημερώνει αρμοδίως.</p>	<p><b>Εξαρτήματα</b> Κνήμη, πέλμα, άρθρωση γόνατος, ποδοκνημική άρθρωση, άρθρωση ισχίου, αντιβράχιο, παλάμη, άρθρωση αγκώνα, άρθρωση ώμου κ.α.  <b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Εφαρμογή γραπτών οδηγιών Εμβιομηχανικού για την επιλογή εξαρτημάτων για προσθετική ή ορθωτική εργασία. Έλεγχος προδιαγραφών ποιότητας και ασφάλειας των εξαρτημάτων (πιστοποιητικά CE).</p>

		<p><b>ΕΕ 1.2.2:</b> Κατεργάζεται τα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την επεξεργασία των εξαρτημάτων, με βάση τα μορφομετρικά χαρακτηριστικά του ασθενή.</li> <li>2. Μορφοποιεί αναλόγως τα εξαρτήματα σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.</li> <li>3. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας κατά την χρήση των εργαλείων και μηχανημάτων.</li> </ol>	<p><b>Παραγόμενη υπηρεσία</b> Επεξεργασία των εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.</p> <p><b>Εργαλεία/ Συσκευές/ Μηχανήματα</b> Δράπανο, τόννος, φρέζα, τροχός, πλάνη, πρέσα, πριονοκορδέλα.</p> <p><b>Μέσα Ατομικής Προστασίας:</b> γάντια, μάσκες, ειδικά παπούτσια, φόρμες, ποδιές.</p> <p><b>Μέθοδοι:</b> Εφαρμογή γραπτών οδηγιών Εμβιομηχανικού (Φύλλο λήψης μέτρων ασθενή). Τήρηση οδηγιών κατασκευαστών των εξαρτημάτων. Τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.</p>
		<p><b>ΕΕ 1.2.3:</b> Συναρμολογεί τα προσθετικά ή ορθωτικά μέσα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού και του κατασκευαστή των εξαρτημάτων για την ορθή συναρμογή θήκης με εξαρτήματα.</li> </ol>	<p><b>Εργαλεία /Όργανα ελέγχου</b> Κατσαβίδι, Γαλλικό κλειδί, μετρητική ταινία, παχύμετρο.</p> <p><b>Μέθοδοι:</b> Εφαρμογή γραπτών οδηγιών Εμβιομηχανικού για την συναρμογή θήκης με εξαρτήματα. Τήρηση οδηγιών κατασκευαστών των εξαρτημάτων.</p>

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<p><b>ΚΕΛ 1:</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</p>	<p><b>ΕΕΛ 1.3:</b> Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.</p>	<p><b>ΕΕ 1.3.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και μηχανήματα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ακολουθεί τις οδηγίες του Εμβιομηχανικού για την επιλογή των κατάλληλων υλικών για τις κοσμητικές εργασίες.</li> <li>2. Ενημερώνει αρμοδίως και παραλαμβάνει τα υλικά από τα αρμόδια τμήματα ή υπαλλήλους.</li> <li>3. Ελέγχει επιμελώς την κατάσταση και την αρτιότητα των παραληφθέντων υλικών και ενημερώνει αρμοδίως.</li> <li>4. Προετοιμάζει και χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξοπλισμό και υλικά σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.</li> <li>5. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας κατά την προετοιμασία των απαραίτητων μηχανημάτων.</li> </ol>	<p><b>Εργαλεία/Υλικά/ Μηχανήματα</b> Λίμα, ψαλίδι, μηχανήματα λείανσης (Router, Sander), γαζωτική μηχανή.</p> <p><b>Μέσα Ατομικής Προστασίας:</b> γάντια, μάσκες, ειδικά παπούτσια, φόρμες, ποδιές.</p> <p><b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Εφαρμογή γραπτών οδηγιών Εμβιομηχανικού για την επιλογή των κατάλληλων υλικών για τις κοσμητικές εργασίες. Έλεγχος προδιαγραφών ποιότητας των πρώτων υλών. Τυπική προετοιμασία εξοπλισμού και υλικών για την κατασκευή κοσμητικών μερών. Τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.</p>

