

Správa o činnosti projektu 3D tisk SH za období 2019 a cíle projektu pro rok 2020



Autor dokumentu:

Neuschl Tomáš, 28.11.2019

Projekt	3D tisk SH		
Stav	Funguje	Ekonom. čin.	Nie
Vedúci	Tomáš Neuschl	E-mail	t.neuschl@sh.cvut.cz
Web	http://3dtisk.sh.cvut.cz/		

Aktívny ľudia	Tomáš Neuschl, Tomáš Jedlička, Adolf Valášek, Vojtěch Suk, Kristýna Janovská, Marek Pechar, David Zollpriester, Tomáš Taraba, Stanislava Širočková, Kristina Šatná, Aneta Kirschová
Nováčikovia a v projekte	Philip Karásek, Jan Pipek, Marek Novák, Jakub Kříšťan, František Koumar, Filip Marek, Jan Krapf, Matěj Vetchý, Marek

1 Úvod

1.1 Účel dokumentu

Tento dokument slúži ako projektová dokumentácia vyžadovaná interným predpisom klubu

Silicon Hill (ďalej len SH). Obsahuje časť o činnosti projektu za obdobie 1.1.2019 – 31. 12. 2019 (ďalej len uplynulé obdobie), a ciele projektu na obdobie 1. 1. 2020 – 31. 12. 2020 (ďalej len nadchádzajúce obdobie).

1.2 Charakteristika projektu

Projekt 3D tisk SH (ďalej len projekt) zabezpečuje prevádzku 3D tlačiarňí. Konkrétne Prusa I3 MK3, Prusa SL1 a Ultimaker 2+. Projekt umožňuje ich využívanie všetkým členom klubu. Projekt je aktívny viac ako 7 rokov. Projekt má pravidelné otváracie hodiny a tlačí aj mimo nich. Cieľom projektu je sprístupnenie a predstavenie technológie 3D tlače členom klubu Silicon Hill.

1.3 Aktívny ľudia v projekte

- Tomáš Neuschl UID: 32273, vedúci projektu
- David Zollpriester, UID: 29349, zástupca vedúceho projektu
- Adolf Valášek, UID: 30076, prevádzka tlačiarne
- Vojtěch Suk, UID: 18614, konštruktér, údržba, prevádzka tlačiarne
- Pavel Vitvar, UID: 16937, konzultant
- Marek Pechar, UID: 29012, prevádzka tlačiarne
- Stanislava Širočková, UID: 26883, prevádzka tlačiarne
- Tomáš Taraba, UID: 30571, provoz tiskárny
- Tomáš Jedlička, UID: 34067, provoz tiskárny
- Kristýna Janovská, UID: 33803, provoz tiskárny
- Kristina Šatná, UID: 28907, provoz tiskárny

- Aneta Kirschová, UID: 31889, provoz tiskárny

Nováčikovia, ktorí nastúpili v zimnom semestri do projektu.

- Philip Karásek, UID: 30990, provoz tiskárny
- Jan Pipek, UID: 32700, provoz tiskárny
- Marek Novák, UID: 32652, provoz tiskárny
- Jakub Kříšťan, UID: 32616, provoz tiskárny
- František Koumar, UID: 28977, provoz tiskárny
- Filip Marek, UID: 33984, provoz tiskárny
- Jan Krapf, UID: 34139, provoz tiskárny
- Matěj Vetchý, UID: 36166, provoz tiskárny
- Marek Uhlir, UID: 36362, provoz tiskárny

2 Správa o činnosti projektu za uplynulé obdobie

Projekt udržiaval pravidelné otváracie hodiny každý utorok a štvrtok od 20:00 do 22:00. Dňa 1.11.2019 získal projekt nového vedúceho Tomáša Neuschla a doterajší vedúci projektu David Zollpriester sa stal zástupcom vedúceho. Ďalej bola kúpená nová SLA tlačiareň Prusa SL1, ktorá umožňuje tlačiť vo veľmi vysokom rozlíšení pomocou technológie fotosenzitívneho resinu. Ku koncu roka bol projekt presťahovaný do bývalej miestnosti mechadílňu a začalo sa s úpravami miestnosti.

2.1 Ciele projektu za uplynulé obdobie

- Nákup novej tlačiarne
- Zavedenie novej tlačiarne do chodu
- Zavedenie systému Octoprint do prevádzky
- Vytvoriť propagačné materiály 3D tisku

2.2 Zhodnotenie fungovania projektu v uplynulom období

2.2.1 Najdôležitejšie udalosti v projekte

Novo sa k projektu pridalo 9 nových členov, ktorí svojou aktivitou rozvíjajú projekt.

