



## BIULETYN nr 4



### PODSTAWOWE INFORMACJE – METRYCZKA PROJEKTU

**Tytuł:** Specjalista w dziedzinie druku 3D - specjalistyczne szkolenie w zakresie zastosowania technologii druku 3D wraz z praktycznym wykorzystaniem zdobytej wiedzy

**Akronim:** 3DSPEC

**Nr umowy:** 2016-1-PL01-KA202-026335

**Czas trwania:** wrzesień 2016 - sierpień 2019

**Konsorcjum:**

- ♦ **KOMAG:** Instytut Techniki Górniczej KOMAG, Gliwice - koordynator projektu
- ♦ **PCKZiU:** Powiatowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wodzisławiu Śl.
- ♦ **IBV:** Biomechanics Institute of Valencia, Walencja (Hiszpania)
- ♦ **EXOVITE:** Exovite Hermo Medical Solutions, S.L., Saragossa (Hiszpania)
- ♦ **SCV:** Šolski center Velenje, Velenje (Słowenia).

### WITAMY

Witamy w **czwartym numerze biuletynu projektu 3DSPEC**, który prezentuje najistotniejsze oraz najnowsze informacje dotyczące projektu.

**Szczegółowe informacje** na temat projektu 3DSPEC - działań, spotkań, produktów itd. dostępne są na **stronie internetowej projektu** [www.3dspec.eu](http://www.3dspec.eu); wersja polska <http://www.3dspec.eu/cms/pl/>.

Mamy nadzieję, że projekt i jego rezultaty okażą się dla Ciebie interesujące oraz przydatne w Twojej praktyce zawodowej, i nie tylko.

*Zespół 3DSPEC*

### JAK KURS 3DSPEC MOŻE POZYTYWNIIE WPŁYNAĆ NA TWOJĄ ZAWODOWĄ PRZYSZŁOŚĆ?

Ze względu na **szerokie możliwości**, jakie daje drukowanie 3D, zyskuje ona **popularność w coraz większej liczbie obszarów**. Dlatego **zalecane i oczekiwane** staje się posiadanie umiejętności zastosowania tej technologii **w praktyce zawodowej**, i należy przyjąć jako pewnie, że tak będzie jeszcze przez wiele nadchodzących lat.

**OPANOWANIE UMIEJĘTNOŚCI  
DRUKOWANIA 3D JEST INWESTYCJĄ  
W ZAWODOWĄ PRZYSZŁOŚĆ**

W ramach projektu 3DSPEC utworzymy **darmowy, internetowy kurs**, dzięki któremu uczestnicy pozyskają **wiedzę i umiejętności** niezbędne dla zastosowania technologii 3D w działaniach związanych z **projektowaniem, nauczaniem i ochroną zdrowia** a także w przykładowych działaniach realizowanych w **MŚP**. Z uwagi na uniwersalność technologii drukowania 3D, znaczna część materiałów szkoleniowych w kursie będzie **użyteczna także w innych zawodach**.

**KURS 3DSPEC NAUCZY CIĘ,  
JAK ZASTOSOWAĆ DRUKOWANIE 3D  
W TWOICH OBECNYCH LUB  
PRZYSZŁYCH ZADANIACH W PRACY**

Pierwsza wersja kursu będzie dostępna w języku angielskim a wersja końcowa – w językach: **angielskim, polskim, hiszpańskim i słoweńskim**.

Szkolenie obejmuje **dwie główne części**:

- ♦ **Internetowy kurs 3DSPEC** – dzięki któremu nauczysz się na czym polega drukowanie 3D i jak może zostać zastosowane w praktyce zawodowej; zostanie Tobie przedstawiona **solidna teoria** a także **przykłady zastosowań i instrukcje postępowania**,
- ♦ **internetowa platforma do zamawiania druku 3D** na drukarkach dostępnych w centrum druku 3D - dzięki której będziesz mieć możliwość **wykonania przykładowych wydruków** i tym sposobem **przećwiczenia** tego, czego się nauczyłaś/łeś.

**AKTUALNOŚCI: UPOWSZECHNIANIE  
REZULTATÓW PROJEKTU**

- ♦ 23.07.2018 - produkty utworzone w projekcie 3DSPEC były promowane podczas **prezentacji** na konferencji **AHFE 2018**, która odbyła się w Orlando, (Floryda, USA).



W **materiałach konferencyjnych** został także **opublikowany artykuł** na temat kursu 3DSPEC.

**Specialized Training in 3D Printing and Practical  
Use of Acquired Knowledge – 3DSPEC Online  
Course**

Dariusz Michalak<sup>1(CS)</sup>, Magdalena Rozmus<sup>1(CS)</sup>, Juan Gomez<sup>2</sup>, Miran Papež<sup>3(CS)</sup>,  
Viljem Osojnik<sup>3(CS)</sup>, Diana R. Bueno<sup>4(CS)</sup>, Grzegorz Świerczek<sup>1,5(CS)</sup>,  
and Ewelina Limanowska<sup>5(CS)</sup>

- ♦ 25-26.09.2018 - rezultaty projektu były promowane podczas konferencji **KOMTECH 2018**, która odbyła się w Szczyrku.

Informacje o projekcie zostały przedstawione na **rolle-upie**. Ponadto wyeksponowano **model zespołu maszyny** utworzony **w technologii druku 3D**. Model jest przykładem wielkoformatowego wydruku, który jest szczególnie przydatny dla prezentacji modeli maszyn przemysłowych.

