

Správa o činnosti projektu

3D tisk SH

za období 2021 a cíle projektu pro rok 2022



3D TISK SILICON HILL

Autor dokumentu:

Tomáš Neuschl, 24. 11. 2021

Projekt	3D tisk SH		
Stav	Funguje	Ekonom. čin.	Nie
Vedoucí	Tomáš Neuschl	E-mail	3dtiskarna@sh.cvut.cz
Web	3dtisk.sh.cvut.cz		
Aktivní lidé	Adam Beckert, David Pham, David Zollpriester, Filip Marek, Jakub Šenk, Kristýna Janovská, Lukáš Vacek, Marek Novák, Maroš Kramár, Tomáš Jedlička, Tomáš Neuschl, Tomáš Taraba, Veronika Drechslerová, Yan Brossaud		

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. 2021–31. 12. 2021 (ďalej len uplynulé obdobie), a ciele projektu na obdobie 1. 1. 2022 –31. 12. 2022 (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 9 rokov. Projekt má za normálnych okolností pravidelné otváracie hodiny a tlačí aj mimo nich. Cieľom projektu je sprístupnenie a predstavenie technológie 3D tlače členom klubu Silicon Hill.

1.3 Aktivní lidé v projektu.

- Tomáš Neuschl UID: 32273, vedúci projektu
- Maroš Kramár, UID: 32109, zástupca vedúceho projektu
- Tomáš Taraba, UID: 30571, prevádzka tlačiarne
- Tomáš Jedlička, UID: 34067, prevádzka tlačiarne
- Kristýna Janovská, UID: 33803, prevádzka tlačiarne
- Minh Duc Pham, UID: 34283, prevádzka tlačiarne
- Filip Marek, UID: 33984, prevádzka tlačiarne
- Adam Beckert, UID: 33013, prevádzka tlačiarne
- Lukáš Vacek, UID: 38276, prevádzka tlačiarne
- Jakub Šenk,
- Marek Novák,
- Veronika Drechslerová,
- Yan Brossaud
- David Zollpriester, UID: 29349, čestný člen

2 Zpráva o činnosti projektu za uplynulé období

Projekt bol z dôvodu pandémie väčšinu roku uzavretý alebo fungoval na báze dohody ak to povolovali aktuálne nariadenia klubu. Začiatkom zimného semestra sme mohli obnoviť funkciu klubu a obnovili sme pravidelné služby, kde sme boli k dispozícii všetkým členom klubu. Za krátku dobu zimného semestra sa nám podarilo pripojiť 2 zo 4 tlačiarňí na systém monitorovania, čo znamená že po prihlásení sa tlačiarne dajú kontrolovať zo Strahovskej siete na počítači alebo mobile.

2.1 Cíle projektu na uplynulé období

V minulom roku sme si určili jako hlavné ciele zavedenie monitorovacieho systému a obnovenie fungovania projektu najskôr ako to bude možné.

2.2 Zhodnocení fungování projektu v uplynulém období

2.2.1 Nejdůležitější události v projektu

Jednou z najdôležitejších udalostí tohoto roku je systém pre monitorovanie tlačiarňí lebo prispieva k bezpečnosti prevádzky tlačiarňí. Ďalším významným bodom je zapožičanie 3D tlačiarne od jedného z našich nových členov. Vďaka tejto novo dostupnej tlačiarňí budeme schopný rýchlejšie odbaviť prípadné návaly požiadavkov. Ako posledný významný bod považujem spustenie novej stránky 3D tisku.

2.2.2 Cíle, které se podařilo splnit

Sme veľmi šťastný z toho že sa nám podarilo splniť všetky ciele ktoré sme si stanovili na toto obdobie.

2.3 Propagace projektu

Projekt sme propagovali na študentskej akcii "akce prvák" ktorá sa konala v 2 turnusoch po 3 skupinách. Počas akcie sme predstavili všetky typy tlačiarňí a vysvetlili sme chod projektu všetkým zúčastneným. Taktiež sa konala projektová schôdza počas ktorej sme prebrali budúcnosť projektu a rozdelili sme si služby na zimný semester.

2.4 Využívání projektu

Počas krátkej doby kedy sme mohli byť aktívny počas tohoto roku nás navštívilo viacero členov klubu mimo projektu 3D tisk. S každým sme prokonzultovali či je model vhodný na tlač, prípadne sme odporúčili drobné zmeny pre zlepšenie koncového výsledku.

2.5 Přehled financování projektu

2.5.1 Získané finanční prostředky

Projekt je financovaný výhradne z rozpočtu klubu SH. Rozpočet na uplynulé obdobie predstavoval po pandemickej úprave 10 000 Kč.

2.5.2 Využití získaných finančních prostředků

Celkovo sa nám podarilo vyčerpať 9 379 Kč (suma aktuálna ku 24 . 11. 2021) a podarilo sa nám ušetriť takmer na všetkých položkách.

3 Cíle projektu pro nadcházející období

3.1 Vize projektu

- Sprevádzkovanie veľkej 3D tlačiarne
- Napojenie všetkých FDM tlačiarní na systém monitoringu
- Usporiadať školenia pre nových členov projektu aby každý člen bol schopný samostatne ovládať tlačiarne

3.2 Organizační zajištění realizace

O chod projektu sa stará 13 aktívnych členov (viď kapitola 1.3). Vďaka novým členom sme schopný udržať projekt otvorený 2 krát týždenne. Nový členovia sú taktiež technicky zdatný a schopný pomôcť s dokončením veľkej tlačiarne.

3.3 Požadovaná hmotná a technická podpora

Bude potřebné nakúpiť spotrebný materiál, ako sú utierky, lepidlá, tlačový materiál – vlákna, náhradné diely, trysky.

4 Dodatek zprávy

Příloha A. Čerpání rozpočtu v uplynulém období

Ref.	Název	Částka [Kč]
12454	IPA	700
12468	PEI folie	850
12160	PC Blend filament	1 379
12467	Filamenty	4 500
12453	Tiskova podložka	1 000
12469	Nahradni dily Prusa	950
Celkem:		9 379

Příloha B. Odpuštění členských příspěvků pro nadcházející období

UID	Jméno	Činnost	Odpuštěno
32273	Tomáš Neuschl	Vedúci projektu	Z,IT
32109	Maroš Kramár	zástupca vedúceho projektu	Z,IT
30571	Tomáš Taraba	prevádzka tlačiarne	Z,IT
34067	Tomáš Jedlička	prevádzka tlačiarne	Z,IT
33803	Kristýna Janovská	prevádzka tlačiarne	Z,IT
34283	Minh Duc Pham	prevádzka tlačiarne	Z,IT
33984	Filip Marek	prevádzka tlačiarne	Z,IT
33013	Adam Beckert	prevádzka tlačiarne	Z,IT
38276	Lukáš Vacek	prevádzka tlačiarne	Z,IT

Příloha C. Požadavky do rozpočtu pro nadcházející období

Provozní náklady	
Materiálové zabezpečení a provoz 3D tiskáren	3 000 Kč
Náhradní díly	5 000 Kč
Filamenty, resiny	7 000 Kč
Investiční náklady	
Mosquito Magnum hotend	5 000 Kč
SSR relé	1 300 Kč
Original Prusa SL1 to SL1S upgrade kit	10 100 Kč
Original Prusa CW1 to CW1S platform upgrade	600
Osobní náklady	
Teambuilding	6 000 Kč
Oblečení s potlačou 3D tisk	5 000 Kč
Celkem	8 000 Kč
	51 000 Kč