Nyhetsbrev nr 2 – maj 2026

Från projektpartnern skolcentret Slovenske Konjice-Zreče, Jasmina Mihelak Zupančič



Vi är glada att kunna presentera det andra numret av VLF4EU:s nyhetsbrev, som lyfter fram projektets framsteg och vårt konsortiums resultat.

Med en stabil grund fortsätter projektpartnerna sitt framgångsrika och givande samarbete i syfte att införa virtuella lärandefabriker i hela Europa och överbrygga klyftan mellan utbildning och industri, så att Industri 5.0 blir verklighet.

I Industri 5.0 spelar människan en central roll som medskapare av tekniken. Tyngdpunkten ligger på att utveckla kompetenser som komplex problemlösning, kritiskt tänkande och samarbete med tekniken. Digitala tvillingar, det vill säga virtuella kopior av ett fysiskt system, främjar just den här typen av lärande genom att användarna kan interagera direkt med simulerade men realistiska processer.

Detta nummer ger en inblick i de framsteg som projektpartnerna har gjort i genomförandet av projektets olika aktiviteter, där utveckling och införande av digitala tvillingar är en av de centrala. Lika viktig är spridningen av resultaten genom partnernas deltagande i ett stort antal industrimässor, toppmöten och andra evenemang i hela Europa, i syfte att främja införandet av Industri 5.0-teknik vid yrkesutbildnings- och högskoleinstitutioner samt i små och medelstora företag.

Vi fortsätter att dela viktiga milstolpar och nyheter för att hålla gemenskapen informerad och engagerad i takt med att projektet utvecklas, i förhoppningen att dessa aktiviteter ytterligare ska stärka den dialog, det samarbete och det gemensamma engagemang som driver VLF4EU mot nästa resultat.

Vi bjuder in dig att ta del av de senaste nyheterna och följa med på vår resa mot innovativa, samarbetsinriktade och framtidsorienterade lärandelösningar.

VLF4EU:s 15-månadersmöte på UCN i Aalborg, Danmark



Den 20–21 april 2026 var UCN värd för VLF4EU-projektets transnationella möte i Aalborg i Danmark. 23 deltagare samlades på UCN:s teknikcampus för att dela kunskap och idéer, gå igenom status för projektets arbetspaket och få en överblick över kommande steg och projektaktiviteter.

Läs mer

VLF4EU-partnerna möttes i Göteborg för projektets 12-månadersmöte



I februari samlades partnerna i projektet Virtual Learning Factories for EU i Göteborg för konsortiets 12-månadersmöte, med Gothenburg Technical College (GTC) som värd. Under det tvådagars mötet gick projektpartnerna igenom de framsteg som gjorts under projektets första år och samordnade nästa fas av aktiviteter, som syftar till att stärka ekosystemet Virtual Learning Factory för yrkesutbildning i hela Europa.

Läs mer

Höjdpunkter

En ny milstolpe för MecaBotiX i VLF4EU-projektet: robotiserad pallstapling i smala gångar.



CESI presenterade VLF4EU:s lösningar på IAPAU#7 i Pau (Frankrike), ett stort nationellt evenemang som samlar över 400 deltagare från industri, yrkesutbildning och innovation.



SCSKZ presenterade utvecklingen av en digital tvilling på European Industry 5.0 Summit i Ljubljana.



Partner i fokus

Elesar Innovation, ett teknikföretag i Baskien, är en av partnerna i VLF4EU-projektet, som samordnas av IMH Campus. Elesar Innovation bidrar med sin expertis inom avancerad virtualisering av robotar och industriella arbetsscenarier för både industri och utbildning.



Inom VLF4EU-projektet har vi samarbetat nära med IMH för att utveckla en immersiv digital tvilling av en Learning Factory och på så sätt skapa dess Virtual Learning Factory. Den digitala tvillingen återskapar en fysisk utbildningscell bestående av ett transportband, cylindrar och sugkoppar, styrda av ett Siemens S7-1500 PLC, samt en UR5-robot.

För att virtualisera denna Learning Factory följde vi en strukturerad metod i två huvudfaser. Först upprättade vi förbindelsen mellan den fysiska och den virtuella miljön genom att integrera både UR-roboten och Siemens-PLC:n via OPC UA, en öppen kommunikationsstandard som möjliggör tillförlitligt datautbyte. Genom att utveckla förbindelsen med öppen källkod kunde vi integrera enheter från olika tillverkare i samma serverarkitektur och säkerställa interoperabilitet och flexibilitet.

I den andra fasen utvecklade vi 3D-simuleringsmiljön i Unity och driftsatte den som en VR-applikation för VR-headset. Det gör det möjligt för eleverna att kliva in i en realistisk industrimiljö där de kan öva programmering och interagera med systemet på ett mycket engagerande sätt.



En av de viktigaste landvinningarna i denna utveckling är den digitala tvillingens dubbelriktade funktion. Det innebär att åtgärder som utförs i den virtuella miljön kan återges i den fysiska cellen, samtidigt som förändringar i det verkliga systemet också kan återspeglas i det virtuella. Dessutom kan den digitala tvillingen fungera både ansluten till den fysiska utrustningen och till simuleringsmiljön, vilket ger större flexibilitet för utbildning, tester och demonstrationer. Beroende på de pedagogiska målen kan systemet också köras i enkelriktat läge, som en digital skugga. Denna anpassningsförmåga gör det möjligt att möta olika utbildningsbehov och lärandescenarier.

Vi presenterade nyligen utvecklingen på den internationella verktygsmaskinmässan BIEMH i Barakaldo, en av Europas ledande industrimässor. Responsen var mycket positiv, särskilt från yrkesutbildningsanordnare, som visade stort intresse för teknikens potential att förbättra lärandeprocesserna och höja kvaliteten på den tekniska utbildningen.

Under de kommande månaderna kommer vi att fortsätta förfina vår Virtual Learning Factory och utforska nya funktioner. Genom att bredda utbudet av utbildningsscenarier och integrera olika typer av robotar och industriella system vill vi erbjuda ännu mer realistiska och mångsidiga lärandeupplevelser inom yrkesutbildningen.

Digitala tvillingar: ett av de mest lovande didaktiska arbetssätten



Vid skolcentret Slovenske Konjice-Zreče har vi i nästan ett decennium systematiskt infört avancerad digital teknik och därmed lagt grunden för ett av de mest lovande didaktiska arbetssätten: den digitala tvillingen.

Läs mer

Resurser och evenemang

CoVE VLF4EU-projektets första internationella konferens

När? 13–15 oktober 2026.

Var? På 35:e BI-MU i Milano, Italien.

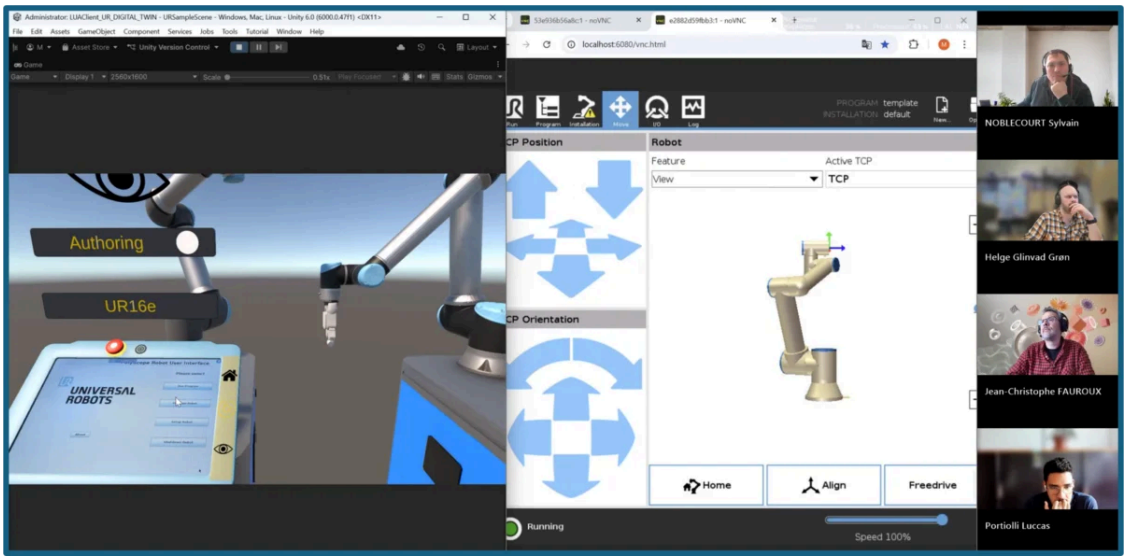
BI-MU är Italiens främsta mässa för industrin inom skärande, formande och additiva verktygsmaskiner, robotar, digital tillverkning och automationssystem.

SCSKZ

SCSKZ anordnar i juni 2026 en tävling för elever och studenter i att ta fram forskningsarbeten, XR-applikationer och innovativa produkter eller tekniska processer.

CESI

Den 13 mars 2026 höll CESI en intern onlineworkshop med presentation av LUA för de tekniska partnerna i VLF4EU-projektet. Syftet var att presentera LUA, CESI:s ramverk LINEACT-UA, för att underlätta införandet av digitala tvillingar på VLF-plattformen.



Besök vår webbplats för att se vad som har hänt i projektet.

Blick framåt

Framöver fortsätter arbetet med pilottester av virtuella utbildningsmiljöer, integration av immersiva lärandescenarier, arbetet med mikromeriter och VLF4EU-alliansen. Nästa partnermöte i Slovenien blir ett tillfälle för projektpartnerna att återigen träffas, dela erfarenheter och kunskap och sammanföra dem i VLF4EU:s know-how.

VLF4EU tar redan betydande steg mot att förändra yrkesinriktat lärande i hela Europa, i takt med att projektets arbetspaket utvecklas och genomförs. Konsortiepartnernas resultat presenteras för yrkesverksamma och allmänheten på industrimässor, europeiska toppmöten och andra relevanta evenemang i hela Europa.

Om du är intresserad av yrkesutbildningens framtid, XR-teknik och Industri 5.0 är du välkommen till den första internationella konferensen för 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.

Följ oss i sociala medier

Detta projekt har fått finansiering från Europeiska unionens Erasmus+-program enligt bidragsavtal nr 101194021.