



KLASTR



ČTPAV

MECHATRONIKA

2022

ČESKÁ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA PRO ADITIVNÍ VÝROBU (ČTPAV)

Mise:

Základním posláním ČTPAV je **všestranná podpora** propojení podniků a výzkumné sféry v oblasti aditivní výroby. Hlavním přístupem ČTPAV je **komunikace a propojování** výzkumné a průmyslové sféry.

Založena 2019 jako součást Klastru MECHATRONIKA > členem NCA a Evropské TP pro aditivní výrobu (<http://www.rm-platform.com/>)

PROJEKT ČTPAV

Řešitel: Klastř MECHATRONIKA, z.s.

Program: OPPIK – Spolupráce – Technologické platformy

Doba řešení: 1. 7. 2021-30. 6. 2023

Anotace: Projekt podpoří rozvoj České technologické platformy pro aditivní výrobu, která má za cíl všestranně podporovat práci s aditivními technologiemi, jejich zavádění a uplatnění v průmyslové sféře. Rozvoje oboru aditivní výroby (AM) bude dosaženo především zintenzivněním spolupráce akademické a firemní sféry.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

ADITIVNÍ VÝROBA

01. 

Binder Jetting

AM process in which a liquid bonding agent is selectively deposited to join powder materials.

 Polymer, Metal, Ceramics

05. 

vat Polymerization

AM process in which liquid photopolymer in a vat is selectively cured by light-activated polymerization.

 Polymer

02. 

Material Extrusion

AM process in which material is selectively dispensed through a nozzle or orifice.

 Polymer

06. 

Powder Bed Fusion

AM process in which thermal energy selectively fuses regions of a powder bed.

 Metal, Polymer

03. 

Material Jetting

AM process in which droplets of build material are selectively deposited.

 Polymer

07. 

Directed Energy Deposition

AM process in which focused thermal energy is used to fuse materials by melting as they are being deposited.

 Metal

04. 

Sheet Lamination

AM process in which sheets of material are bonded to form a part.

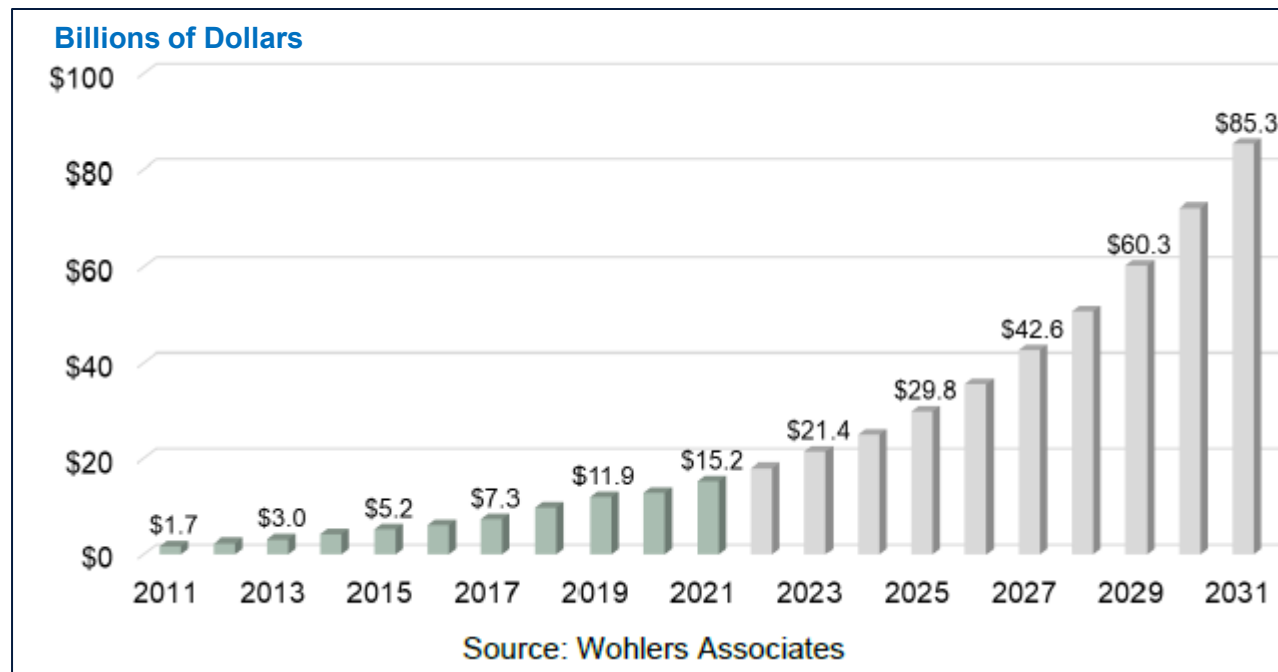
 Polymer, metal

Note.

