***Η Εκπαίδευση για την Βιώσιμη Ανάπτυξη (ESD) είναι ένα όραμα της εκπαίδευσης που επιδιώκει να ενδυναμώσει τους ανθρώπους να αναλάβουν την ευθύνη για τη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος. (UNESCO, Εκπαίδευση για την Βιωσιμότητα - από το Ρίο στο Γιοχάνεσμπουργκ: Διδάγματα από Δεκαετία Δέσμευσης, 2002)***

**GreenSKills4VET**

**Πνευματικό παραδοτέο IO 1**

**Έκθεση συγκριτικής ανάλυσης**

**Σύντομη έκδοση**

**Εταίροι του έργου:**

**Πανεπιστήμιο Εφαρμοσμένων Επιστημών του Osnabrück**

(συντονιστής εταίρος)

Δρ. Christel Kumbruck

Email: [c.kumbruck@hs-osnabrueck.de](mailto:c.kumbruck@hs-osnabrueck.de)

<https://www.hs-osnabrueck.de/>

**Πανεπιστήμιο του Kassel**

Δρ. Bernd Overwien

Email: [bernd.overwien@uni-kassel.de](mailto:bernd.overwien@uni-kassel.de)

<http://www.uni-kassel.de/uni/>

**Κέντρο ερευνών και δεξιοτήτων για τα προσόντα**

Κα. Felicie Drouilleau

Email: [felicie.drouilleau@cereq.fr](mailto:felicie.drouilleau@cereq.fr)

http://www.cereq.fr/

**BFI OÖ – Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Βορ. Αυστρίας**

Κα. Gabriele Winkler

Email: [gabriele.winkler@bfi-ooe.at](mailto:gabriele.winkler@bfi-ooe.at)

<http://www.bfi-ooe.at>

**Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης**

Δρ.. Λεωνίδας Γομάτος

Email: [Gomatos@otenet.grf](mailto:Gomatos@otenet.grf)

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

**Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο**

Κα. Αλεξάνδρα Ταβλαρίδου

Email: [a.tavlaridou@ahk.com.gr](mailto:a.tavlaridou@ahk.com.gr)

<http://griechenland.ahk.de>

**Κολλέγιο εκπαίδευσης και κατάρτισης των εργαζομένων WETCO**

Κα. Svetla Toneva

Email: [stoneva@citub.net](mailto:stoneva@citub.net)

<http://www.wetco.knsb-bg.org>

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή 5
2. Δευτερογενής έρευνα: 8
3. Κύρια ευρήματα της έρευνας γραφείου: 15

3.1. Επίπεδα συστημάτων (Ορισμός επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σύμφωνα με την αντίστοιχη νομοθεσία): 15

3.2 Κύρια ευρήματα και αποτελέσματα: 19

1. Πρόσθετες πηγές. Λογοτεχνικές και ηλεκτρονικές πηγές: 32
2. Συντομογραφίες: 32

# Εισαγωγή

Η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής του ΟΗΕ στο Ρίο ντε Τζανέιρο (1992) και του Γιοχάνεσμπουργκ (2002) υπογράμμισαν την ανάγκη για βιώσιμη ανάπτυξη ως κοινή παγκόσμια πρόκληση. Η βιώσιμη ανάπτυξη θεωρείται από τη διεθνή κοινότητα ως διαδικασία κοινωνικού σχεδιασμού. Στόχος είναι η δικαιοσύνη μεταξύ γενεών, εθνών και πολιτισμών. Στην παγκόσμια εφαρμογή αυτής της πρόκλησης, η Δεκαετία του ΟΗΕ «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (2005-2014) διαδραματίζει καίριο ρόλο στην κατανόηση των θεμάτων οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Επομένως, η εκπαίδευση για τη Βιωσιμότητα διαδραματίζει διπλό ρόλο: αφενός αποτελεί προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και αφετέρου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της.

Οι οικολογικές και κοινωνικές προκλήσεις που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή επιφέρουν μεγάλη ζήτηση για επαγγελματική ικανότητα, το οποίο δε σημαίνει μόνο μια νέα προσαρμογή των επαγγελματικών προσόντων. Η ανανέωση των καινοτόμων στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης είναι κρίσιμη ώστε να ανταπεξέλθει το σύστημα στις προκλήσεις αυτές. Το κενό μεταξύ των ικανοτήτων που απαιτούνται από τους απόφοιτους στους σύγχρονους παραγωγικούς οργανισμούς και της γνώσης που παραδοσιακά μεταφέρεται στους εκπαιδευόμενους έχει αλλάξει. Οι διαφορετικές κοινωνικές και βιομηχανικές μεταβολές (παγκοσμιοποίηση) έχουν αποφασιστικές επιπτώσεις στις ατομικές ικανότητες που απαιτούν οι επιχειρήσεις, σε σύγκριση με εκείνες που αποκτούν οι μαθητές στο σχολείο. Αυτό σημαίνει ότι οι αποκτηθείσες ικανότητες δεν ταιριάζουν (ή δεν είναι ευθυγραμμισμένες) με αυτές που ζητούνται από τους νέους τρόπους εργασίας που ζητούνται από την άποψη της βιωσιμότητας. Η δημιουργία ικανοτήτων του σχέδιο ΒΒnΕ - Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung δηλ. Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση για τη βιώσιμη ανάπτυξη: μεταφρασμένη ως ESD for VET στα αγγλικά και **ΕΒΑ για ΕΕΚ** στα ελληνικά) πρέπει να αποτελεί στοιχειώδη συνιστώσα όλων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων (παρακαλώ ανατρέξτε στις κατάλληλες εθνικές ανακοινώσεις, καθώς και στις αντίστοιχες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της UNESCO.

Οι ψηφιακές επαναστάσεις που υπαγορεύονται από την επιταγή της «Οικονομίας 4.0) δεν είναι μόνο μια «προσαρμογή γνώσεων, δυνατοτήτων και ικανοτήτων» στις νέες απαιτήσεις. Επιπλέον φέρουν τη δυνατότητα να εξανθρωπίσουν το χώρο εργασίας και τις μεθόδους παραγωγής με τη βοήθεια των ψηφιακών τεχνολογιών.

Οι Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (Open Educational Resources - OER) έχουν ισχυρή επίδραση σε στοιχεία συμμετοχικότητας, που ενσωματώνουν το μαθησιακό αντικείμενο σε όλη την εκπαιδευτική διαδικασία. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, ο εκπαιδευόμενος θεωρείται όχι ως αποσπασματικός λειτουργός, αλλά ως ώριμη πολιτική οντότητα, η οποία α) γνωρίζει την ευθύνη της ως προς την διαφύλαξη της βιώσιμης ανάπτυξης και β) ενδυναμώνει την δική του ικανότητα και ετοιμότητα. Η ανάγκη να εφαρμοστούν και οι δύο αυτές πτυχές (ΕΒΑ για ΕΕΚ / OER) στην εργασιακά εξαρτώμενη μάθηση είναι εμφανής.

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει την πρώτη ερευνητική φάση του GreenSkills4VET, ενός έργου που αποσκοπεί στην ανάπτυξη καινοτόμου εκπαιδευτικού υλικού για την προώθηση των δεξιοτήτων βιωσιμότητας στον τομέα των Logistics και στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Για το λόγο αυτό, η συνεργασία των εταίρων δημιούργησε ένα έργο του Erasmus+ Προγράμματος της ΕΕ, με το όνομα: GreenSkills4VET, το οποίο θα περιγραφεί συντόμως παρακάτω.

**ΤΙ: Ο ΣΚΟΠΟΣ**

Οι κύριοι στόχοι του έργου GreenSkills4VET είναι να ενδυναμώσει τα αποτελέσματα του εκπαιδευόμενου σχετικά με την ανάπτυξη υψηλού επιπέδου, διατομεακών δεξιοτήτων σχετικά με την προοπτική για τη δια βίου μάθηση και υποστήριξη της εργασιακά εξαρτώμενης μάθησης σε όλες τις μορφές της, και κυρίως της πρακτικής εκπαίδευσης .