**ROZPOCZYMY  
PILOTAŻOWY TEST  
INTERNETOWEGO KURSU 3DSPEC**

NA NASZYM KURSIE **DOWIESZ SIĘ**:

- czym jest drukowanie 3D
- gdzie i w jaki sposób druk 3D może zostać zastosowany
- jak zrobić swoje własne wydruki 3D
- jak zbudować drukarkę 3D
- jak rozumieć pojęcia dotyczące druku 3D.

**Cały proces drukowania 3D**

od pomysłu obiektu, poprzez jego model 3D, plik wsadowy do drukarki 3D i obróbkę wykończeniową

**zostanie Tobie objaśniony  
i zademonstrowany!**

NAUCZYSZ SIĘ, JAK ZASTOSOWAĆ  
DRUKOWANIE 3D W PROFESJONALNYCH  
ZADANIACH ZWIĄZANYCH Z:

- projektowaniem
- ochroną zdrowia
- edukacją
- działalnością MŚP

**WYKORZYSTAJ SZANSE!**

ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ **3DSPEC.EU**  
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ  
O NASZYM KURSIE



## AKTUALNOŚCI: SPOTKANIE PROJEKTOWE

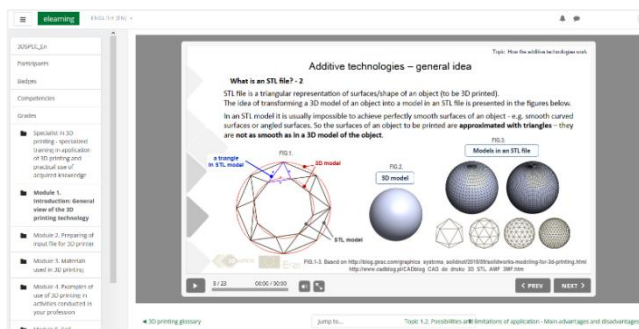
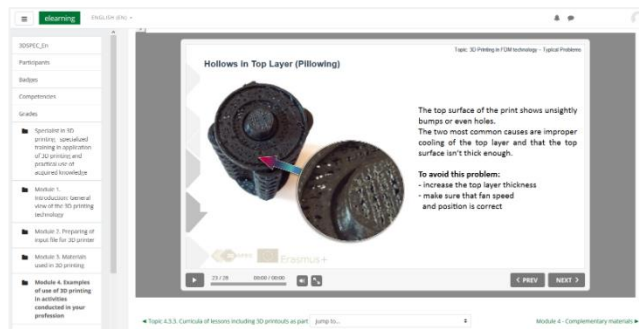
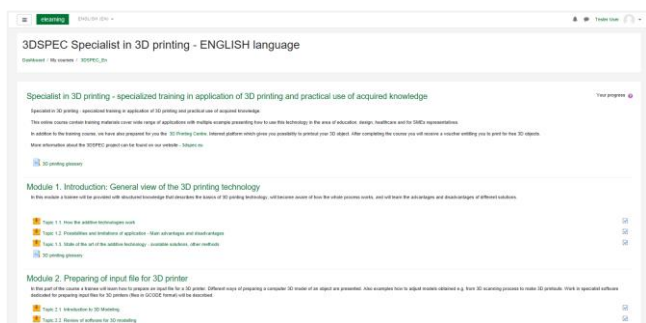
- ♦ 18.09.2018 – **SPOTKANIE PROJEKTOWE** zorganizowane przez IBV. Miejsce: Walencja, Hiszpania. Konsorcjum projektu 3DSEPC przedyskutowało bieżącą sytuację projektu oraz działania do realizacji w przyszłości. Odbęło się również spotkanie Komitetu Sterującego oraz Komitetu Jakości.



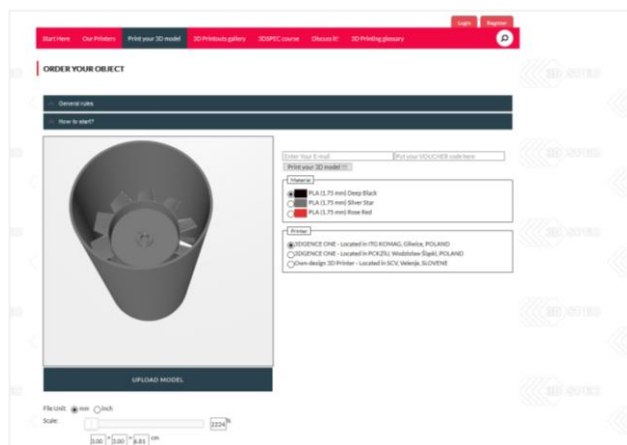
## OBECNE DZIAŁANIA

Obecnie **finalizujemy prace nad** utworzeniem:

- ♦ **platformy e-learningowej z kursem 3DSPEC**
- ♦ **platformy internetowej** umożliwiającej zrobienie wydruków 3D na urządzeniach dostępnych w **centrum druku 3D**.



Kurs 3DSPEC – przykładowe ekrany



Platforma internetowa dla druku 3D – przykładowe ekrany

## DANE KONTAKTOWE

Koordynator projektu:

Dariusz Michalak, dr inż., KOMAG

e-mail: [dmichalak@komag.eu](mailto:dmichalak@komag.eu)

[3dspec@komag.eu](mailto:3dspec@komag.eu)

www:  [www.3dspec.eu](http://www.3dspec.eu)

 [www.3dspec.eu/cms/pl/](http://www.3dspec.eu/cms/pl/)

facebook: [www.facebook.com/3dspec/](https://www.facebook.com/3dspec/)