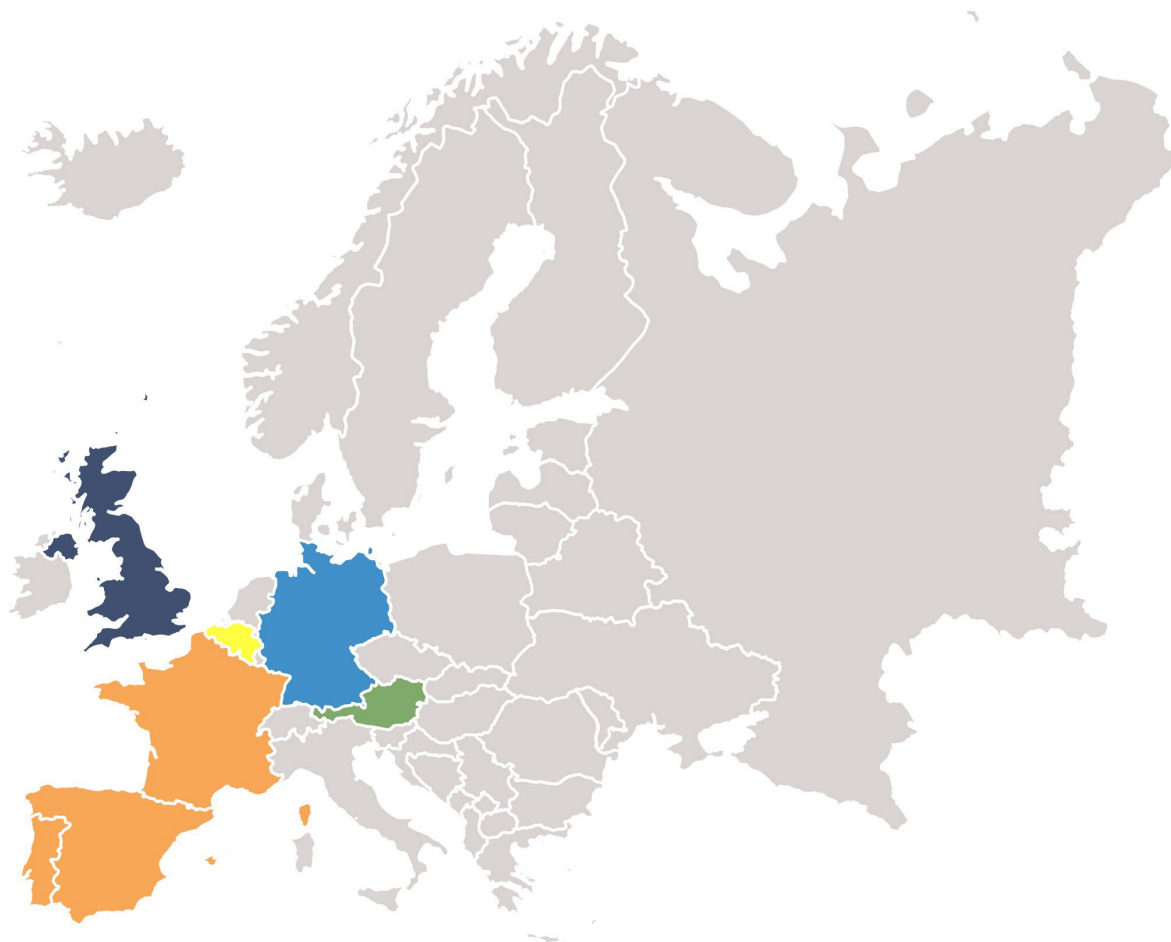
Terms/definitions are based on [“ISO/ASTM 52900:Standard Terminology for Additive Manufacturing – General Principles – Terminology”](#)

AM GLOBÁLNĚ

- AM stále jen část světového zpracovatelského průmyslu: 0.1% v roce 2021
- Očekává se dvouciferný růst v následujících 10 letech



ROADMAPPING V EVROPĚ



Roadmapa jako
strategický
dokument

Vodítka pro:

- průmysl
- authority (granty,
podpora)
- školy

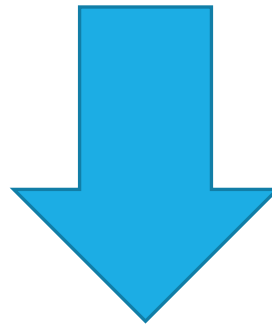
3D TISK DNES

- Malé série
- Prototypy nebo jinak nevyrobitelné díly
- Díly na míru
- Funkční díly
- Nářadí (lehčí nebo funkčnější)
- Šikovní opravy
- Součásti motorů
- Super „Wow“ věci



3D TISK VÝHLEDOVĚ > VZDĚLÁVÁNÍ

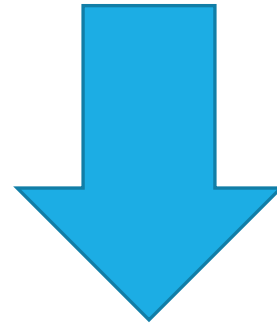
- Vzdělávání stávajících konstruktérů > změna myšlení
- Informovanost a vzdělávání manažerů > hledání nových cest, možností
- Vzdělávání ve školách > 3D tisk vidět jako jednu z běžných metod
- Široká veřejnost > odnaučit se hračky a divení se



**Nutná podpora zezhora
Nutná spolupráce s reálným průmyslem**

3D TISK VÝHLEDOVĚ > PRŮMYSL

- Nutná charakterizace materiálů a procesů
- Rychlejší rozvoj v méně kontrolovaných odvětvích (nástrojařina)
- Rychlý vývoj v módních a dražších oborech
- Od hraček k vychytávkám
- Nové postupy pro některé díly
- Nástup norem pro bezpečnost
- Recyklace



Nezaspat!

CO DODAT?

Česká technologická platforma pro aditivní výrobu

Průmyslová 1298
33441 Dobřany

www.ctpav.tech

Kateřina Podaná

katerina.podana@klastrmechatronika.cz

Děkuju!