**ΠΩΣ: ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

Το έργο GreenSkills4VET θα διαμορφώσει τα ακόλουθα αποτελέσματα:

* Πλαίσιο Αναφοράς για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού OER στα επιλεγμένα επαγγέλματα (υγειονομική περίθαλψη και logistics).
* Υποδειγματικά εκπαιδευτικά εργαλεία OER για τη διαμεσολάβηση / απόκτηση επαγγελματικων δεξιοτήτων στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης.
* Διδακτικό υποστηρικτικό υλικό για την εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού OER.
* Σε θεσμικό/ οργανωτικό επίπεδο: ανάπτυξη καινοτόμων στρατηγιών για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου στα προγράμματα κατάρτισης που βασίζονται στα επιστημονικά παραδοτέα και στην εμπειρία και τις ειδικές γνώσεις που αποκτήθηκαν από το έργο.

**ΠΟΙΟΣ: ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΣΤΟΧΟΙ**

Οι βασικές μας ομάδες στόχοι είναι οι εξής:

* Εκπαιδευτές, εκπαιδευτικοί
* Εκπαιδευόμενοι, μαθητές
* Εταιρείες, κοινωνικοί εταίροι, ομοσπονδίες
* Πανεπιστήμια, κλπ.

**Η έκθεση διαμορφώνεται ως εξής:**

**Κεφάλαιο 2** – **Δευτερογενής έρευνα (διευρωπαϊκή έκθεση στον τομέα των logistics και της υγειονομικής περίθαλψης και των στρατηγικών στις χώρες εταίρων)**

Το κεφάλαιο αυτό περιέχει μια επισκόπηση των βασικών ευρωπαϊκών πολιτικών στόχων και στρατηγιών για τη βιωσιμότητα και την ΕΒΑ. Επιπλέον περιλαμβάνει μια εθνική έκθεση από κάθε χώρα εταίρο, με εθνικά δεδομένα σχετικά με την Αγορά Εργασίας, την ΕΒΑ σε ΕΕΚ, OER, κλπ. Το κεφάλαιο εκμεταλλεύεται πληροφορίες από διάφορες έρευνες.

**Κεφάλαιο 3 – Ευρήματα**

Αυτό το κεφάλαιο συνοψίζει τα συμπεράσματα της διεξαγόμενης έρευνας και παρέχει τον κατάλογο των κριτηρίων που έχουν βρεθεί.

**Κεφάλαιο 4 – Συμπεράσματα για το GreenSkills4VET**:

Με βάση τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν και τις συζητήσεις που διεξήγαγαν οι εταίροι, το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τα κύρια συμπεράσματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ανάπτυξη των επόμενων δραστηριοτήτων του έργου, Στο Πνευματικό Παραδοτέο IO2 - δηλαδή το πλαίσιο αναφοράς – ο σκοπός θα είναι να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο για την παραγωγή ενοτήτων. Αυτές οι ενότητες σε επόμενο στάδιο θα αναπτυχθούν ακολουθώντας τις αρχές του OER.

# Δευτερογενής έρευνα:

Η κοινωνία του σήμερα αντιμετωπίζει πολλές πολύπλοκες απαιτήσεις. Η αγορά εργασίας εξελίσσεται συνεχώς. Οι γνώσεις, οι δεξιότητες, τα προσόντα και οι ικανότητες που χρειάζονται οι άνθρωποι, αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου και για να αντιμετωπίσουν αυτές τις αλλαγές, χρειάζεται να είναι εξοπλισμένοι με μία ποικιλία δεξιοτήτων. Ως εκ τούτου είναι αναγκαίο να αλλάξουμε τον τρόπο που σκεφτόμαστε και ενεργούμε. Αυτό απαιτεί ποιοτική εκπαίδευση και μάθηση πάνω στην βιώσιμη ανάπτυξη σε όλα τα επίπεδα και σε όλα τα κοινωνικά πλαίσια. Τόσο η βιωσιμότητα όσο και η εκπαίδευση πάνω στη βιωσιμότητα έχουν ένα εύρος εννοιών στη θεωρία και την πράξη. Έτσι, περίπου 18 χρόνια μετά την πρώτη δημοσίευση της ΕΒΑ, υπάρχουν πολλές αποδείξεις ότι η εκπαίδευση πάνω στην ΕΒΑ έχει αναδειχθεί ως ένας αναγνωρισμένος τομέας εκπαιδευτικής πολιτικής, πρακτικής και έρευνας. Στο Πνευματικό Παραδοτέο ΙΟ1, αναπτύσσεται μια βασική κατανόηση της ΕΒΑ, η οποία αναλύει τα ειδικά μαθήματα κατάρτισης στους τομείς των Logistics και της υγειονομικής περίθαλψης, για την επισήμανση της προοπτικής αυτού του έργου

**Χαρακτηριστικά της ΕΒΑ**

Η UNESCO σημειώνει ότι η εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί μόνο εάν οι κάτωθι οχτώ θεματικοί τομείς συνεργαστούν σε μια κριτική επισκόπηση και σε μια ενεργή σύνδεση:

* Ισότητα μεταξύ γυναικών και αντρών
* Προαγωγή της υγείας
* Προστασία του περιβάλλοντος
* Αγροτική ανάπτυξη
* Ειρήνη και ανθρωπιστική ασφάλεια
* Βιώσιμη κατανάλωση
* Πολιτισμική διαφορετικότητα
* Βιώσιμη αστική ανάπτυξη

Η UNESCO επίσης διατυπώνει εκπαιδευτικές αρχές: η ΕΒΑ είναι

* Διεπιστημονική
* Προσανατολισμένη στις αξίες
* Ευαισθητοποιημένη προς τις πολιτισμικές διαφορές
* Προσανατολισμένη προς την επίλυση προβλημάτων
* Μεθοδικά διαφοροποιημένη
* Συμμετοχική και
* Τοπικά σχετική, λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική ζωή των μαθητευομένων.
* Επιπλέον, οι περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της βιωσιμότητας είναι εξίσου σημαντικές.   
  (UNESCO, 2005, Διεθνές Σχέδιο Εφαρμογής)

Με βάση τα χαρακτηριστικά της ΕΒΑ, έρευνα έγινε για το περιεχόμενο καθώς και για τις μεθόδους διδασκαλίας (όπου δόθηκε η ευκαιρία). Σε ένα δεύτερο βήμα, το πρόγραμμα σπουδών, τα βιβλία και κλπ., για τους επιλεγμένους τομείς εξετάστηκαν ώστε να καθορισθούν τα κριτήρια για το πλαίσιο αναφοράς (Πνευματικό Παραδοτέο IO2). Εστιάζοντας στις διαφορές μεταξύ των εννοιών, ο ορισμός της UNESCO συγκρίθηκε με άλλους εθνικους. Στόχος ήταν να παρουσιαστούν διαφορετικά επίπεδα (ανάπτυξης) των εταίρων χωρών, ειδικά στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, όπου η έννοια του εκπαίδευσης για βιώσιμη ανάπτυξη έχει κυρίως συντομευτεί σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον.

Αυτή η βάση αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης για την εθνική δευτερογενή έρευνα, η οποία περιγράφεται ως εξής.

**Το έργο χωρίζεται σε 5 ενότητες, ή πακέτα εργασίας.**

Η πρώτη ενότητα, Πνευματικό Παραδοτέο ΙΟ 1, διεξάγεται για να αναλύσει τις βασικές πτυχές της επαγγελματικής κατάρτισης στις χώρες εταίρους, τους διαθέσιμους κανονισμούς και οδηγίες (π.χ. πολιτικές για την πράσινη εκπαίδευση) και εκπαιδευτικά υλικά για κάθε επάγγελμα: για τον τομέα των Logistics καθώς και τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

H δεύτερη ενότητα διεξάγεται για να αναλύσει την έννοια της βιωσιμότητας και της ΕΒΑ (Εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη) στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης, καθώς και των εργαλείων OER (Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι) και των εννοιών OER. Οι ερευνητικές πληροφορίες που συλλέγονται και αναπτύσσονται στο πλαίσιο αυτού του πνευματικού παραδοτέου παρατίθενται εδώ και θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για την ανάπτυξη πλαισίου αναφοράς στο Πνευματικό Παραδοτέο IO2.

