

November, 2022

Informačný bulletin č. 4

Aktualizácia projektu a následné opatrenia!

Sledujte projekt ACCESS 3DP na:

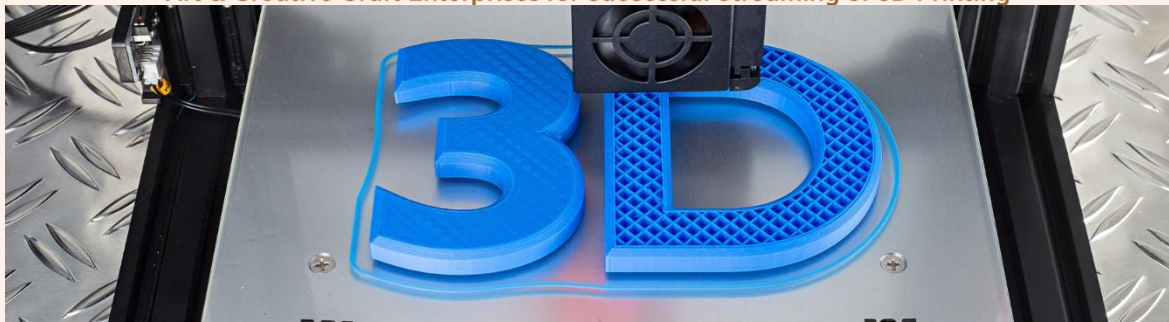
<http://access3dp.eu/project/>

Partnerom z vašej krajiny je:

*Technická univerzita
v Košiciach*

ACCESS-3DP

Art & Creative Craft Enterprises for Successful Streaming of 3D Printing



<https://essentracontent.com>

ID projektu:

Full name: Art & Creative Craft Enterprises for Successful Streaming of 3D Printing

Program:

ERASMUS+ KA202 – Strategické partnerstvá pre odborné vzdelávanie a prípravu

Trvanie projektu:

1. októbra 2020 – 31. marca 2023

Celkový grant:

346.963,00 EUR

Partneri:

- [Chambre de Métiers et de l'Artisanat Auvergne-Rhône-Alpes](#)
- [Lyon-Rhône](#)
- [Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia](#)
- [Centro Tecnológico do Calçado de Portugal](#)
- [Štajerski tehnološki park](#)
- [Technická univerzita v Košiciach](#)

Nové technológie, nové príležitosti



Aditívna výroba (alebo 3D tlač) je jednou z technológií, ktoré Európska komisia označila za kľúčové podporné technológie (KPT). Kreativný priemysel v oblasti remesiel sú zvyčajne malé podniky, ktoré sú však dôležitými základnými prvkami hospodárstva EÚ. Pracujú s klientmi v odvetviach, ktoré sú už nejaký čas tradične spojené s kreatívnym priemyslom, pričom využívajú flexibilitu na zvýšenie pridanej hodnoty výrobkov uplatnením svojej schopnosti realizovať inovatívne nápady. Tieto kapacity sú pre európske hospodárstvo čoraz dôležitejšie, pretože nové odvetvia zisťujú, že potrebujú zručnosti, ktoré poskytujú pracovníci kreatívnych podnikov. Zároveň sa objavujú nové, často prevratné technológie, ktoré si vyžadujú vysokokvalifikovaných kreatívnych ľudí, aby naplno využili svoj potenciál.

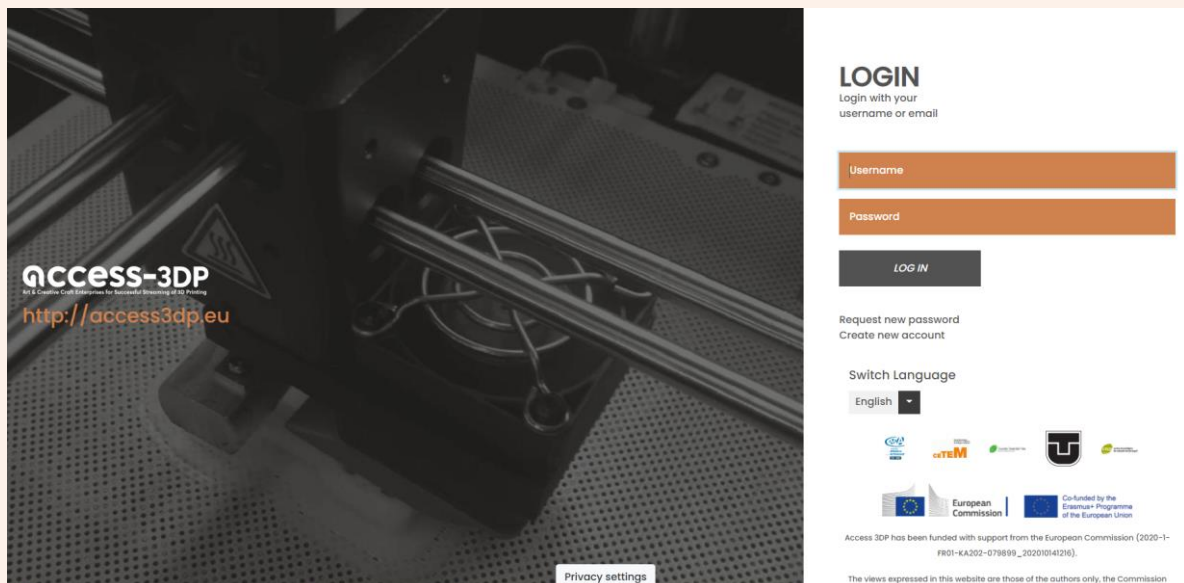
To sa týka aj ďalších pokročilých výrobných technológií, ako je napríklad pokročilá priemyselná robotika.