		<p><b>ΕΕ 1.3.2:</b> Προβαίνει στην κατασκευή των κοσμητικών μερών.</p>	<p>1. Ακολουθεί τις οδηγίες (σχέδιο) του Εμβιομηχανικού για την κατασκευή των κοσμητικών μερών. 2. Τηρεί τις οδηγίες των κατασκευαστών κατά την επεξεργασία των υλικών για την κατασκευή κοσμητικών μερών. 2. Τηρεί προσεκτικά τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.</p>	<p><b>Παραγόμενη υπηρεσία:</b> Κατασκευή των κοσμητικών μερών της πρόσθεσης ή της όρθωσης. <b>Κοσμητικά μέρη:</b> Αφρώδης επικάλυψη κνήμης Αφρώδης επικάλυψη μηρού Αφρώδης επικάλυψη αντιβραχίου, Παρεμβύσματα σιλικόνης, καλσόν. <b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Εφαρμογή σχεδίου του Εμβιομηχανικού για την κατασκευή των κοσμητικών μερών. Τήρηση οδηγιών των κατασκευαστών κατά την επεξεργασία των υλικών για την κατασκευή κοσμητικών μερών. Τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας, Διαμόρφωση σχήματος του κοσμητικού μέρους με τη χρήση router.</p>
		<p><b>ΕΕ 1.3.3:</b> Τοποθετεί τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση.</p>	<p>1. Τοποθετεί καταλλήλως τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση, σύμφωνα με τις οδηγίες (σχέδιο) του Εμβιομηχανικού.</p>	<p><b>Παραγόμενη υπηρεσία:</b> Τοποθέτηση κοσμητικών μερών στην πρόσθεση ή την όρθωση <b>Κοσμητικά μέρη:</b> Αφρώδης επικάλυψη κνήμης Αφρώδης επικάλυψη μηρού Αφρώδης επικάλυψη αντιβραχίου, Παρεμβύσματα σιλικόνης, καλσόν. <b>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες</b> Εφαρμογή σχεδίου του Εμβιομηχανικού για την τοποθέτηση κοσμητικών μερών. Τήρηση οδηγιών των κατασκευαστών για την τοποθέτηση κοσμητικών μερών.</p>

**ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»**

**Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ**

**ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED<sup>4</sup> ΚΑΙ EQF<sup>5</sup>**

		<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b> <b>ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ISCED</b>		<p>ΕΠΙΠΕΔΟ 2 (Κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση Δεύτερο στάδιο της βασικής εκπαίδευσης. (τριτάξιο Γυμνάσιο)</p> <p>ΕΠΙΠΕΔΟ 3 (Ανώτερη) δευτεροβάθμια εκπαίδευση.(Λύκειο).</p> <p>ΕΠΙΠΕΔΟ 4 (Μετά-δευτεροβάθμια εκπαίδευση μη τριτοβάθμια εκπαίδευση (IEK).</p>
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>		
<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ &amp; ΕΠΙΠΕΔΑ EQF</b>		ΕΠΙΠΕΔΟ 4
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>		

<sup>4</sup> International Standard Classification of Education

<sup>5</sup> European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων

**ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ**

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ**

ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
<p><b>ΚΕΛ 1:</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προsthέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</p>	<p>Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.</p>	<p>Αρχές Μηχανικής - Εμβιομηχανικής Βασικές αρχές Προσθητικής – Ορθωτικής Στοιχεία Ανατομίας Στοιχεία Παθοφυσιολογίας Μηχανουργική Τεχνολογία Στοιχεία Αποκατάστασης Ηλεκτροτεχνολογία Σχέδιο Υγιεινή - Ασφάλεια και Δεοντολογία επαγγέλματος Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθητικής – Ορθωτικής</p>	<p>Μυο- ηλεκτρικές προσθέσεις Επεξεργασία σιλικόνης Ηλεκτρονική Τεχνολογία</p>
<p><b>ΕΕΛ 1.1:</b> Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθητική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p>Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.</p>	<p>Διαδικασίες κατασκευής θήκης κολοβώματος Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά Αντοχή υλικών Χειρισμός εργαλειομηχανών Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθητικής – Ορθωτικής</p>	<p>Μυο- ηλεκτρικές προσθέσεις Επεξεργασία σιλικόνης</p>