Όλοι οι εταίροι του έργου τήρησαν κοινές και λεπτομερείς μεθοδολογίες συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, προκειμένου να εξασφαλίσουν σταθερή ποιότητα για την έρευνα σε όλες τις χώρες εταίρους και να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα του "GreenSkills" στην Ευρώπη από διάφορες οπτικές γωνίες. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ενός συνδυασμού ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων:

1. Δευτερογενής έρευνα: η έρευνα αυτή αποσκοπούσε στον εντοπισμό βασικών ζητημάτων στο πλαίσιο της εκπαίδευσης στις χώρες εταίρους. Ποιο είναι το σημερινό επίπεδο γνώσης της βιωσιμότητας και της ΕΒΑ στις διάφορες χώρες; Ποιες είναι οι κύριες πτυχές της ΕΕΚ στον τομέα των Logistics και της υγειονομικής περίθαλψης που αφορούν τις επιπτώσεις της ΕΒΑ και των παρουσία εργαλείων OER;
2. Ποιοτικές συνεντεύξεις (προαιρετικές): Ένα πλέγμα συνεντεύξεων σχεδιάστηκε για να συλλάβει τη δομή της μαθητείας, την έννοια της βιωσιμότητας και τα εθνικά προγράμματα σπουδών. Αυτές οι σε βάθος συνεντεύξεις διεξήχθησαν με εμπειρογνώμονες στον τομέα της εκπαίδευσης, ειδικά όσον αφορά τους νοσηλευτές (υγειονομική περίθαλψη) ή τους πράκτορες αποστολής εμπορευμάτων (Logistics).
3. Online έρευνα βέλτιστων πρακτικών: για τη συλλογή υφιστάμενων εργαλείων, διδακτικού υλικού για τις προαναφερθείσες θεματικές, για τη συλλογή ικανοτήτων ως προς την εκπαίδευση για την βιώσιμη ανάπτυξη στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση για τα Logistics και Υγειονομική Περίθαλψη και για την παροχή κριτηρίων για την υλική ανάλυση του IO2.

Καθώς το έργο αφορά θέματα εκπαίδευσης της ΕΕ, τα κράτη μέλη της ΕΕ βρίσκονταν στο επίκεντρο της προσοχής. Διεξήχθη δευτερογενής έρευνα στις χώρες εταίρους , ενώ κάποιοι από τους εταίρους διεξήγαγαν και εμπειρικοί έρευνα.

**Ορολογία:**

1. **OER (Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι)** είναι το ψηφιακό περιεχόμενο που εμφανίζεται στη δεξαμενή των διαθέσιμων περιεχομένων, στο οποίο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να έχει πρόσβαση και να χρησιμοποιούν σε μαθήματα, σε ψηφιακή είτε σε εκτυπώσιμη μορφή**.**
2. **Η βιωσιμότητα** δεν έχει μόνο μία και αποδεκτή έννοια. Οι έννοιές της αμφισβητούνται και μια βασική ενέργεια της ΕΒΑ είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να αναλογισθούν και να ενεργήσουν πάνω σε αυτές τις έννοιες και να συνειδητοποιήσουν έτσι εναλλακτικούς μέλλοντες με πιο ενημερωμένους και δημοκρατικούς τρόπους.

**Στο έργο GreenSkills4VET συμφώνησε στον ακόλουθο ορισμό της βιωσιμότητας για να διαμορφώσει την βάση εργασίας:**

Η ομάδα έργου προσπάθησε να εντοπίσει μια κοινή κατανόηση της βιώσιμης ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πρώτης συνάντησης εταίρων. Ως αποτέλεσμα, προέκυψαν 2 παραλλαγές που αποφασίσθηκε ότι χρειάζονται και για τις εθνικές δευτερογενείς έρευνες.

**1ος Ορισμός:**

"Η βιωσιμότητα βασίζεται σε μια απλή αρχή: Όλα όσα χρειαζόμαστε για την επιβίωσή και την ευημερία μας εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από το φυσικό μας περιβάλλον. Για να επιτευχθεί η βιωσιμότητα, θα πρέπει είναι να δημιουργηθούν και να διατηρηθούν εκείνες οι συνθήκες κάτω από τις οποίες οι άνθρωποι και η φύση μπορούν να συνυπάρχουν σε μια παραγωγική αρμονία για την υποστήριξη των σημερινών και των μελλοντικών γενεών."

**2ος Ορισμός:**

"Η βασική ιδέα της κατανόησης της βιωσιμότητας είναι ότι κάθε γενιά είναι υπεύθυνη να αντιμετωπίσει τα δικά της προβλήματα και δεν θα πρέπει να επιβαρύνει τις επόμενες γενιές με τα προβλήματα αυτά. Ο ορισμός της βιωσιμότητας υιοθετείται στη νομοθεσία της Βουλγαρίας (νόμος για τη διατήρηση του περιβάλλοντος), ως μια τρισδιάστατη έννοια της ισορροπίας μεταξύ της οικονομικής, της οικολογικής και της κοινωνικής διάστασης της ανάπτυξης. Η βιωσιμότητα περιλαμβάνει δύο βασικές επιδιώξεις της κοινωνίας: η πρόοδος της οικονομικής ανάπτυξης βασίζεται στο καλύτερο βιοτικό επίπεδο και στη βελτίωση του καθαρού περιβάλλοντος στο παρόν και στο μέλλον."

Οι τέσσερις αναπτυξιακές/ στοχοθετημένες διαστάσεις των εκπαιδευτικών διαδικασιών της ΕΒΑ, που διασφαλίζουν την αυτονομία στην ανάθεση και τη δράση, είναι οι εξής:

1. η οικονομική αποτελεσματικότητα και η επάρκεια
2. η κοινωνική και οικονομική δικαιοσύνη (τοπική και παγκόσμια, εντός και μεταξύ των γενεών)
3. η περιβαλλοντική βιωσιμότητα και
4. η δημοκρατική διακυβέρνηση (συμμετοχή)
5. Εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη/ ΕΒΑ

Σύμφωνα με την UNESCO (<http://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>) “**η ΕΒΑ** δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και υπεύθυνες ενέργειες για την περιβαλ-λοντική ακεραιότητα, την οικονομική βιωσιμότητα και δίκαιη κοινωνία, για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές, σεβασμό ταυτόχρονα τη πολιτιστική πολυμορφία. Η ΕΒΑ είναι μια ολιστική και μεταμορφωτική εκπαίδευση που απευθύνεται στο μαθησιακό περιεχόμενο και τα αποτελέσματα, στην παιδαγωγική και στο μαθησιακό περιβάλλον. Επιτυγχάνει τους σκοπούς της με τη μετατροπή της κοινωνίας”.

Η ομάδα εταίρων του έργου συμφώνησε να βρει έναν κοινό ορισμό εργασίας για την ΕΒΑ μεταξύ των Πνευματικών Παραδοτέων 1 και 2. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με εθνικά συγκεκριμένα στοιχεία όσον αφορά την βιωσιμότητα, την EΒΑ και τις πράσινες δεξιότητες, ανατρέξτε στις εθνικές ερευνητικές εκθέσεις στην επόμενη ενότητα.

# Κύρια ευρήματα της δευτερογενούς έρευνας:

Ο ακόλουθος πίνακας συνοψίζει τα βασικότερα πορίσματα των χωρών εταίρων. Σύμφωνα με την αίτηση έργου, η ομάδα εταίρων πρέπει να επικεντρωθεί σε δύο διαφορετικούς τομείς. Συνεπώς, η ομάδα εταίρων χωρίστηκε σε δύο ερευνητικές ομάδες:

**Logistics:**

* Ιινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Βορ. Αυστρίας, Αυστρία
* Κέντρο Ερευνών και Δεξιοτήτων για τα Προσόντα, Γαλλία
* Πανεπιστήμιο του Κassel, Γερμανία
* Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο, Ελλάδα

**Υγειονομική περίθαλψη:**

* Πανεπιστήμιο Εφαρμοσμένων Επιστημών του Οsnabrück, Γερμανία
* Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, Ελλάδα
* Κολλέγιο Εκπαίδευσης και Κατάρτισης των Εργαζομένων, Βουλγαρία

## 3.1. Επίπεδα των συστημάτων (Ορισμός επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σύμφωνα με την αντίστοιχη νομοθεσία):