2.2.2 Ciele, ktoré sa podarilo splniť

Do projektu bola zakúpená nová SLA tlačiareň, ktorá pomáha splniť želania nielen členov 3D tisku, ale aj ostatných členov Silicon hill. Momentálne tlačiareň obsluhujú iba vybraní členovia klubu z dôvodu toxicity materiálu používaného pri tlači. V blízkej budúcnosti sú naplánované ukážky práce s tlačiarňou a prípadné zaučenie aj ostatných členov.

Do prevádzky bol zavedený systém Octoprint, ktorý umožňuje vzdialenú kontrolu priebehu tlače cez internet. Tento systém taktiež vedie štatistiky o množstve spotrebovaného materiálu a vyťaženia tlačiarne.

2.3 Propagácia projektu

Projekt je aktívne propagovaný na spoločných akciách klubu, predovšetkým na akcii Prvák a tiež na Dni otvorených dverí, taktiež sme sa zúčastnili akcie InstallFest. Projekt má vlastné vizitky a sú objednané nové tričky. Projekt ťaží aj z návštevnosti ostatných projektov sídliacich v „mučírne“. Spriateleným projektom je projekt MacGyver. Medzi obľúbené propagačné predmety 3D tlače patria aj drobné výtlačky, ktoré rozdávame na PR akciách.

2.4 Využívanie projektu

Za obdobie od 1.1.2019 do 31.10.2019 navštívilo projekt 21 rôznych návštevníkov a vytlačilo sa 75 modelov. Najobľúbenejším materiálom bol v tomto roku PLA. Celkové množstvo spotrebovaného materiálu sa pohybuje okolo 3 kg. Dáta pochádzajú z online formulára vytlačených výrobkov, ktorý je k nahliadnutiu u členov projektu.

2.5 Prehľad financovania projektu

2.5.1 Získané finanční prostriedky

Projekt je financovaný výhradne z rozpočtu klubu SH. Rozpočet na uplynulé obdobie predstavoval 93 490 Kč.

2.5.2 Využitie získaných finančných prostriedkov

Celkom sme vyčerpali 74 582 Kč (suma aktuálna ku dňu 28.11.2019). Vo výdavkoch sa nám podarilo ušetriť na väčšine položiek.

2.6 Teambuilding

Teambuilding prebehol v reštaurácii Petřín. Akcie sa zúčastnila väčšina aktívnych členov

3 Ciele projektu pre nadchádzajúce obdobie

- Úprava novej miestnosti 3D tlače
- Propagácia 3D tlače na verejných podujatiach
- Uvedenie webstránky do prevádzky
- Vytvoriť propagačné materiály 3D tlače

Vízie projektu

- Rozširovanie možností 3D tlače na Strahove o ďalšie tlačiarne a technológie
- Rozširovanie povedomia o 3D tlači a mentoring pre tých, ktorí si stavajú alebo už vlastnia tlačiareň

3.1 Organizačné zaistenie realizácie

O chod projektu sa stará 14 aktívnych členov a 10 nováčikov (viď kapitola 1.3). Vďaka získaniu novej miestnosti sme schopný pohodlne obsluhovať tlačiarne a aby bolo v okolí tlačiarň dostatok miesta pre členov projektu a taktiež miesto pre zaučovanie nových členov.

3.2 Požadovaná hmotná a technická podpora

Bude potrebné nakúpiť spotrebný materiál, ako sú utierky, lepidlá, tlačový materiál - vlákna, náhradné diely, trysky.

4 Dodatok správy

Príloha A. Čerpanie rozpočtu v uplynulom období

Ref.	Názov	Čiastka
10853	Dohled nad UM2+	1 707 Kč
10890	Toaletní papír	499 Kč
11353	Filamenty	4 837 Kč
11354	UV fotocitlivá pryskyřice	4 497 Kč
10851	Prusa i3 MK3 Multi Material 2.0	7 590 Kč
10852	Original Prusa SL1 stavebnice	32 990 Kč
10854	Webkamera	499 Kč
11348	Stolky	398 Kč
11409	Materiál	3 320 Kč
10887	Trika pro členy projektu	9 836 Kč
10889	DOD	1 909 Kč
10888	Teambuilding	6 000 Kč
Celkom:		74 582Kč

Príjmy z ekonomickej činnosti projektu v uplynulom období	
Názov	Čiastka

Projekt nemá ekonomickú činnosť	0 Kč
Celkom:	0 Kč

Príloha B. Požiadavky do rozpočtu pre ďalšie obdobie

Provozní náklady	
Materiálové zabezpečení a provoz 3D tiskáren	5000 Kč
Náhradní díly	5000Kč
Filametny, resiny	10000Kč
Investiční náklady	
Mycí a vytvrzovací stanice (CW1)	16990Kč
Osobní náklady	
Teambuilding	8000 Kč
Občerstvení na DOD	2000 Kč
Celkem	46990Kč

Ekonomická činnosť	
Odhad zisku z ekonomické činnosti pre nadchádzajúce obdobie	0 Kč