<p><b>ΕΕΑ 1.2:</b>  <b>Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων, με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.</b></p>	<p>Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).  Φυσική.  Χημεία.  Μαθηματικά.  Βιολογία.  Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).  Χρήση Η/Υ.</p>	<p>Κινητικές Διαταραχές  Ανθρωπομετρία  Διαδικασίες κατεργασίας και συναρμολόγησης εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων  Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά  Αντοχή υλικών  Σχέδιο  Κανόνες χρήσης εργαλείων και υλικών  Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας  Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής</p>	<p>Ηλεκτρονική Τεχνολογία</p>
<p><b>ΕΕΑ 1.3:</b>  <b>Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.</b></p>	<p>Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).  Φυσική.  Χημεία.  Μαθηματικά.  Βιολογία.  Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).  Χρήση Η/Υ.</p>	<p>Διαδικασίες κατασκευής και τοποθέτησης κοσμητικών μερών  Ανθρωπομετρία  Χειρισμός εργαλειομηχανών  Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά  Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας  Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής</p>	

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ

### ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: **ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)  ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
<b>ΕΕΛ 1.1:</b> Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Διαδικασίες κατασκευής θήκης κολοβώματος Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά Αντοχή υλικών Χειρισμός εργαλειομηχανών Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής	Μυο- ηλεκτρικές προσθέσεις Επεξεργασία σιλικόνης
<b>ΕΕ 1.1.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και συσκευές για την προσθετική ή ορθωτική εργασία.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Χρήση εργαλείων και συσκευών Κατεργασία Υλικών Απολύμανση – αποστείρωση εργαλείων Ηλεκτροτεχνικές Εφαρμογές Μετροτεχνία	
<b>ΕΕ 1.1.2:</b> Διαμορφώνει τα προπλάσματα ελλειπόντων μελών για προσθετική ή ορθωτική εργασία.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Μετροτεχνικό Εργαστήριο Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού Αρχές και Μέσα Ατομικής Προστασίας	

	<b>ΕΕ 1.1.3:</b> Προβαίνει στην κατασκευή της θήκης κολοβώματος (stump socket).	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Τεχνολογία Συνθετικών Υλικών Αντοχή υλικών Λειτουργική Ανατομική Αρχές και Μέσα Ατομικής Προστασίας	Μυο- ηλεκτρικές προσθέσεις Επεξεργασία σιλικόνης
	<b>ΕΕΛ 1.2:</b> Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Κινητικές Διαταραχές Ανθρωπομετρία Διαδικασίες κατεργασίας και συναρμολόγησης εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά Αντοχή υλικών Σχέδιο Κανόνες χρήσης εργαλείων και υλικών Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής	Ηλεκτρονική Τεχνολογία
	<b>ΕΕ 1.2.1:</b> Επιλέγει τα κατάλληλα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Ονοματολογία Τεχνικών Βοηθημάτων Αρχές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου	
<b>ΚΕΛ 1</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων	<b>ΕΕ 1.2.2:</b> Κατεργάζεται τα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Τεχνολογία Συνθετικών Υλικών Τεχνολογία Μεταλλικών Υλικών Αντοχή υλικών Λειτουργική Ανατομική Κατεργασία εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων Αρχές και Μέσα Ατομικής Προστασίας	

<b>αποκατάστασης.</b>	<b>ΕΕ 1.2.3:</b> Συναρμολογεί τα προσθετικά ή ορθωτικά μέσα.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Μηχανική μαλακών ιστών Λειτουργική Ανατομική Σχέδιο Μετροτεχνία Συναρμολόγηση εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων	Ηλεκτρονική Τεχνολογία
	<b>ΕΕΛ 1.3:</b> <b>Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.</b>	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Διαδικασίες κατασκευής και τοποθέτησης κοσμητικών μερών Ανθρωπομετρία Χειρισμός εργαλειομηχανών Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθετικής – Ορθωτικής	
	<b>ΕΕ 1.3.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και μηχανήματα.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Χρήση Εργαλείων Κατεργασία Υλικών Απολύμανση – αποστείρωση εργαλείων Μετροτεχνία	
	<b>ΕΕ 1.3.2:</b> Προβαίνει στην κατασκευή των κοσμητικών μερών.	Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Φυσική. Χημεία. Μαθηματικά. Βιολογία. Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία). Χρήση Η/Υ.	Τεχνολογία Συνθετικών Υλικών Λειτουργική Ανατομική Σχέδιο Αρχές Αισθητικής Σχεδίασης (Design) Αρχές και Μέσα Ατομικής Προστασίας	