**Πως διαρθρώνεται η μαθητεία (εκπαίδευση/ κατάρτιση) στον τομέα των Logistics και της Υγειονομικής Περίθαλψης ;**

Η (Διττή) Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση σε όλες τις χώρες εταίρους που νοείται ως η ΕΕΚ, η οποία λαμβάνει χώρα σε δύο τουλάχιστον χώρους μάθησης (και ως εκ τούτου διττή), δηλαδή εντός της εργασίας, και συγκεκριμένα στον εργασιακό χώρο μιας επιχείρησης και εκτός της εργασίας, και συγκεκριμένα στη Σχολή επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, στα ΙΕΚ και στα διάφορα εκπαιδευτικά ιδρύματα ΕΕΚ. Αυτό οδηγεί σε μία πλήρη επαγγελματική κατάρτιση και επομένως είναι επίσης ένα πρόγραμμα που διαρκεί για αρκετά χρόνια. Στο χώρο εργασίας μιας επιχείρησης, δίνεται έμφαση στην εκπαίδευση διδακτικού περιεχομένου που σχετίζεται με την επαγγελματική πρακτική, τις βασικές δεξιότητες. Τα θεωρητικά περιεχόμενα που σχετίζονται με το επάγγελμα και τα γενικά εκπαιδευτικά περιεχόμενα διδάσκονται στις Σχολές, στα Ινστιτούτα και στα Κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης**.** Η πρακτική κατάρτιση στην εταιρεία κυριαρχεί σαφώς όσον αφορά το σκοπό. Οι εταιρείες, οι ενώσεις τους και εκπρόσωποι ενδιαφέροντος διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη διαμόρφωση της διττής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AT | Το μέρος της κατάρτισης μαθητείας που βασίζεται στην εταιρία διέπεται από τον νόμο για την επαγγελματική κατάρτιση  (Berufsausbildungsgesetz ή BAG). Σύμφωνα με το BAG, το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Επιστημών, Έρευνας και Οικονομίας (BMWFW) είναι υπεύθυνο για το συντονισμό και την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ αρχών και ιδρυμάτων που εμπλέκονται στην επαγγελματική κατάρτιση. Οι κανονισμοί πρόβλεψης για τα επαγγέλματα μαθητείας εκδίδονται από τη BMWFW μετά από αξιολόγηση από την Ομοσπονδιακή Συμβουλευτική Επιτροπή για την Απασχόληση (BBAB) με τη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων. Οι διατάξεις σχετικά με την οργάνωση των σχολών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και οι βασικές διατάξεις σχετικά με τα προγράμματα σπουδών ορίζονται από το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας Γυναικών (BMBF) στο νόμο περί σχολικής οργάνωσης (Schulorganisationsgesetz ή SchOG) της ομοσπονδιακής κυβέρνησης.  Η διοίκηση των σχολών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και ο ειδικός σχεδιασμός των προγραμμάτων σπουδών είναι ευθύνη των επαρχιών. Στο επίπεδο των επαρχιών, η διοίκηση του τμήματος της κατάρτισης που ασκεί η εταιρεία πραγματοποιείται επίσης από τα γραφεία μαθητείας των οικονομικών επιμελητηρίων. | Berufsausbildungsgesetz – BAG (DE)  <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>  09.01.2017, only available in German  Schulorganisationsgesetz (SchOG) DE  <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009265>  09.01.2017, only available in DE |
| DE | Η διπλή επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στη Γερμανία διέπεται από τον νόμο περί επαγγελματικής κατάρτισης (Berufsbildungsgesetz ή BBiG), στον οποίο καθορίζεται η ευθύνη του Ομοσπονδιακού Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών (BMWi) (ή άλλων αρμόδιων υπουργών), σε συμφωνία με το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας (BMBF), να δημιουργήσει τα θεμέλια ενός καλά οργανωμένου και τυποποιημένου συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης μέσω κανονισμών.Οι εμπειρογνώμονες συνεργάζονται με το Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (BIBB) και με τη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων για τη σύνταξη σχεδίων των νέων κανονισμών κατάρτισης, τους οποίους κυρώνει η ομοσπονδιακή κυβέρνηση. Τα ομόσπονδα κράτη έχουν την ευθύνη για τις σχολές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης του διπλού συστήματος (νομοθεσία για τα σχολεία των Länder).  Για την ανάπτυξη του πλαισίου και των προτύπων για την εκπαίδευση και την κατάρτιση και για την παροχή συμβουλών στα αρμόδια υπουργεία και ομόσπονδες κυβερνήσεις, έχουν συσταθεί επιτροπές και ομάδες εμπειρογνωμόνων σε ομοσπονδιακό επίπεδο και ομόσπονδα κράτη. Η διοικητική εφαρμογή και παρακολούθηση εκτελούνται συνήθως από τα αρμόδια επιμελητήρια σε επίπεδο ομόσπονδων κρατιδίων. Για μια σειρά επαγγελμάτων, υπάρχουν και κανονισμοί εκτός των κανονισμών που υπάρχουν στο BBiG ή στο HwO. Οι επαγγελματίες υγείας, για παράδειγμα, ρυθμίζονται από το Νόμο περί Νοσηλευτικής.  Το γερμανικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης γενικά έχει δομηθεί κατά μήκος μιας τμηματικής κατάτμησης: 1. Υγεία και φροντίδα ασθένειας, 2. Υγεία και ασθένεια παιδιών και φροντίδα των ηλικιωμένων. Το εκπαιδευτικό σύστημα αυτού του τομέα υποδιαιρείται αναλόγως. Δεν αποτελεί μέρος του γερμανικού διπλού εκπαιδευτικού συστήματος, αν και ορισμένοι βασικοί παράγοντες είναι πολύ παρόμοιοι: Το διπλό σύστημα συνδυάζει επίσης την πρακτική κατάρτιση στο χώρο εργασίας και τις μονάδες διδασκαλίας που λαμβάνονται στα επαγγελματικά σχολεία. Οι εκπαιδευόμενοι υγειονομικής περίθαλψης στη Γερμανία διδάσκονται σε ακαδημίες, εκπαιδευτικά κέντρα ή σχολεία που ανήκουν σε νοσοκομεία. Έτσι, η εκπαίδευση για την υγειονομική περίθαλψη δεν αποτελεί μέρος του κανονικού εκπαιδευτικού συστήματος, δηλ. Δεν ελέγχεται από το εθνικό υπουργείο Παιδείας. | Berufsbildungsgestz BBiG (DE):  <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf>  The Educational System in the Federal Republic of Germany  <https://www.kmk.org/kmk/information-in-english.html>  <https://www.bmbf.de/pub/Berufsbildungsforschung_Band_15.pdf> |
| FR | Η αρχική επαγγελματική κατάρτιση μπορεί να λάβει δύο μορφές: Την επαγγελματική εκπαίδευση με το σχολικό σύστημα και μια μαθητεία στην οποία ο μαθητευόμενος, ο οποίος έχει σύμβαση εργασίας με μια επιχείρηση, λαμβάνει εκπαίδευση μέσω ενός προγράμματος απελευθέρωσης κατά τμήματα σε ένα κέντρο de formation d'apprentis ( CFA). Κάθε Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Υπουργείο Απασχόλησης περιλαμβάνει τη δημιουργία υπουργικής εντολής που καθορίζει τους όρους για την έκδοση του τίτλου σπουδών. Αυτές οι υπουργικές εντολές περιλαμβάνουν ένα παράρτημα που περιλαμβάνει επαγγελματική δραστηριότητα και πλαίσια αναφοράς πιστοποίησης που παρέχουν μια γενική περιγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απαιτούνται για την επικύρωση του προσόντος. Οι DUTs έχουν ένα εθνικό πρόγραμμα σπουδών επικυρωμένο σε μια κοινή επιτροπή. | Βλέπε εθνική έκθεση Γαλλία (σελίδα 13, εθνικά έγγραφα)  Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Υπουργείο Απασχόλησης. Οι DUTs έχουν ένα εθνικό πρόγραμμα σπουδών επικυρωμένο σε μια κοινή επιτροπή. |
| BG | Το βουλγαρικό σύστημα ΕΕΚ βασίζεται και ρυθμίζεται από νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Ο νόμος για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση εγγυάται την υλοποίηση των κοινών ευρωπαϊκών στόχων στο σύστημα ΕΕΚ, την ποιότητα, τη διαφάνεια, την ισότιμη πρόσβαση και την αποφυγή διακρίσεων. Εκτός από το κρατικό σύστημα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η NAVET εκδίδει άδεια σε κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης για ενήλικες (16 ετών και άνω) με κριτήρια και διαδικασίες που καθορίζονται από το Διοικητικό Συμβούλιο.Τα κέντρα ΕΕΚ παρέχουν επαγγελματικά προσόντα και κατάρτιση για άτομα ηλικίας άνω των 16 ετών στον πρώτο, δεύτερο και τρίτο βαθμό επαγγελματικών προσόντων. | Το βρετανικό σύστημα VET βασίζεται και ρυθμίζεται από νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής κατάρτισης. Βλέπε εθνική έκθεση. |
| GR | Η προετοιμασία για το επάγγελμα του νοσηλευτή παρέχεται σε τέσσερα διαφορετικά επίπεδα **VET.** Και οι τέσσερις τύποι επαγγελματικής εκπαίδευσης αναφέρονται στο νοσηλευτικό επάγγελμα: Ειδίκευση Βοηθών Νοσηλευτικής στο Επαγγελματικό Λύκειο, Ειδίκευση Βοηθών Νοσηλευτών στο Ι.Ε.Κ. (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) · Ειδίκευση της Νοσηλευτικής στην ΤΕΙ (ειδικότερα διαγράμματα 1 Τεχνολογικών Σχολών) και Ειδίκευση Βοηθών Νοσηλευτών Γενική Νοσηλευτική στην Σχολή Επαγγελματικής Κατάρτισης.  Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση δεν αποτελεί μέρος αυτού που περιγράφεται στο ελληνικό μοντέλο ως το σύστημα «επίσημης εκπαίδευσης». Στο επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα ανήκει η πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. Δευτεροβάθμια εκπαίδευση εδώ, σημαίνει τα 6 χρόνια γυμνασίου, 3 χρόνια γυμνασίου που είναι υποχρεωτικό και 3 χρόνια γενικού λυκείου μαζί με πανεπιστημιακές σπουδές. Στην "Άτυπη Εκπαίδευση" ανήκει στην αρχική και συνεχή επαγγελματική κατάρτιση, στη γενική εκπαίδευση ενηλίκων και σε διάφορες μορφές κατάρτισης.Αποτελούνται από: Δημόσια και ιδιωτικά ινστιτούτα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, Κέντρα ΕΕΚ, μεταδευτεροβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα, κολέγια, σχολεία δεύτερης ευκαιρίας, κέντρα εκπαίδευσης ενηλίκων, σχολεία που υπάγονται σε διαφορετικά υπουργεία κλπ. Αυτά τα προγράμματα ΕΕΚ ελέγχονται από το Υπουργείο Παιδείας και ο Γραμματέας Δια Βίου Μάθησης. | Η προετοιμασία για το επάγγελμα του νοσηλευτή παρέχεται σε τέσσερα διαφορετικά επίπεδα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (VET). |

