

## R5 Zusammenfassung - Mikrokurse und Projekte von Berufsschülerinnen und Berufsschüler

Mit der Umsetzung von R5 wurde das doppelte Ziel effektiv erreicht. Die Ergebnisse von neun Projekten wurden in allen Partnerländern als Beispiele für bewährte Verfahren in der Berufsbildung verbreitet. Das Entwurfsmodell der innovativen Lehr-Lern-Methode, die von den VETProfit-Partnern entwickelt wurde, wurde erfolgreich weiterentwickelt und umfasst die Erstellung und Verbreitung von wiederverwendbaren digitalen Mikro-Lerninhalten. Diese Inhalte wurden in Minikursen mit einem projektbasierten Ansatz angewandt, der auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes zugeschnitten ist.

Die Projektpläne der Studierenden und die Programme der Mikrokurse wurden in den Landessprachen entwickelt, wobei die Ziele, die Lernergebnisse und die zu entwickelnden Kompetenzen detailliert beschrieben wurden. Anschließend wurden die Mikrokurse und Schülerinnen und Schülerprojekte in den Landessprachen der einzelnen Teilnehmerländer durchgeführt. Umfassende Länderberichte wurden erstellt, und ein Gesamtbericht für R5 wurde vom JAC in englischer Sprache entwickelt und den Partnern zur Verfügung gestellt.

Wichtigste Ergebnisse: Insgesamt wurden neun Schülerinnen und Schülerprojekte in den Landessprachen und in Englisch dokumentiert:

- *Italien führte zwei Projekte durch, darunter Mikrokurse*
- *Deutschland führte zwei Projekte durch, darunter Mikrokurse*
- *Ungarn führte fünf Projekte durch, darunter auch Mikrokurse.*

### R5-A1: Durchführung von Minikursen für Studierenden, um sie in die Lage zu versetzen, die Projektaufgaben zu erfüllen

In den drei Partnerländern wurden Mikrokurse für Schülerinnen und Schüler angeboten. Die Lehrkräfte setzten diese Kurse unter Verwendung digitaler Lerninhalte aus dem in R4 entwickelten Online-Repository um. Die Kurse wurden zum Teil online in den Lernumgebungen der Schulen und zum Teil offline durchgeführt und boten eine gemischte Lernerfahrung zur Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf ihre Projektaufgaben.

### R5-A2: Durchführung von Projekten durch Teams von Studierenden in drei Ländern

Die Pilotphase des Projekts wurde in drei Ländern erfolgreich durchgeführt: Italien, Deutschland und Ungarn, wobei Italien und Deutschland mit jeweils zwei Projekten und Ungarn mit fünf Projekten führend waren. Diese Verteilung ermöglichte vielfältige Einblicke in die Berufsbildungspraxis.

An der Pilotphase nahmen 113 Schülerinnen und Schülerinnen und Schülerinnen und Schüler aus Italien, Deutschland und Ungarn teil, wobei Italien und Deutschland jeweils 2 Projekte und Ungarn 5 Projekte durchführten. Die Teilnehmer waren zwischen 14 und 19 Jahre alt und die Kurse entsprachen den EQR-Stufen 3-5.

Zu den wichtigsten Sektoren gehörten Landwirtschaft (am häufigsten), IKT und Mechatronik (ein Kurs). Die Projekte dauerten zwischen 3 und 20 Wochen, wobei die Mikrokurse im Durchschnitt 31 Stunden und die Projektarbeit der Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt 26 Stunden umfasste (Ausreißer ausgenommen). In dieser Phase war ein starkes Engagement in den Bereichen Landwirtschaft und IKT zu verzeichnen, was die Anpassungsfähigkeit der Mikrokurse an die unterschiedlichen Bedürfnisse der beruflichen Bildung verdeutlicht.