	<p><b>EE 1.3.3:</b>          Τοποθετεί τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση.</p>	<p>Ελληνική Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).          Φυσική.          Χημεία.          Μαθηματικά.          Βιολογία.          Ξένη Γλώσσα (Γραπτή και προφορική επικοινωνία).          Χρήση Η/Υ.</p>	<p>Εφαρμογή Κοσμητικών Μερών.          Σχέδιο          Αρχές Αισθητικής Σχεδίασης (Design)          Αρχές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου</p>	
--	--	---	---	--

## Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕQF

	<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b> <b>ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>
<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ 8 ΕΠΙΠΕΔΑ ΕQF</b>	ΕΠΙΠΕΔΟ 4
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ -ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>		
<b>ΚΥΡΙΕΣ &amp; ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>	<b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>
<b>ΚΕΛ 1:</b> Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.	<b>Λήψη απόφασης:</b> Λαμβάνει υπόψη τα υπέρ και τα κατά πιθανών δράσεων και επιλέγει την πιο κατάλληλη. <b>Διαχείριση χρόνου.</b> <b>Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b>	<b>Χειρονακτική ικανότητα:</b> Η ικανότητα να εκτελεί εργασίες που απαιτούν φυσική αντοχή και μυϊκή δύναμη. <b>Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών:</b> Η ικανότητα να εκτελεί λεπτές και ακριβείς κινήσεις που απαιτούν καλό συντονισμό χεριού-ματιού. <b>Κοντινή όραση:</b> Η ικανότητα να βλέπει λεπτομέρειες σε κοντινή απόσταση.
<b>ΕΕΛ 1.1:</b> Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.	<b>Λήψη απόφασης.</b> <b>Διαχείριση χρόνου.</b> <b>Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b>	<b>Χειρονακτική ικανότητα.</b> <b>Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών.</b> <b>Κοντινή όραση.</b>
<b>ΕΕΛ 1.2:</b> Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.	<b>Λήψη απόφασης.</b> <b>Διαχείριση χρόνου.</b> <b>Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b>	<b>Χειρονακτική ικανότητα.</b> <b>Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών.</b> <b>Κοντινή όραση.</b>
<b>ΕΕΛ 1.3:</b> Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσδεσης ή της όρθωσης.	<b>Λήψη απόφασης.</b> <b>Διαχείριση χρόνου.</b> <b>Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b>	<b>Χειρονακτική ικανότητα.</b> <b>Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών.</b> <b>Κοντινή όραση.</b>

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ**

<p align="center"><b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b></p> <p align="center"><b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b></p>	<p align="center"><b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b></p>	<p align="center"><b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b></p>
<p><b>ΕΕΛ 1.1:</b> Κατασκευάζει τη θήκη κολοβώματος (stump socket) για προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p><b>Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b></p>	<p><b>Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.</b></p>
<p><b>ΕΕ 1.1.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και συσκευές για την προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p>Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</p>	<p>Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.</p>
<p><b>ΕΕ 1.1.2:</b> Διαμορφώνει τα προπλάσματα ελλειπόντων μελών για προσθετική ή ορθωτική εργασία.</p>	<p>Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</p>	<p>Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.</p>
<p><b>ΕΕ 1.1.3:</b> Προβαίνει στην κατασκευή της θήκης κολοβώματος (stump socket).</p>	<p>Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</p>	<p>Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.</p>
<p><b>ΕΕΛ 1.2:</b> Προσαρμόζει ή επισκευάζει ημι-έτοιμα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων. με βάση τα ατομικά ανθρωπομετρικά δεδομένα.</p>	<p><b>Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b></p>	<p><b>Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.</b></p>