## 3.2 Κύριε ευρήματα και αποτελέσματα:

**Αποτέλεσμα 1:**

**Τρέχουσα κατάσταση των εθνικών εκπαιδεύσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση– τομέας: Logistics:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AT | Η ΕΒΑ εφαρμόζεται στο σχολικό πλαίσιο σε "Γενικό εκπαιδευτικό στόχο". Υπάρχει ένα μάθημα "Πολιτική Εκπαίδευση" που ασχολείται με 80 ώρες. Ο όρος εκπαίδευση για την βιώσιμη ανάπτυξη δεν είναι πραγματικά γνωστός στην Αυστρία. Στον τομέα των ζητημάτων περιβάλλοντος logistics έρχονται πρώτα. Οι μέθοδοι διδασκαλίας ρυθμίζονται στο τμήμα "Στόχος γενικής εκπαίδευσης", δεν υπάρχει συγκεκριμένη ρύθμιση. | |
| DE | Δεν υπάρχουν λεπτομερείς οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές στους κανονισμούς κατάρτισης για τη δημιουργία αρμοδιοτήτων και καθηκόντων όσον αφορά τις πτυχές της βιωσιμότητας. | |
| GR | Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί και η μελέτη «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Ε. Φολωτίτη, Γ. Λιαράκου, 2009 που ανακτήθηκε από το <https://goo.gl/tUveo8>, σύμφωνα με την οποία το 2005 το Υπουργείο Παιδείας οι στόχοι που έχουν τεθεί από τα Ηνωμένα Έθνη και την UNESCO-UNEP, προχώρησαν σε εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες για την προώθηση της Δεκαετίας για την Αειφόρο Ανάπτυξη Εκπαίδευση (2005-1014) οδήγησε σε ένα δίκαιο μερίδιο των περαιτέρω μεταρρυθμίσεων. Εφαρμογή του σχεδίου του σχολείου Decate. Το έτος 2005-2006 ανακηρύχθηκε "Έτος για το Νερό" και το "Έτος Κατανάλωσης". Αυτά τα χρόνια που δηλώθηκαν αποτελούσαν μέρος των Καινοτόμων Δράσεων. Από τους τέσσερις τομείς καινοτόμων ενεργειών - περιβαλλοντική εκπαίδευση, αγωγή υγείας, επαγγελματικό προσανατολισμό και πολιτιστικά θέματα - οι πρώτες 2 έχουν άμεσες συνδέσεις με την ΑΑ και η τελευταία συνδέεται επίσης με την ΑΑ μέσω της κοινωνικής διάστασης. |
| FR | Η ΕΒΑ δεν αντιστοιχεί σε συγκεκριμένα σχολικά θέματα. Έτσι, η διδασκαλία ESD γίνεται όλα σχετικά με τα πρότυπα και τη συμπεριφορά. Η ESD ενσωματώθηκε στα προγράμματα σπουδών για τα διπλώματα του Υπουργείου Παιδείας και η επαγγελματική δραστηριότητα και το πλαίσιο αναφοράς για τα προσόντα για τα διπλώματα που αναλύθηκαν υποδηλώνουν ότι η αναφορά στην ΕΕΔ εμφανίζεται σε όλα τα προσόντα τους. |

**Τρέχουσα κατάσταση των εθνικών ΕΒΑ στην ΕΕΚ – υγειονομική περίθαλψη:**

|  |  |
| --- | --- |
| DE | Με επίκεντρο τη λειτουργική ρουτίνα των σχολείων, η αειφόρος ανάπτυξη εμφανίζεται μόνο οριακά όσον αφορά το περιεχόμενο. Επιπλέον, ο εταίρος ανέφερε ότι η βιωσιμότητα στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση μπορεί βασικά να ερμηνευτεί με δύο τρόπους. Αφενός, μπορεί να τονιστεί η βιώσιμη αποτελεσματικότητα των μέτρων επαγγελματικής κατάρτισης γενικά. Από την άλλη, τονίζεται ο ρόλος μιας έννοιας με απαιτήσεις που απορρέουν από την ίδια την αειφόρο ανάπτυξη. Τα θέματα που συνδέονται με την αειφόρο ανάπτυξη φαίνεται να διαδραματίζουν μάλλον κατώτερο ρόλο, συνδέονται αυτόματα με υποκείμενα θέματα όσον αφορά τα soft skills. |
| GR | Στο πλαίσιο των μαθημάτων VET στην Ελλάδα προωθείται η ESD, π.χ. Υγιεινή ανά τομέα (σχολείο, επαγγελματική, προσωπική κ.λπ.) Πρώτον, εστιάζουν στην στάση και τη συμπεριφορά του ατόμου τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Δεύτερον, η ιδέα ESD υποστηρίζει την ανάπτυξη της συστηματικής και κριτικής σκέψης, της ολιστικής διεπιστημονικής προσέγγισης / εξέτασης των θεμάτων και της ανάπτυξης δράσης για το περιβάλλον και τους ανθρώπους. |
| BG | Η ESD στη βουλγαρική νομοθεσία (ο νόμος για τη διατήρηση του περιβάλλοντος) περιλαμβάνει δύο κύριες προσπάθειες της κοινωνίας: ανάπτυξη της οικονομικής ανάπτυξης με βάση το καλύτερο βιοτικό επίπεδο και τη βελτίωση του καθαρού περιβάλλοντος τώρα και στο μέλλον. Κύρια θέματα είναι η σωματική και υγειονομική βοήθεια των ασθενών, αυτά είναι και τα πλέον κατάλληλα πεδία για τις πτυχές της ΕΑΑ. Στην πλευρά των προγραμμάτων σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης οι πληροφορίες αυτές δεν ήταν θεμελιωμένες. |

Ως ενδιάμεσο αποτέλεσμα μπορεί να αναφερθεί ότι ολόκληρη η ιδέα ΕΒΑ στο σύστημα ΕΕΚ δεν είναι πολύ γνωστή στις χώρες εταίρους και ότι μειώνεται σε ορισμένες κατηγορίες, όπως οι υγειονομικές ή περιβαλλοντικές κατηγορίες.

