

Věcná náplň řešení projektuProjekt: **Technologie výroby stavebních konstrukcí metodou 3D tisku**Ev.č.: **FV40427****Etapy řešení:**

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (název příjemce nebo DÚP)	Termín ukončení etapy
Rok 2019			
Etapa 1	Literární a patentová rešerše – doplnění poznatků z oboru stavebních materiálů pro 3D tisk i z oboru 3D zařízení pro tisk stavebních prvků.	HENNLICH, UniCRE	12/2019
Etapa 2	Suroviny a zkušební metody – získání a analýzy potřebných surovin a vývoj nezbytných zkušebních metod.	HENNLICH, UniCRE	12/2019
Etapa 3	Úvodní experimenty – zahájení přípravy plastických hmot a konstrukce 3D tiskárny.	HENNLICH, UniCRE	12/2019
Rok 2020			
Etapa 4	Vývoj alkalicky aktivovaného hlinitokřemičitanu pro 3D tisk - vývoj a testování materiálu vhodného pro 3D tisk stavebních dílů.	UniCRE	12/2020
Etapa 5	Návrh a testování částí 3D tiskárny pro zkoušení vyvíjených materiálů - návrh a optimalizace jednotlivých částí 3D tiskárny.	HENNLICH	12/2020
Rok 2021			
Etapa 6	Optimalizace složení geopolymerních materiálů.	UniCRE	12/2021
Etapa 7	Návrh a výroba 3D tiskárny pro vyvinuté kompozitní materiály.	HENNLICH	12/2021
Rok 2022			
Etapa 8	Ověření funkčnosti tiskárny a finální optimalizace provozních a procesních parametrů - provedení testů funkčnosti výrobou stavební konstrukce z vyvinutého materiálu.	HENNLICH, UniCRE	09/2022
Etapa 9	Ověření vlastností vyrobené stavební konstrukce.	HENNLICH, UniCRE	12/2022

Etapa 10	Vyhotovení podkladů pro výrobní dokumentaci a plánu komercializace výsledků.	HENNLICH, UniCRE	12/2022
Etapa 11	Ochrana duševních práv - sepsání a podání dokumentů potřebných pro ochranu duševních práv.	HENNLICH, UniCRE	9/2022