



EULEP Bülteni, No. 8.

Kasım 2025



tepav

**co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union**



Smart Vet Stratejileri: Yapay Zeka, Sanal Gerçeklik ve Sosyal İnovasyonun Mesleki Eğitime Entegrasyonu

Giriş

EULEP Projesi'nin temel hedeflerinden biri, katılımcı ülkelerde mesleki eğitim ve öğretim (VET) sistemlerinin yönetişimini güçlendirmek ve proje çıktılarının proje süresi sonrasında da sürdürülebilir biçimde hayata geçirilmesini sağlamaktır. Bu doğrultuda proje ortakları, iyi yönetim uygulamalarından ilham alarak kamu kurumları, odalar, üniversiteler, VET sağlayıcıları ve sivil toplum kuruluşları gibi paydaşları hem eğitim içeriklerinin geliştirilmesine hem de uygulama süreçlerine aktif olarak dâhil etmiştir.

EULEP kapsamında geliştirilen **Yapay Zekâ (AI), Sanal Gerçeklik (VR) ve Sosyal İnovasyon (SI)** eğitim modülleri, yüksek yaygınlaştırma ve çarpan etkisi potansiyeline sahiptir. Bu nedenle proje ortakları, eğitim faaliyetlerinin proje bitiminden sonra da devam edebilmesi için **Smart VET stratejileri** geliştirmiştir. Bu stratejiler, ilgili ülkelerdeki ulusal ve bölgesel ekonomik kalkınma politikalarına entegre edilmek üzere tasarlanmıştır.

Bu bülten, Avusturya, Belçika, Kıbrıs, Fransa, İtalya, Letonya, İspanya ve Türkiye tarafından hazırlanan sekiz Smart VET stratejisinin karşılaştırmalı bir özetini sunmakta ve EULEP çıktılarının sürdürülebilirliğine ilişkin temel bulguları paylaşmaktadır.

Avrupa Genelinde Ortak Eğilimler

EULEP ortak ülkelerinde incelenen ekonomik kalkınma stratejileri, kurumsal yapılar ve öncelikler açısından farklılıklar taşısa da güçlü ortak temalar ortaya koymaktadır. Tüm ülkelerde **dijitalleşme, yeşil dönüşüm ve yaşam boyu öğrenme**, rekabet gücü ve toplumsal dayanıklılık için vazgeçilmez unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

Özellikle Yapay Zekâ ve ileri dijital teknolojiler, sanayinin modernizasyonu ve hizmet sektörlerinin dönüşümü açısından kritik görülmektedir. Sanal Gerçeklik ise daha çok uygulamalı eğitim, güvenli simülasyon ortamları ve sektör-odaklı beceri kazandırma aracı olarak konumlanmaktadır. Sosyal İnovasyon ise kapsayıcılık, eşitlik, değişim yönetimi ve toplumsal etki boyutunu güçlendiren temel unsur olarak değerlendirilmektedir.

Tüm ülkelerde, işgücü piyasası talepleri ile mevcut beceriler arasındaki uyumsuzluk (skills mismatch) önemli bir sorun alanıdır. Bu nedenle VET sistemleri; gençler, çalışanlar ve dezavantajlı gruplar için yeniden beceri kazandırma ve beceri geliştirme süreçlerinin ana taşıyıcısı olarak görülmektedir.

Öncelikli Sektörler, Şirketler ve Hedef Gruplar

Stratejilerde öncelikli sektörler; hem yüksek büyüme potansiyeli taşıyan hem de dönüşüm ihtiyacı yüksek alanlar olarak tanımlanmaktadır. **Bilgi İletişim Teknolojileri** ile **dijital sektör** tüm ülkelerde ortak önceliktir. Bunun yanı sıra:

- İleri imalat ve Endüstri 4.0 (**İtalya, Fransa, Avusturya**),
- Yenilenebilir enerji ve yeşil ekonomi (**İspanya, Fransa, Avusturya**),
- Turizm ve yaratıcı endüstriler (**Kıbrıs, İspanya, İtalya**),
- Sağlık ve yaşam bilimleri (**İtalya, Avusturya, Kıbrıs**),
- Mavi ekonomi ve denizcilik (**Fransa, İtalya**)

ön plana çıkan alanlar arasındadır. Türkiye’de ise Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi çerçevesinde sağlık, gıda teknolojileri, akıllı şehirler, savunma, enerji ve öğrenme sistemleri temel sektörler olarak belirlenmiştir.

Şirket profili açısından, tüm ülkelerde ana hedef **KOBİ’lerdir**. KOBİ’ler çevik olmakla birlikte ileri teknolojilere erişim ve insan kaynağı bakımından sınırlılıklar yaşamaktadır. Bu nedenle EULEP eğitimleri, KOBİ’lerin dijital dönüşümünü destekleyen pratik ve erişilebilir araçlar sunmaktadır. Bununla birlikte, yenilik kümeleri ve büyük firmalar da bölgesel ekosistemlerin taşıyıcı aktörleri olarak stratejilerde yer almaktadır.

