Nyhedsbrev #2 – maj 2026

Fra projektpartneren skolecentret Slovenske Konjice-Zreče, Jasmina Mihelak Zupančič



Vi er glade for at kunne præsentere anden udgave af VLF4EU's nyhedsbrev, som sætter fokus på projektets fremskridt og konsortiets resultater.

Med et solidt fundament fortsætter projektpartnerne deres succesfulde og frugtbare samarbejde med det mål at implementere virtuelle læringsfabrikker i hele Europa og bygge bro mellem uddannelse og industri, så Industri 5.0 bliver en realitet.

I Industri 5.0 spiller mennesket en central rolle som medskaber af teknologien. Her lægges vægten på at udvikle kompetencer som kompleks problemløsning, kritisk tænkning og samarbejde med teknologien. Digitale tvillinger, altså virtuelle kopier af et fysisk system, understøtter netop denne type læring, fordi brugerne kan interagere direkte med simulerede, men realistiske processer.

Denne udgave giver indblik i de fremskridt, projektpartnerne har gjort med gennemførelsen af projektets forskellige aktiviteter, hvor udvikling og implementering af digitale tvillinger er en af de centrale. Lige så vigtig er formidlingen af resultaterne gennem partnernes deltagelse i en række industrimesser, topmøder og andre arrangementer i hele Europa med det formål at fremme indførelsen af Industri 5.0-teknologier på erhvervsuddannelser og videregående uddannelsesinstitutioner samt i SMV'er.

Vi fortsætter med at dele vigtige milepæle og udviklinger, så fællesskabet holdes orienteret og engageret, efterhånden som projektet skrider frem, i håbet om at disse aktiviteter yderligere styrker den dialog, det samarbejde og det fælles engagement, der driver VLF4EU mod de næste resultater.

Vi inviterer dig til at udforske de seneste nyheder og følge med på vores rejse mod innovative, samarbejdsbaserede og fremtidsorienterede læringsløsninger.

VLF4EU's 15-måneders møde på UCN i Aalborg



Den 20.–21. april 2026 var UCN vært for VLF4EU-projektets transnationale møde i Aalborg. 23 deltagere samledes på UCN's teknologicampus for at dele viden og idéer, gennemgå status for projektets arbejdspakker og skabe overblik over de næste skridt og projektaktiviteter.

Læs mere

VLF4EU-partnerne mødes i Göteborg til projektets 12-måneders møde



I februar samledes partnerne i projektet Virtual Learning Factories for EU i Göteborg i Sverige til konsortiets 12-måneders møde med Gothenburg Technical College (GTC) som vært. Det todages møde samlede projektpartnerne for at gennemgå de fremskridt, der er opnået i projektets første år, og koordinere den næste fase af aktiviteter, som skal styrke Virtual Learning Factory-økosystemet for erhvervsuddannelse i hele Europa.

Læs mere

Højdepunkter

En ny milepæl for MecaBotiX i VLF4EU-projektet: robotiseret palleopstabling i smalle gange.



CESI præsenterede VLF4EU's løsninger på IAPAU#7 i Pau (Frankrig), et stort nationalt arrangement med mere end 400 deltagere fra industri, erhvervsuddannelse og innovation.



SCSKZ præsenterede udviklingen af en digital tvilling på European Industry 5.0 Summit i Ljubljana.



Partner i fokus

Elesar Innovation, en teknologivirksomhed i Baskerlandet, er en af partnerne i VLF4EU-projektet, der koordineres af IMH Campus. Elesar Innovation bidrager med sin ekspertise inden for avanceret virtualisering af robotter og industrielle arbejdsscenarier til både industri og uddannelse.



Som en del af VLF4EU-projektet har vi samarbejdet tæt med IMH om at udvikle en immersiv digital tvilling af en Learning Factory og dermed skabe dens Virtual Learning Factory. Den digitale tvilling gengiver en fysisk træningscelle bestående af et transportbånd, stempler og sugekopper, styret af en Siemens S7-1500 PLC, samt en UR5-robot.

For at virtualisere denne Learning Factory fulgte vi en struktureret metode i to hovedfaser. Først etablerede vi forbindelsen mellem det fysiske og det virtuelle miljø ved at integrere både UR-robotten og Siemens-PLC'en via OPC UA, en åben kommunikationsstandard, der muliggør pålidelig dataudveksling. Ved at udvikle forbindelsen med open source-teknologier kunne vi integrere enheder fra forskellige producenter i samme serverarkitektur og dermed sikre interoperabilitet og fleksibilitet.

I anden fase udviklede vi 3D-simuleringsmiljøet i Unity og implementerede det som en virtual reality-applikation til VR-headsets. Det gør det muligt for eleverne at træde ind i et realistisk industrielt miljø, hvor de kan øve programmering og interagere med systemet på en meget engagerende måde.



En af de mest betydningsfulde landvindinger i denne udvikling er den digitale tvillings tovejsfunktionalitet. Det betyder, at handlinger udført i det virtuelle miljø kan gengives i den fysiske celle, mens ændringer i det virkelige system også kan afspejles i det virtuelle. Desuden kan den digitale tvilling fungere både forbundet med det fysiske udstyr og med simuleringsmiljøet, hvilket giver større fleksibilitet til træning, test og demonstration. Afhængigt af de pædagogiske mål kan systemet også køre i envejstilstand som en digital skygge. Denne tilpasningsevne gør det muligt at imødekomme forskellige uddannelsesbehov og læringsscenarier.