ACCESS-3DP spája inovatívne konzorcium 5 odborných partnerov a bude:

- identifikovať nesúlad medzi zručnosťami kreatívnych remeselníkov, ktorí už AM využívajú, a tradičných podnikateľov, ktorí majú potenciálny záujem o prijatie takejto technológie;
- vypracuje učebné osnovy odborného vzdelávania a prípravy v oblasti 3D tlače prispôbené potrebám odvetvia remesiel, rozšíreniu tejto technológie, ako aj mobilite a zamestnateľnosti kreatívnych remeselníkov;
- zlepšiť konkurencieschopnosť a efektívnosť remeselných podnikov prostredníctvom 3D tlače
- lepšie pochopiť hodnotový reťazec 3D tlače;
- vyhodnotiť vplyv odbornej prípravy prispôbenej na mieru;
- vypracovať odporúčania pre certifikáciu kreatívnych remeselníkov vyškolených v oblasti 3D tlače.

Doterajšie úspechy:

Teraz sme pripravení otestovať e-learningový kurz ACCESS 3DP o 3D TLAČI



MÁTE ZÁUJEM?

>>>[VYSKÚŠAJTE E-PLATFORMU TU](#)<<<<

Pozývame vás otestovať demo verziu školiaceho kurzu ACCESS-3DP! Ďalšie informácie získate od zodpovedného za e-learning: Almudena Muñoz-Puche (a.munoz@cetem.es).

V uplynulých mesiacoch partneri:

Dokončili školiace materiály v angličtine

Koncom leta konzorcium dokončilo kurz ACCESS-3DP, ktorý zahŕňa nasledujúce riešenia:

- Učebnice
- Prezentácie
- Úvodné videá pre každý modul a jedno pre každý kurz
- Interaktívne riešenia
- Hodnotenia

Preklad hlavného obsahu do 5 jazykov partnerstva

Počas uplynulých mesiacov partneri projektu ACCESS-3DP usilovne pracovali na dokončení obsahu školenia v angličtine a následnom preklade hlavných tém do 5 jazykov (francúzština, portugalčina, slovinčina, slovenčina, španielčina). Preklady pomôžu rozšíriť výsledky projektu medzi širšiu verejnosť a podporia najmä remeselníkov a remeselné firmy, ktoré chcú začať s 3D tlačou.

Dokončili vývoj platformy elektronického vzdelávania, ktorá je k dispozícii v 6 jazykoch

Dokončuje sa elektronická platforma, ktorá má pomôcť každému, kto sa zaujíma o 3D tlač od začiatkov až po profesionálne využitie, ale hlavne je zameraná na rôzne cieľové skupiny: odborníkov, pracovníkov, podnikateľov, študentov, poskytovateľov odbornej prípravy a školení, univerzity, nezamestnaných, miestne vzdelávacie orgány, tvorcov politík a ďalšie príslušné zainteresované strany z tradičných odvetví. Platforma je k dispozícii v 6 jazykoch (angličtina, francúzština, portugalčina, slovinčina, slovenčina, španielčina).

Vytvorili úvodné videá pre všetkých 6 modulov

Partneri vytvorili 6 videí, ktoré prezentujú obsah každého vzdelávacieho modulu kurzu ACCESS-3DP.