## R5-A3: Evaluierung, Berichterstattung und Präsentation der Projektergebnisse unter Einbeziehung aller Beteiligten

Die neun Projekte konzentrierten sich darauf, die Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit klaren Lernzielen in Einklang zu bringen und sowohl technische als auch soziale Kompetenzen zu fördern. Digitale Tools wurden in großem Umfang zur Unterstützung von Teamarbeit, Bewertung und Dokumentation eingesetzt, und alle Projekte legten den Schwerpunkt auf reale Problemlösungen mit iterativem Feedback.

Während die Bewertungsmethoden variierten - von traditionellen Tests bis hin zu praktischen Evaluierungen - kombinierten die meisten formative und summative Techniken, um den Fortschritt zu verfolgen. Projekte mit Partnern aus der Industrie hatten strukturierte Meilensteine und konzentrierten sich auf reale Anwendungen, während andere sich auf Lehrerinnen und Lehrergeleitete Bewertungen stützten. In einigen Fällen wurden digitale Fähigkeiten direkt bewertet oder in die Gesamtleistung integriert. Die Unterschiede in den Feedback-Strukturen und Bewertungskriterien verdeutlichten die Anpassungsfähigkeit des Ansatzes an verschiedene Bildungs- und Industriekontexte.

Insgesamt zeigten die Projekte, wie mit flexiblen Methoden unterschiedliche Ziele - von der technischen Kompetenz bis hin zu Teamarbeit und Autonomie - wirksam erreicht werden können.

### Grundlagen des Projekts

**Titel:** Multidisziplinäre, projektbasierte digitale Lerninhalte für die Berufsbildung

**Akronym:** VETPROFIT

**Projekt-ID:** 2021-1-HU01-KA220-VET-000025350

**Partnerländer:** Deutschland, Italien, Ungarn

**Koordinator:** iTStudy Hungary Ltd.

**Laufzeit:** 01. November 2021 - 31. Oktober 2024.

**Zielgruppen:**

Leitung von berufsbildenden Schulen

Lehrerinnen und Lehrer/Ausbilder in der beruflichen Bildung

Unternehmen (Landwirtschaft und IT-Sektor)

**Begünstigte:**

Studierenden der Berufsbildung

Arbeitgeber

### Ziel des Projekts

Ziel des Projekts ist es, die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes in der beruflichen Bildung widerzuspiegeln und Lehrerinnen und Lehrer darauf vorzubereiten, mit Unternehmen zusammenzuarbeiten, um Projektaufgaben für Schülerinnen und Schüler und künftige Arbeitnehmer zu entwickeln, die reale, von ihnen vorgeschlagene Probleme lösen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird die Partnerschaft:

### Zielsetzungen

- *Überprüfung des Lehrplans, des Lernmaterials und der Lehrmethoden, die bei der Erstausbildung in den Bereichen IT und Landwirtschaft in den Partnerländern eingesetzt werden;*
- *Schulung von Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrern dieser Sektoren in Bezug auf die Projektmethode, die entsprechenden digitalen Werkzeuge, innovative Beurteilungsmethoden und die Erstellung digitaler Inhalte;*
- *in enger Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrern und Vertretern des Arbeitsmarktes reale Projektaufgaben für Berufsschülerinnen und Berufsschüler zu vergeben;*

- *ein Repository mit projektbasierten, wiederverwendbaren, hochwertigen und motivierenden digitalen Lerninhalten mit einem interdisziplinären Ansatz zu schaffen;*
- *Vorbereitung der Studierenden auf die erfolgreiche Durchführung von Projekten durch die Konzeption und Durchführung von Minikursen;*
- *ein Modell zu erstellen, das als Leitfaden für Lehrkräfte anderer Berufsbildungseinrichtungen veröffentlicht wird.*

## Partner

iTStudy Hungary IT Bildungs- und Forschungszentrum. Ungarn

DEULA - Nienburg GmbH, Deutschland

Fondazione ITS - JobsAcademy, Italien

Verband der ungarischen Berufsbildungseinrichtungen für den Gartenbau, Ungarn

Berufliches Gymnasium, Fachschule und Hochschule Premontre, Ungarn

Discovery Center Nonprofit GmbH, Ungarn