	<b>ΕΕ 1.2.1:</b> Επιλέγει τα κατάλληλα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.
<b>ΚΕΛ 1</b> <b>Υποστηρίζει τη διαδικασία κατασκευής προσθέσεων, ορθώσεων και λοιπών μέσων αποκατάστασης.</b>	<b>ΕΕ 1.2.2:</b> Κατεργάζεται τα εξαρτήματα προσθετικών ή ορθωτικών μέσων.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.
	<b>ΕΕ 1.2.3:</b> Συναρμολογεί τα προσθετικά ή ορθωτικά μέσα.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.
	<b>ΕΕΛ 1.3:</b> Κατασκευάζει ή επισκευάζει κοσμητικά μέρη της πρόσθεσης ή της όρθωσης.	<b>Λήψη απόφασης.</b> <b>Διαχείριση χρόνου.</b> <b>Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.</b>	<b>Χειρονακτική ικανότητα.</b> <b>Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών.</b> <b>Κοντινή όραση.</b>
	<b>ΕΕ 1.3.1:</b> Προετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία, υλικά και μηχανήματα.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.
	<b>ΕΕ 1.3.2:</b> Προβαίνει στην κατασκευή των κοσμητικών μερών.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.
	<b>ΕΕ 1.3.3:</b> Τοποθετεί τα κοσμητικά μέρη στην πρόσθεση ή την όρθωση.	Λήψη απόφασης. Διαχείριση χρόνου. Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.	Χειρονακτική ικανότητα. Επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών. Κοντινή όραση.

## ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται εναλλακτικές διαδρομές μάθησης κατά επάγγελμα και ειδικότητα.

Οι παρακάτω διαδρομές δείχνουν (με βάση τη σειρά που αναφέρονται) τις εναλλακτικές επιλογές ως προς τα βήματα που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.

<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ</b>	
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α</b>		
<b>«ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ»</b>	<i>1<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΙΕΚ, (διάρκειας 4 εξαμήνων), αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>2<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΕΠΑΛ Τομέα Υγείας και Πρόνοιας ή Τομέας Μηχανολογίας + φοίτηση στο β εξάμηνο του ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>3<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος ΤΕΕ, Τομέα Υγείας και Πρόνοιας ή Τομέας Μηχανολογίας + φοίτηση στο β εξάμηνο ΙΕΚ αντίστοιχης ειδικότητας (Τεχνικός Προσθετικών Ορθωτικών και λοιπών μέσων αποκατάστασης) του Τομέα Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών» + 1 έτος επαγγελματική εμπειρία*.
	<i>4<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος Λυκείου + εργασιακή εμπειρία 4 χρόνων + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων που αντιστοιχούν στη 1 Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία του Επαγγέλματος (ΚΕΛ 1).
	<i>5<sup>η</sup> Διαδρομή</i>	Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης + εργασιακή εμπειρία 7 χρόνων + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων που αντιστοιχούν στη 1 Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία του Επαγγέλματος (ΚΕΛ 1).

\* Ως επαγγελματική εμπειρία νοείται ότι ορίζεται κάθε φορά από την κείμενη νομοθεσία.

\*\* Η 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> διαδρομή είναι προτεινόμενη.

\*\*\* Η 4<sup>η</sup> και η 5<sup>η</sup> διαδρομή αφορά προτεινόμενη μεταβατική διαδρομή για τους ήδη εργαζόμενους εμπειροτεχνίτες.

## ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»

Στους πίνακες που ακολουθούν καταγράφονται οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων σε επίπεδο επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών. Ειδικότερα, οι ικανότητες μπορούν να εκτιμηθούν αποκλειστικά με την εφαρμογή σταθμισμένων και αξιόπιστων εργαλείων. Διεθνώς για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία (τεστ ικανοτήτων). Ενδεικτικά τεστ ικανοτήτων είναι τα εξής: Differential Aptitude Test (DAT) και του General Aptitude Test Battery (GATB), Comprehensive Ability Battery (CAB), SRA Mechanical Aptitude, Minnesota Paper Form Board.