**Αποτέλεσμα 2:**

**Πρακτική χρήση του OER στην ΕΕΚ – Logistics:**

|  |  |
| --- | --- |
| AT | Δεν βρέθηκαν συγκεκριμένα υλικά, και η ορολογία του OER δεν είναι πολύ γνωστή. Το Internet, τα κοινωνικά μέσα κ.λπ. χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των αιθουσών. Υπάρχουν μερικά ψηφιακά εργαλεία και υπάρχουν μερικές σελίδες στο διαδίκτυο, οι οποίες παρέχουν φύλλα εργασίας σχετικά με την υλικοτεχνική υποστήριξη (κυρίως στο σχολικό πλαίσιο, λιγότερο για τη μαθητεία), αλλά στη γερμανική γλώσσα δεν βρήκαμε πολλά υλικά. Η χρήση του LMS, όπως το Moodle και άλλα ψηφιακά εργαλεία, αναφέρεται στην έρευνά του.  Δεν βρέθηκαν συγκεκριμένα υλικά, και η ορολογία του OER δεν είναι πολύ γνωστή. Το Internet, τα κοινωνικά μέσα κ.λπ. χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των αιθουσών. Υπάρχουν μερικά ψηφιακά εργαλεία και υπάρχουν μερικές σελίδες στο διαδίκτυο, οι οποίες παρέχουν φύλλα εργασίας σχετικά με την υλικοτεχνική υποστήριξη (κυρίως στο σχολικό πλαίσιο, λιγότερο για τη μαθητεία), αλλά στη γερμανική γλώσσα δεν βρήκαμε πολλά υλικά. Η χρήση του LMS, όπως το Moodle και άλλα ψηφιακά εργαλεία, αναφέρεται στην έρευνά του. |
| DE | Προς το παρόν, δεν υπάρχει διαθέσιμο κατάλληλο υλικό για την επαγγελματική κατάρτιση του επαγγέλματος "Υπηρεσία αποστολής φορτίων και υπηρεσιών logistics. Οι υπουργοί για την εκπαίδευση όλων των ομοσπονδιακών κρατών (Länder) έχουν συνάψει συμφωνία σχετικά με τον OER. Αυτό το έγγραφο στρατηγικής: "Εκπαίδευση στον ψηφιακό κόσμο" θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως ένα υποχρεωτικό πλαίσιο για τη δημιουργία του OER. Ως αποτέλεσμα αυτής της συμφωνίας, θα δημιουργηθεί ένα κέντρο πληροφόρησης για το OER την άνοιξη του 2017. |
| FR | Τα OER χρησιμοποιούνται αραιά από τους εκπαιδευτικούς σε εκπαιδευτικά σεμινάρια. Στον τομέα των ιδιωτικών σπουδών, μερικές φορές αναπτύσσονται ορισμένα μαθήματα τύπου MOOC που βασίζονται σε συνδρομές. |
| GR | Δεν έχουν αναφερθεί αποτελέσματα σχετικά με το OER. |

**Πρακτική χρήση των OER στην ΕΕΚ – Υγειονομική Περίθαλψη:**

|  |  |
| --- | --- |
| DE | Ο όρος OER ως όρος δεν είναι γνωστός από τους ερωτώμενους. Χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά ψηφιακά εργαλεία (π.χ. moodle, webquest ή συνεταιριστικοί συντάκτες) - σε ποιο βαθμό τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση για την υγειονομική περίθαλψη. |
| GR | Δεν έχουν αναφερθεί αποτελέσματα σχετικά με το OER. |
| BG | Ένας περιορισμένος αριθμός OER εντοπίστηκαν και δεν προσδιορίζονται για την Υγειονομική περίθαλψη. Συνεπώς, είναι πολύ αναγκαία η εκπόνηση OER στον τομέα αυτό, προκειμένου να βελτιωθούν τα προσόντα των επαγγελματιών, να ενημερωθούν τα προγράμματα κατάρτισης και να διασφαλιστεί η ποιότητα της ΕΕΚ στην υγειονομική περίθαλψη. |

Ως ενδιάμεσο αποτέλεσμα μπορεί να αναφερθεί ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη για δωρεάν ψηφιακά εργαλεία και υλικά στους τομείς που αναλύθηκαν.