Vi præsenterede for nylig udviklingen på den internationale værktøjsmaskinemesse BIEMH i Barakaldo, en af Europas førende industrimesser. Responsen var yderst positiv, især fra erhvervsuddannelsesinstitutioner, som viste stor interesse for teknologiens potentiale til at styrke læringsprocesserne og forbedre kvaliteten af den tekniske uddannelse.

I de kommende måneder vil vi fortsætte med at forfine vores Virtual Learning Factory og udforske nye funktioner. Ved at udvide udvalget af træningsscenarier og integrere forskellige typer robotter og industrielle systemer vil vi tilbyde endnu mere realistiske og alsidige læringsoplevelser inden for erhvervsuddannelse.

Digitale tvillinger: en af de mest lovende didaktiske tilgange



På skolecentret Slovenske Konjice-Zreče har vi systematisk implementeret avancerede digitale teknologier i næsten et årti og dermed lagt grunden til en af de mest lovende didaktiske tilgange: den digitale tvilling.

Læs mere

Ressourcer og arrangementer

CoVE VLF4EU-projektets 1. internationale konference

Hvornår? 13.–15. oktober 2026.

Hvor? På 35. BI-MU i Milano, Italien.

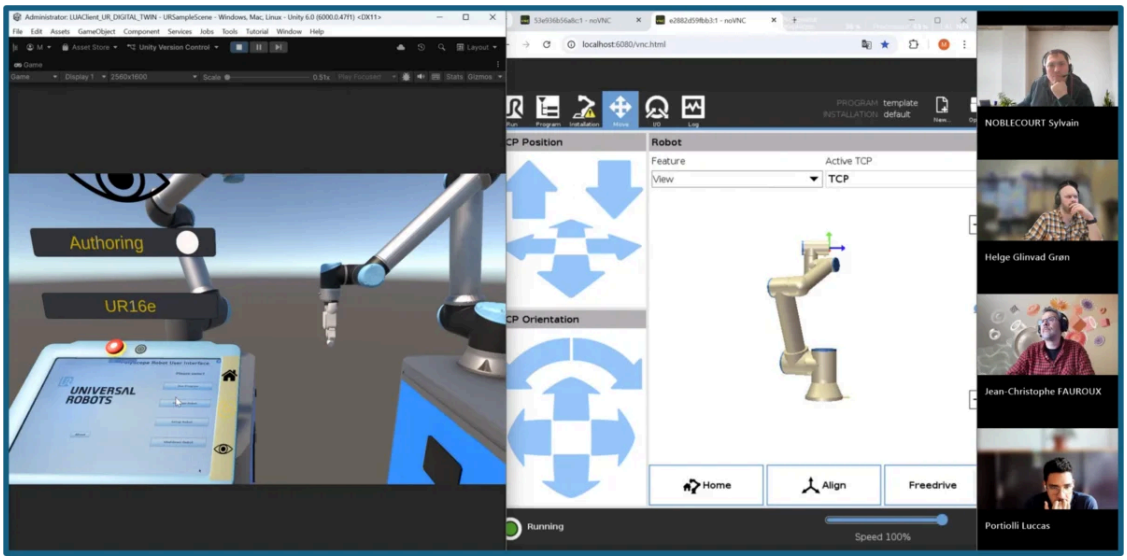
BI-MU er Italiens førende messe for industrien inden for spåntagende, formgivende og additive værktøjsmaskiner, robotter, digital produktion og automationssystemer.

SCSKZ

SCSKZ arrangerer i juni 2026 en konkurrence for elever og studerende om udarbejdelse af forskningsartikler, XR-applikationer og innovative produkter eller teknologiske processer.

CESI

CESI afholdt den 13. marts 2026 en intern online-workshop med præsentation af LUA for de tekniske partnere i VLF4EU-projektet. Initiativet skulle præsentere LUA, CESI's LINEACT-UA-ramme, der skal lette implementeringen af digitale tvillinger på VLF-platformen.



Besøg vores hjemmeside for at se, hvad der er sket i projektet.

Et blik fremad

Fremover fortsætter arbejdet med pilotafprøvning af virtuelle træningsmiljøer, integration af immersive læringsscenarier, arbejdet med mikroeksamensbeviser og VLF4EU-alliancen. Det næste partnermøde i Slovenien bliver en lejlighed for projektpartnerne til igen at mødes, dele individuelle erfaringer og viden og samle dem i VLF4EU's knowhow.

VLF4EU tager allerede betydelige skridt mod at forandre erhvervsrettet læring i hele Europa, i takt med at projektets arbejdspakker udvikles og gennemføres. Konsortiepartnernes resultater præsenteres for fagfolk og offentligheden på industrimesser, europæiske topmøder og andre relevante arrangementer i hele Europa.

Hvis du interesserer dig for fremtidens erhvervsuddannelser, XR-teknologier og Industri 5.0, så deltag i den 1. internationale konference for CoVE VLF4EU-projektet i Milano i oktober 2026.

Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Følg os på sociale medier

Dette projekt har modtaget støtte fra Den Europæiske Unions Erasmus+-program under tilskudsaftale nr. 101194021.