Hedef gruplar bakımından ortak çerçeve şöyledir:

- Dijital ve yeşil kariyerlere hazırlanan **öğrenciler ve gençler**,
- Becerilerini güncellemesi gereken **çalışan yetişkinler**,
- **Kadınlar ve dezavantajlı gruplar** (kapsayıcılık odağı),
- Eğitim sisteminin çarpan etkisini sağlayacak **öğretmenler ve eğitimciler**.

AI, VR ve SI için Ortak Vizyon

EULEP Smart VET stratejileri, AI, VR ve SI’nin şirketlerin yaşam boyu öğrenme döngüsüne entegre edildiği bütüncül bir vizyon ortaya koymaktadır. Bu vizyon, çalışanların sürekli mesleki gelişimini destekleyen **modüler, esnek ve ölçeklenebilir** eğitim modellerine dayanmaktadır.

Stratejilerin temel sütunları şunlardır:

- AI, VR ve SI’nin resmi ve gayriresmi öğrenme yollarına entegrasyonu,
- Sektöre uyarlanabilir ve KOBİ dostu eğitim içerikleri,
- Kamu–özel sektör iş birlikleri ve dijital inovasyon merkezleriyle güçlü ekosistemler,
- Eğitimcilerin sürekli gelişimi ve içeriklerin düzenli güncellenmesi,
- Etik, kapsayıcılık ve sosyal etki boyutunun dijital dönüşüme entegre edilmesi.

Beklenen çıktılar arasında şirketlerin rekabet gücünün artması, çalışanların uyum kapasitesinin güçlenmesi, kapsayıcı kurumsal kültürün desteklenmesi ve yeni teknolojilerin sürdürülebilir biçimde iş süreçlerine entegre edilmesi yer almaktadır.

Ülke Deneyimlerinden Sürdürülebilirlik Dersleri

Stratejiler, sürdürülebilirliğin yalnızca finansmanla değil, **kurumsal entegrasyon, çarpan aktörlerin mobilizasyonu ve sürekli uyum kapasitesiyle** mümkün olduğunu ortaya koymaktadır.

- **Avusturya**, güçlü kurumsal yapısı ve dijital beceri

stratejileriyle sürdürülebilirlik için sağlam bir zemin sunmaktadır.

- **Belçika**, odaların KOBİ'lere erişim kapasitesini ana çarpan olarak konumlandırmaktadır.
- **Kıbrıs**, HRDA ve oda-STK iş birlikleriyle hedef odaklı ve ölçülebilir bir sürdürülebilirlik modeli ortaya koymaktadır.
- **Fransa**, bölgesel kalkınma politikalarıyla entegrasyonu ve akıllı uzmanlaşma alanlarını öne çıkarmaktadır.
- **İtalya**, ulusal yeterlilik sistemine EULEP öğrenme çıktılarının dâhil edilmesiyle yapısal sürdürülebilirlik açısından güçlü bir örnek sunmaktadır.
- **Letonya**, AB uyumu ve kapsayıcılık boyutunu sürdürülebilirliğin anahtarı olarak görmektedir.
- **İspanya**, NextGenerationEU fonlarıyla ölçeklenebilirlik ve VET reformlarını ilişkilendirmektedir.
- **Türkiye**, TOBB, TOBB ETÜ ve TEPAV gibi kurumsal çarpanlar üzerinden yaygınlaştırmayı ve ulusal dijital stratejilerle bütünleşmeyi öne çıkarmaktadır.

Genel Sonuç

EULEP deneyimi, sürdürülebilirliğin; ulusal stratejilerle uyum, güçlü kurumsal ağlar, sürekli güncelleme mekanizmaları

ve kapsayıcı yaklaşımın birlikte varlığına bağlı olduğunu göstermektedir. AI, VR ve SI farklı aktörler tarafından farklı yoğunluklarda sahiplenilse de bu tamamlayıcılık, Avrupa genelinde çok paydaşlı ve dirençli bir beceri ekosistemi oluşmasına imkân tanımaktadır.

EULEP, bu yönüyle yalnızca bir eğitim projesi değil; dijital ve yeşil dönüşüm süreçlerinde mesleki eğitimin rolünü yeniden tanımlayan **stratejik bir uygulama platformu** olarak konumlanmaktadır.

Kaynak ve Hazırlayan Notu

Bu bülten, **Terrassa City Council (WP7 lideri)** tarafından EULEP proje ortaklarıyla iş birliği içinde hazırlanan *Smart VET Strategies Report* temel alınarak özetlenmiştir. Kaynak rapora atıf yapılmıştır.

İletişim Bilgileri

Daha fazla bilgi için lütfen ziyaret edin:

- EULEP: eulep.eu
- TOBB Üniversitesi: [TOBB ETÜ](http://TOBB.ETU)