**Αποτέλεσμα 3:**

**Επισκόπηση κυβερνητικών κανονισμών, εγχειριδίων και άλλου εκπαιδευτικού υλικού στην ΕΕΚ - Logistics:**

|  |  |
| --- | --- |
| AT | Για κάθε επάγγελμα ένα πλαίσιο δίνεται από την κυβέρνηση. Έχουμε διαφορετικούς εκδότες δημόσιων σχολικών βιβλίων, οι οποίοι παρέχουν το περιεχόμενο σχετικά με το δοθέν πλαίσιο. Για τη μαθητεία της VET διατίθενται ορισμένα ειδικά σενάρια.  Βιβλία:   * Nobis (2015): Speditions- und Transportwesen 1 - 3 ([www.netzwerknobis.com](http://www.netzwerknobis.com) – Internetergänzung zu den Büchern) * Karner (2015): Zoll- und Außenhandel 1 – 3 * Fit4 Lap – Script Nr. 23 – Speditionslogistik * Fit4 Lap – Script Nr. 24 – Speditionskaufmann/frau * Fit4 Lap – Script Nr. 11 – Betriebslogistkaufmann/frau * Kepplinger J. 2016 – Logistikmanagement   Πλαίσια:   * Speditionlogistik Rahmenlehrplan (BGBl. II Nr. 211/2016, Anlage 131): [http://www.bmwfw.gv.at/Berufsausbildung/LehrberufeInOesterreich/ListeDerLehrberufe/Seiten/Speditionslogistik%20neu.aspx](http://www.bmwfw.gv.at/Berufsausbildung/LehrberufeInOesterreich/ListeDerLehrberufe/Seiten/Speditionslogistik%2520neu.aspx) * Spedtionskaufmann/frau (BGBl. II Nr. 211/2016, Anlage 130): * <https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=7> * Betriebslogistik (BGBl.II Nr. 211/2016, Anlage 12): * <https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/download/2152/Betriebslogistikkaufmann.pdf/> |
| DE | Για τρία εξετασθέντα εγχειρίδια, ένα βιβλίο - Bischof et al. - δεν περιείχε κεφάλαιο που να αναφέρεται σε βιώσιμα ζητήματα. Ακόμα και ο catchword index δεν περιείχε καμία κατάλληλη λέξη-κλειδί. Ένα άλλο βιβλίο - Brandenburg et al. - περιελάμβανε κατάλληλες λέξεις-κλειδιά, αλλά τα σχετικά πεδία εκμάθησης δεν αφορούσαν πτυχές σχετικές με τη βιωσιμότητα. Κατά τις αναθεωρημένες εξετάσεις δεν βρέθηκαν καθήκοντα που να ασχολούνται με θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Στο κοινό πλαίσιο για την τελική εξέταση, υπάρχει πολύ μικρό μέρος των καθηκόντων που αφορούν ζητήματα βιωσιμότητας (5% - Οικονομικές και Κοινωνικές σπουδές). Τα καθήκοντα δεν εντάσσονται στο πλαίσιο της παγκόσμιας επιχειρησιακής διαδικασίας logistics. |
| FR | Πλαίσια αναφοράς που αναλύθηκε για τη μελέτη αυτή:   * Υπουργική απόφαση της 26ης Απριλίου 2011 σχετικά με τον ορισμό και τον καθορισμό των όρων έκδοσης του διπλώματος τεχνικού διπλώματος υψηλού επιπέδου στις "Υπηρεσίες μεταφορών και διοικητικής μέριμνας” * Πανεπιστημιακό τεχνολογικό δίπλωμα στη διαχείριση υλικών και μεταφορών. ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ * Υπουργική απόφαση της 3ης Ιουνίου 2010 σχετικά με τη δημιουργία της ειδίκευσης «μεταφορές» για το επαγγελματικό βακαλάου και τη θέσπιση των όρων έκδοσης * Υπουργική απόφαση της 3ης Ιουνίου 2010 σχετικά με τη δημιουργία της ειδίκευσης «υλικοτεχνική υποστήριξη» για το επαγγελματικό πτυχίο και τη θέσπιση των όρων έκδοσης * Υπουργική απόφαση της 11ης Απριλίου 2004 σχετικά με τον καθορισμό και τον καθορισμό των όρων έκδοσης της CAP στις υπηρεσίες αποθήκευσης και ταχυμεταφορών * Υπουργική απόφαση της 2ας Μαρτίου 2015 σχετικά με τη δημιουργία της ειδίκευσης «εφοδιαστική εφοδιαστικής» στο πιστοποιητικό επαγγελματικής επάρκειας και τον καθορισμό των όρων έκδοσης * Υπουργική απόφαση της 24ης Ιουλίου 2009 σχετικά με τη δημιουργία ειδίκευσης «**logistics** και μεταφορών» ειδικευμένο στο πιστοποιητικό επαγγελματικών σπουδών και τον καθορισμό των όρων έκδοσής του * Επαγγελματική κατάρτιση ενηλίκων: Τεχνικός Logistics Αποθήκης. Πλαίσιο αναφοράς πιστοποίησης. Εργασιακές Δραστηριότητες. Πλαίσιο αναφοράς ικανοτήτων * Επαγγελματική κατάρτιση ενηλίκων: Εργαλείο αποθήκης. Πλαίσιο αναφοράς πιστοποίησης. Εργασιακές Δραστηριότητες. Πλαίσιο αναφοράς ικανοτήτων * Επαγγελματική κατάρτιση ενηλίκων: Ανώτερος τεχνικός στις μεθόδους και τη λειτουργία των logistics. Πλαίσιο αναφοράς πιστοποίησης. Εργασιακές Δραστηριότητες. Πλαίσιο αναφοράς ικανοτήτων.   Εγχειρίδια που χρησιμοποιούνται σε μαθήματα logistics :  Alonso Franck, Houel Valérie and Robichet Muriel, 2014, *AP208, Gestion de l’entrepôt – Seconde professionnelle*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Alonso Franck and Houel Valérie, 2015, *AP213 Logistique Première*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Alonso Franck and Houel Valérie, 2015, *AP214 Logistique Terminale*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Boinot Magali and Borras Dominique, 2011, AP158 *Activités d'entreposage et de messagerie* - CAP AEM, Génie des glaciers: Saint Galmiers.  Borras Dominique, 2013, *AP161 Sujets d’entraînement – CAP AEM/CAP VMPREA – Pochette + logiguide*, Génie des glaciers: Saint Galmiers.  Dominique Borras, 2016, AP262 Vol 1 – CAP *Opérateur/opératrice logistique*, Génie des glaciers: Saint Galmiers.  Dominique Borras, 2015, AP264 Vol 2 – CAP *Opérateur/opératrice logistique*, Génie des glaciers: Saint Galmiers.  Cartier François, 2007, AP160 *Logistique – CAP AEM/CAP VMPREA – Activités professionnelles thématiques*, Génie des glaciers: Saint Galmiers.  Cassan Emmanuelle, Errouqui Christiane, Imperatore Daniel and Venturelli Nadine, 2016, *AP265 Cas Bac pro Logistique – Vol 1,* Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Cassan Emmanuelle, Errouqui Christiane, Imperatore Daniel and Venturelli Nadine, 2016, *AP265 Cas Bac pro Logistique – Vol 2,* Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Cassan Emmanuelle, Errouqui Christiane, Imperatore Daniel and Venturelli Nadine, 2015, *AP128 Cas Bac Pro Seconde Logistique & Transport,* Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Dechaume Jacques and Venturelli Walt, 2016, *AP107 Etudes de cas BTS TPL – Vol 1*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Dechaume Jacques and Venturelli Walt, 2016, *AP107 Etudes de cas BTS TPL – Vol 2*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Errouqui Christiane, Giroud Laurent and Venturelli Nadine, 2016, *AP117 Suivi des opérations en TPL*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers.  Taylor Annie Chantal, 2016, *Logistique 1ere Tle Bac Pro, Manuel numérique enseignant*, Delagrave: Paris.  Venturelli Nadine and Miani Patrick, 2016, *EX47 Transport et logistique*, Génie des Glaciers: Saint Galmiers. |
| Gr | Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα προγράμματα σπουδών ή υλικά που απαριθμούνται από τον Έλληνα Συνεργάτη, επειδή αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει εκπαίδευση σχετικά με την VET που σχετίζεται με τον τομέα της Εμπορευματικής Μεταφοράς. Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι για ένα πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης εκπαίδευσης ενηλίκων που θα διεξαχθεί στον τομέα των μεταφορών, το Υπουργείο Μεταφορών είναι το αρμόδιο όργανο για να λάβει την απόφαση. Εάν ληφθεί απόφαση, το Υπουργείο προβαίνει σε ανοικτή σύμβαση που απευθύνεται σε όλα τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης. |

**Επισκόπηση κυβερνητικών κανονισμών, εγχειριδίων και άλλου εκπαιδευτικού υλικού στην ΕΕΚ - Υγειονομική Περίθαλψη:**

|  |  |
| --- | --- |
| DE | Αναλυθέντα εγχειρίδια:   * Menche, N. (Hrsg.). (2014). *Pflege Heute* (=”Care Today”). Amsterdam: Elsevier * A handout containing information concerning modern (digital) media for education (compiled for teachers) * Oelke, U. & Menke, M. (2002). *Gemeinsame Pflegeausbildung* (= “Shared Health Care Education”). Göttingen: Hogrefe * Certified nursing education (CNE), E-learning platform for professional health care education. <https://cne.thieme.de/cne-webapp/p/home> * https://noharm-europe.org/sites/default/files/documents-files/2646/Low%20Carbon%20Buildings%20in%20the%20Healthcare%20Sector\_Report\_FINAL.pdf (10% of GDP and 5% of CO2-Emissions)   Κανονισμοί Πλαισίου:  “Rahmenrichtlinien für die Berufe in der Gesundheits- und Krankenpflege und in der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege), Niedersächsisches Kultusministrium, Stand: november 2003 (<https://www.gesetze-im-internet.de/krpflaprv_2004/KrPflAPrV.pdf> ) |
| GR | Γενικό πλαίσιο από το Υπουργείο Παιδείας της Ελλάδας. συνεργασία με άλλα Υπουργεία; εξετάστηκαν συγκεκριμένα προγράμματα σπουδών |
| BG | Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα προγράμματα σπουδών ή υλικό που απαριθμεί ο Βούλγαρος συνεργάτης. |

**Αποτέλεσμα 4: Ανάπτυξη κριτηρίων για πλαίσιο αναφοράς (Πνευματικό Παραδοτέο 2):**

Η μέθοδος ανάλυσης των πλαισίων αναφοράς περιλάμβανε τη χρήση λογισμικού που θα μπορούσε να εκτελέσει αυτόματες αναζητήσεις χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά. Στην περίπτωση της παρούσας μελέτης, η οποία θα περιλαμβάνει περιορισμένο αριθμό προσόντων, σε ένα μόνο επίπεδο δεξιοτήτων και οδηγώντας στο ίδιο επάγγελμα, η χρήση του λογισμικού για την ανάλυση κειμένων θα ήταν περιττή.

Βάσει αυτής της έκθεσης, καταγράφουμε τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες που καθορίζονται στα εκπαιδευτικά πλαίσια αναφοράς και τα αναλυτικά προγράμματα που αναφέρονται παρακάτω και τα οποία μπορούν να συνδεθούν με τις πρακτικές βιώσιμων Logistics και υγειονομικής περίθαλψης. Γενικά, μπορεί να ειπωθεί ότι τα θέματα που σχετίζονται με την ΕΒΑ περιορίζονται σε ορισμένα μαθήματα, ή αποτελούν μέρος διδακτικών οδηγιών (χωρίς διευκρίνιση). Ως σημείο εκκίνησης για το Πνευματικό Παραδοτέο 2, συλλέχθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία:

Κύρια στοιχεία από την πλευρά των Logistics:

* Ταξινόμηση αποβλήτων και σεβασμός για το περιβάλλον
* Κοινωνικές πτυχές της βιώσιμης ανάπτυξης
* Συμπεριφορά φιλική προς το περιβάλλον
* Οικονομική σκέψη στον τομέα των μεταφορών όσον αφορά την οικονομική πολιτική και τα ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης

Κύρια στοιχεία από την πλευρά της υγειονομικής περίθαλψης:

* Προστασία του περιβάλλοντος
* Πρωτοβουλία και επιχειρηματικότητα
* Κοινωνική πτυχή (π.χ. επαγγελματική και ιατρική δεοντολογία, βιωσιμότητα πόρων ιατροφαρµακευτικής περίθαλψης)
* Οικολογική πτυχή (π.χ. Υγιεινή)
* Οικολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες σχετικοί με τη μεγιστοποίηση των οφελών για την υγεία, δηλ. σωματική, ψυχική και κοινωνική ευημερία = Πρόληψη
* Κρίσιμη σκέψη (αντανακλαστικότητα), π.χ. βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων σε σχέση με τους διαθέσιμους πόρους