Videá sú v angličtine, ale titulky sú k dispozícii vo všetkých jazykoch partnerov:

- [Modul 1 - Inovačný proces aplikovaný v tradičných odvetviach,](#)
- [Modul 2 - Dizajnové myslenie a zručnosti,](#)
- [Modul 3 - 3D tlač a výrobný proces,](#)
- [Modul 4 - Súčasné procesy - rôzne oblasti použitia,](#)
- [Modul 5 - Podnikanie a 3D tlač - nové podnikateľské nápady](#) a
- [Modul 6 - Pokročilá priemyselná robotika aplikovaná v remeslách](#)

Príprava príručky pre školiteľov

Príručka, ktorá je k dispozícii na stiahnutie na webovej stránke projektu, podrobne predstavuje kurz ACCESS-3DP a poskytuje podrobné informácie o obsahu vzdelávacích modulov, vzdelávacích cestách, výsledkoch vzdelávania v jednotlivých moduloch atď. Je určená pre školiteľov, ktorí chcú používať ACCESS-3DP e-learningový kurz ako podporu svojich vzdelávacích aktivít v oblasti 3D tlače.

Študijná návšteva: inovácia remesiel prostredníctvom technológie 3D tlače

V dňoch 25. až 27. októbra zorganizoval CETEM (Technologické centrum pre nábytok a drevo regiónu Murcia) vzdelávací seminár pre projekt a pridružených partnerov z rôznych krajín EÚ, ktorý sa konal v španielskom meste Yecla.

Jeho cieľom bolo zdieľať a zlepšiť vedomosti z hľadiska 3D tlače a pokročilej priemyselnej robotiky (AIR) projektových tímov partnera konzorcia ACCESS-3DP, ako aj jedného z pridružených partnerov, ktorí boli pozvaní na študijnú návštevu v každej partnerskej krajine.

Hlavné aktivity a závery

Vzdelávací seminár sa začal predstavením projektu ACCESS-3DP a toho, pre koho je určený. Boli predstavené súčasné technológie 3D tlače a materiály, ktoré sa v súčasnosti najviac používajú v nábytkárskom sektore.

Druhé dni medzinárodní účastníci navštívili rôzne spoločnosti, ktoré zaviedli alebo práve zavádzajú technológiu 4.0.

Na záver bola zorganizovaná praktická prehliadka fungovania technológií CETEM:

- Návšteva oddelení pre práva duševného vlastníctva a laboratória 3D tlače,
- Návšteva oddelenia elektroniky a jeho high-tech projektov a
- cvičenia 3D tlače: "Od návrhu k dielu",
- Pokročilá priemyselná robotika a jej využitie.

Študijná návšteva umožnila otestovať a odskúšať výsledky prvých troch intelektuálnych výstupov (IO) projektu, najmä správu, učebný plán, vzdelávacie moduly a platformu MOOC. Prostredníctvom diskusií, ktoré sa uskutočnili počas pobytu v Španielsku, partneri získali poznatky a spätnú väzbu od účastníkov, ktoré budú použité na príslušné zlepšenie kvality výsledkov projektu (v súlade s IO4)



Delegácie, ktoré sa zúčastnili na tejto návšteve, zahŕňali rôznych odborníkov, ako napríklad špecialistov na 3D tlač, robotiku a iné špičkové technológie, ale aj učiteľov odborného vzdelávania a prípravy, univerzitných profesorov, technických pracovníkov z technologických centier a odborníkov z podnikov. Účasť takéhoto širokého spektra odborníkov umožnila partnerom projektu poskytnúť solídne a konkrétne potvrdenie doterajších výsledkov dosiahnutých v rámci projektu ACCESS-3DP.



Okrem účastníkov z konzorcia ACCESS-3DP pozval CETEM na študijnú návštevu aj delegáciu partnerov z akcie CoVE ALLVIEW (Združenia centier odbornej excelentnosti v nábytkárskom a drevárskom sektore). ALLVIEW je nová platforma nadnárodnej spolupráce, ktorá spája partnerov v drevárskom a nábytkárskom sektore. Stretnutie partnerov z oboch konzorcií umožnilo účastníkom nielen vzájomne spoznať dve rôzne iniciatívy programu Erasmus+, ale aj vytvoriť synergie a preskúmať potenciálne možnosti budúcej spolupráce, čím sa maximalizoval vplyv študijnej návštevy.

Viac na >>[VŠETKY ZOBRAZENIA PROJEKTU](#)<<

Kongres Iceri

Kongres ICERI 2022 (Medzinárodná konferencia o vzdelávaní, výskume a inováciách) sa konal v dňoch 7. až 9. novembra a každoročne priláka viac ako 800 delegátov z 80 rôznych krajín, aby sa podelili o svoje veľmi cenné poznatky v oblasti vzdelávania a technológií. Na kongrese bol predstavený aj projekt ACCESS-3DP, ktorý zdôrazňuje význam 3D tlače a vzdelávania pre remeselníkov.

Pripravované aktivity:

Informačné podujatie

Vo februári sa v Maribore uskutoční informačné podujatie o 3D tlači, na ktorom STP predstaví novinky v projekte ACCESS-3DP, e-platformu a pozve prednášateľa z oblasti 3D tlače. Podujatie bude prístupné pre širokú verejnosť, preto nás sledujte na webovej stránke [ACCESS-3DP](#) alebo na [Facebooku](#) a registrujte sa na podujatie.

Testovanie platformy elektronického vzdelávania

Po dokončení e-platformy partnermi projektu ju otestujeme medzi zainteresovanými stranami a všetkými ostatnými, ktorí by sa chceli dozvedieť viac o 3D tlači..

Záverečné nadnárodné stretnutie partnerov v Lyone, Francúzsko

V marci sa v Lyone (Francúzsko) uskutoční záverečné stretnutie projektu ACCESS-3DP, na ktorom sa bude analyzovať dokumentácia, hodnotiť rozsah a výsledky, analyzovať úspešnosť projektu a vytvoriť záverečná správa o projekte.

Osobné stretnutie:

STP, projektový partner zo Slovinska, zorganizoval 6. a 7. júla 2022 v **Štajerskom technologickom parku** v meste Maribor tretie nadnárodné stretnutie projektu ACCESS-3DP.

Stretnutia sa zúčastnilo všetkých päť partnerov z Francúzska, Portugalska, Slovenska, Slovinska a Španielska. Hlavnou témou diskusie v prvý deň (6. júla 2022) bolo hodnotenie vytvorených vzdelávacích materiálov, ktoré vypracovali všetci partneri (spolu 26 učebnicových dokumentov, 30 prezentácií a 7 videí s interaktívnymi riešeniami), a integrácia vzdelávacích modulov prostredníctvom masívneho otvoreného online kurzu ACCESS-3DP.



Zdroj: Interný zdroj ACCESS-3DP

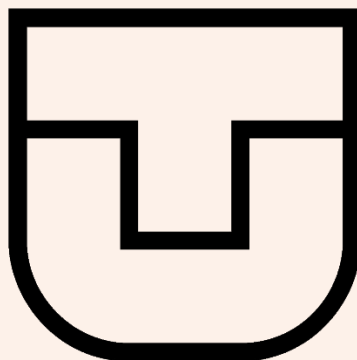
Druhý deň stretnutia (7. júla 2022) bol venovaný IO4: Pilotné overovanie a uplatňovanie inovatívnych nástrojov v cieľových skupinách. Aktivita Vzdelávanie/školenie/výučba sa uskutoční v mesiaci október za účasti organizácií konzorcia a zainteresovaných strán projektu. Cieľom tohto seminára bude zhodnotiť výsledky v rámci prvých troch intelektuálnych výstupov (správa IO1, spoločný učebný plán, vzdelávacie moduly a platforma MOOC). Druhý deň boli prezentované aj aktivity v oblasti komunikácie a zabezpečenia kvality. Na záver stretnutia sa plánovali činnosti na nasledujúce mesiace.



Zdroj: Interný zdroj ACCESS-3DP

Predstavenie partnera:

Technická univerzita v Košiciach (TUKE) je poprednou slovenskou verejnou technickou univerzitou s viac ako 60-ročnou históriou, ktorá uspokojuje široké spektrum vzdelávacích a výskumných potrieb nielen vo východoslovenskom regióne, ale aj na celom Slovensku a v regióne strednej Európy.



TUKE má **veľmi silné väzby na národné a regionálne politické inštitúcie a podnikateľský sektor** a aktívne spolupracuje na tvorbe národných a regionálnych stratégií a politik inteligentnej špecializácie. TUKE je **členom viacerých národných a medzinárodných klastrov a združení**, vrátane IASP - Medzinárodnej asociácie vedeckých parkov a oblastí inovácií, EUA - Európskej asociácie univerzít, Prime Networking a väčšiny národných inovačných sietí.

TUKE je tiež hnacou silou pri vytváraní **štvrnásobnej inovačnej siete**, ktorá bola založená v marci 2018 v spolupráci s hlavnými regionálnymi orgánmi s cieľom poskytovať špičkové inovácie na riešenie viacerých výziev mesta Košice a okolitých vidieckych oblastí. **Spolupracujeme aj s iniciatívou Creative Industry Košice**, ktorá vznikla v roku 2015 s cieľom propagovať rôzne aspekty kreatívneho priemyslu v našom regióne a podporovať rozvoj inovácií.

Viac informácií: [>>TUKE – Technická Univerzita v Košiciach<<](#)



Obrázok 1: Technická univerzita v Košiciach. Zdroj: TUKE



Obrázok 2: Fakulta elektrotechniky a informatiky. Zdroj: TUKE