### Ε.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: <b>ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>										
ΚΕΛ	ΕΕΛ	ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ							
			ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1	Διαδικασίες κατασκευής θήκης κολοβώματος.	X			X			X	
		Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά	X		X					
		Αντοχή υλικών	X		X					
		Χειρισμός εργαλειομηχανών	X	X				X	X	
		Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας		X	X			X		
		Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθητικής – Ορθωτικής	X		X					
		Μυο – ηλεκτρικές Προσθέσεις	X		X			X	X	
	ΕΕΛ 1.2	Επεξεργασία Σιλικόνης			X			X	X	
		Κινητικές Διαταραχές	X		X					
		Ανθρωπομετρία	X			X				
		Διαδικασίες κατεργασίας και συναρμολόγησης εξαρτημάτων προσθετικών ή ορθωτικών μέσων	X			X			X	
		Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά	X		X					
		Αντοχή υλικών	X		X					
		Σχέδιο	X			X				
		Κανόνες χρήσης εργαλείων και υλικών	X	X	X			X		
		Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας		X	X			X		
		Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθητικής – Ορθωτικής	X		X					
	ΕΕΛ 1.3	Ηλεκτρονική Τεχνολογία	X		X					
		Διαδικασίες κατασκευής και τοποθέτησης κοσμητικών μερών	X			X			X	
		Ανθρωπομετρία	X			X				
Χειρισμός εργαλειομηχανών		X					X	X		
Τεχνολογία Υλικών - Συνθετικά υλικά		X		X	X					
Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας			X	X				X		
Ελληνική και Ξένη Ορολογία Προσθητικής – Ορθωτικής		X		X						

**Ε.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: <b>ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ</b>										
ΚΕΛ	ΕΕΛ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ							
			ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1	Λήψη απόφασης.						X		
		Διαχείριση χρόνου.						X		
		Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.						X	X	
	ΕΕΛ 1.2	Λήψη απόφασης.						X		
		Διαχείριση χρόνου.						X		
		Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.						X	X	
ΕΕΛ 1.3	Λήψη απόφασης.						X			
	Διαχείριση χρόνου.						X			
		Ευχέρεια στο χειρισμό εξοπλισμού και υλικών προσθετικής και ορθωτικής.						X	X	

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

W.K.N. Van Der Meij, No Leg to Stand On-Historical Relation Between Amputation Surgery and Prostheseology, Proost International, Turnhout, 1995.

Γ. Μαρινάκης, Ν. Κορομηλάς, Σ. Κατσαπρίνης, Μελέτη Προτύπων Τεχνικών Βοηθημάτων, Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων, Κοινωνική Πρωτοβουλία Απασχόληση-Άξονας Horizon-Σχέδιο Overall Rehabilitation, Ίλιον, 2000.

Γ.Ν.Σ. Μαρινάκης, Εξαιτίας του Μεγάλου Αριθμού Τροχαίων και Εγκεφαλικών-Υψηλό Κόστος Αποκατάστασης, Η Ναυτεμπορική/Υγεία-Ιατρικός Εξοπλισμός, Αθήνα, 2000.

«Τεχνικός Προθετικών Ορθωτικών και Λοιπών Μέσων Αποκατάστασης», Οδηγός Κατάρτισης Ειδικότητας ΙΕΚ, Τομέας Υγείας – Αισθητικής – Κοινωνικών Υπηρεσιών», Οργανισμός Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, [www.oEEK.gr](http://www.oEEK.gr)

"ισοτιμία", διμηνιαίο περιοδικό του Πανελλαδικού Συνδέσμου Παραπληγικών & Κινητικά Αναπήρων.

"ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΤΩΡΑ", διμηνιαία έκδοση μη κερδοσκοπικής υποστηρικτικής εταιρείας.

[www.pasirka.gr](http://www.pasirka.gr) {Πανελλαδικός Σύνδεσμος Παραπληγικών & Κινητικά Αναπήρων}

[www.disabled.gr](http://www.disabled.gr) {ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΤΩΡΑ}

[www.eiaa.gr](http://www.eiaa.gr) {Εθνικό Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων}

[www.baro.com](http://www.baro.com) {Βρετανική Ένωση Ειδικών Προσθετικής & Ορθωτικής}

[www.oandp.org](http://www.oandp.org) {Αμερικανική Ακαδημία Ειδικών Προσθετικής & Ορθωτικής}

[www.ispro.de](http://www.ispro.de) {Διεθνής Εταιρεία Προσθετικής & Ορθωτικής}