**Αποτέλεσμα 5: Χάσμα υλοποίησης (OER και πραγματικότητα):**

Πρώτα απ 'όλα, οι εταίροι ανέφεραν ότι υπάρχει η υπάρχουσα ιδέα/ concept της ΕΒΑ και μια εθνική στρατηγική για την εφαρμογή (βάσει της UNESCO). Όλες οι χώρες εφαρμόζουν το σχέδιο αυτό σε μια διεπιστημονική προσέγγιση, οι σχολές έχουν το δικό τους πρόγραμμα και βάσιζόμενοι στη δευτερογενή έρευνα και μόνο, δεν μπορούμε να επισημάνουμε πώς οι δάσκαλοι εντάσουν τη Βιωσιμότητα στις τάξεις τους. Σε ένα δεύτερο βήμα, μπορούμε να πούμε ότι η ιδέα της δεν έχει εφαρμοστεί πλήρως στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση από τις χώρες-εταίρους. Σύμφωνα με την έρευνά μας υπάρχει μεγάλη ανάγκη για δωρεάν εκπαιδευτικό υλικό, γνώσεις σχετικά με τα εργαλεία OER αλλά επίσης συνιστάται και ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για εκπαιδευτές. Όσον αφορά το OER, διαπιστώθηκαν ορισμένες πτυχές που φαίνεται να είναι σχετικές με το OER, αλλά σε ποιο βαθμό χρησιμοποιούνται πραγματικά αυτά τα εργαλεία δεν έχει ακόμα διευκρινισθεί.

# Σύνοψη:

Το 2016 περίπου 2.95 εκατομμύρια άνθρωποι εργάζονται στον οικονομικό τομέα των Logistics. Για το 2017 αναμένεται ρυθμός ανάπτυξης 1,9% επί του κύκλου εργασιών, με ρυθμό περίπου 263 δισεκατομμυρίων ευρώ, καθώς και αυξανόμενο αριθμό εργαζομένων. Ορισμένες από τις ενώσεις των Logistics έχουν ξεκινήσει μια σειρά από έργα και μελέτες για την προσαρμογή του concept των Logistics σε βιώσιμα Logistics (πράσινα logistics). Στοιχεία μιας φιλικής προς τους πόρους, βελτιστοποίησης της αλυσίδας εφοδιασμού και η ανάπτυξη κατάλληλων συστημάτων διαχείρισης υπάρχουν ήδη και έχουν αναληφθεί στην επιχειρηματική στρατηγική διαφόρων εταιρειών. Παρ’ όλα αυτά, υπάρχουν μόνο λίγες περιγραφές και παραδείγματα προτύπων ικανοτήτων (competence standards) για τους εργαζόμενους και για τους σκοπούς των βιώσιμων logistics.

Η κατάσταση είναι πολύ παρόμοια στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, ο οποίος παρουσιάζει δαπάνες 10% του ΑΕΠ και αντιπροσωπεύει τουλάχιστον το 5% των συνολικών εκπομπών CO2 στην Ευρώπη. Αυτό σημαίνει ότι το αποτύπωμα άνθρακα του ευρωπαϊκού τομέα υγείας είναι ίσο με το αποτύπωμα άνθρακα από τις διεθνείς αεροπορικές και ναυτιλιακές δραστηριότητες. Όπως και στην ύλη που αναλύεται στον τομέα της εφοδιαστικής, η βιωσιμότητα και άλλες συναφείς λέξεις-κλειδιά δεν εμφανίζονται ως συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά που περιλαμβάνονται στον ευρετήριο ή ως ένα concept του τρόπο που έχει γίνει κατανοητό ότι διεξάγει έρευνα για την υγειονομική περίθαλψη. Τα θέματα που σχετίζονται με την ΑΑ περιορίζονται σε ορισμένα μαθήματα (Αγωγή Υγείας, Υγιεινή κλπ.), Τα οποία είναι συνήθως εισαγωγικά μαθήματα στα αντίστοιχα προγράμματα σπουδών των σχολείων και των ινστιτούτων που προετοιμάζονται για το επάγγελμα του νοσοκόμου. Κατά τις αναθεωρημένες εξετάσεις δεν βρέθηκαν καθήκοντα που να ασχολούνται με θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Προς το παρόν, δεν υπάρχει κατάλληλο υλικό για την επαγγελματική κατάρτιση.

Στην ίδια περίπτωση, στον τομέα της Υγειονομικής Περίθαλψης, η βιωσιμότητα και άλλες σχετικές λέξεις-κλειδιά δεν εμφανίζονται ως συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά καταχωρημένα στα περιεχόμενα είτε ως έννοια με τον τρόπο που έχει γίνει κατανοητό μέσα από την έρευνα αυτή, επίσης. Τα θέματα που σχετίζονται με την Βιώσιμη Ανάπτυξη περιορίζονται σε ορισμένα μαθήματα (Αγωγή Υγείας, Υγιεινή κλπ.), τα οποία είναι συνήθως εισαγωγικά μαθήματα στα αντίστοιχα προγράμματα σπουδών των σχολείων και ιδρυμάτων που προετοιμάζουν για το επάγγελμα του νοσηλευτή. Κατά τις αναθεωρημένες εξετάσεις δε βρέθηκαν καθήκοντα που να ασχολούνται με θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Προς το παρόν, δεν υπάρχει κατάλληλο υλικό για την επαγγελματική κατάρτιση.

Φυσικά, υπάρχουν σχέσεις μεταξύ τη κύριας αποστολής ενός Λειτουργού Εφοδιαστικών Υπηρεσιών και της έννοιας της Αειφόρου Ανάπτυξης, κυρίως στην οικονομική διάσταση και, δεύτερον, στην περιβαλλοντική διάσταση. Τα στοιχεία της κοινωνικής διάστασης της αειφόρου ανάπτυξης δεν είναι σαφή, καθώς το επάγγελμα στο οποίο αντιστοιχεί, από τη φύση του, δεν έχει σχέση με την κοινωνική διάσταση. Δεν υπάρχει καμία αναφορά που να μπορεί να αναφερθεί, λαμβάνοντας υπόψη τις εντοπισμένες λέξεις-κλειδιά και ερευνητικές ερωτήσεις υπό την έννοια των ικανοτήτων που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα που υπόκεινται σε αυτή την έκθεση ανάλυσης.

Συνοπτικά μπορεί να ειπωθεί ότι η δεν υπάρχει εκτεταμένη αντίληψη πάνω στην ΕΕΚ. Ανακαλύψαμε στοιχεία που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα και σε επόμενο βήμα οι εταίροι του έργου πρέπει να προσδιορίσουν λεπτομερή κριτήρια (πρέπει να αναπτύξουμε δομή). Τέλος, με βάση τη δευτερογενή έρευνα μπορεί να αναφερθεί πως υπάρχει κενό μεταξύ της ορολογίας και της πραγματικότητας της βιωσιμότητας από την πλευρά της ΕΕΚ. Θα διερευνήσουμε περισσότερες λεπτομέρειες στο Πνευματικό Παραδοτέο 2.

# Πρόσθετες πηγές. Λογοτεχνικές και ηλεκτρονικές πηγές:

<http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5709_de.htm>

[https://books.google.at/books?hl=de&lr=&id=EHM9BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=sustainability+education+in+europe&ots=Q2wIjcJY0Y&sig=qZjkmiL67jlj0IcwCMrmMP1J00Q#v=onepage&q=sustainability%20education%20in%20europe&f=false](https://books.google.at/books?hl=de&lr=&id=EHM9BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=sustainability+education+in+europe&ots=Q2wIjcJY0Y&sig=qZjkmiL67jlj0IcwCMrmMP1J00Q#v=onepage&q=sustainability%2520education%2520in%2520europe&f=false)

<http://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd> <http://portal.unesco.org/geography/en/ev.php-URL_ID=14132&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>

# Συντομογραφίες:

Στα αγγλικά

OER: Open Educational Resources

ESD: Education of Sustainable Development

BnE: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (German translation of ESD)

VET: Vocational Educational Training

BBnE: Berufsbildung für Nachhaltige Entwicklung = vocational training   
 for sustainable development

LMS: Learn Management System

Στα ελληνικά

ΕΒΑ Εκπαίδευση για την Βιώσιμη Ανάπτυξη

ΕΕΚ Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση