

Zpráva o činnosti projektu  
RepRap 3D tiskárna SH  
za období 2012 a cíle projektu pro rok 2013

Autor dokumentu:

Petr Čaněk, 13.11.2012, verze 1

Projekt	<b>RepRap 3D tiskárna SH</b>
---------	------------------------------

Stav	Funguje	Ekonom. čin.	Ne
Vedoucí	Petr Čaněk	E-mail	corwin20@sh.cvut.cz
Web	<a href="http://3dtiskarna.sh.cvut.cz/">http://3dtiskarna.sh.cvut.cz/</a>		
Aktivní lidé	Petr Čaněk, Jan Friedl, Jan Žák, Petr Balšánek		

# 1 Úvod

## 1.1 Účel dokumentu

Tento dokument slouží jako projektová dokumentace vyžadovaná interním předpisem klubu Silicon Hill (dále jen SH) Projekty klubu. Obsahuje část o činnosti projektu za období 14.3.2012 – 31. 12. 2012 (dále jen uplynulé období), a cíle projektu na období 1. 1. 2013 – 31. 12. 2013 (dále jen nadcházející období).

## 1.2 Charakteristika projektu

Projekt RepRap 3D tiskárna SH (dále jen 3D tiskárna) zajišťuje provoz 3D tiskárny modelu RepRap a umožňuje její využívání všem členům klubu. Projekt byl založen v roce 2012 a zatím nemá zavedený žádný pravidelný provozní řád a pevné umístění. Prozatím projekt funguje na principu přímé komunikace se správci a individuální domluvě.

Hlavním cílem projektu je zpřístupnění a představení technologie 3D tisku. Vedlejšími cíli je vývoj 3D tiskáren a rozšíření informací o open-source hardwarových projektech.

## 1.3 Aktivní lidé v projektu

- Petr Čaněk, 21834
- Petr Balšánek, 23349
- Jan Friedl, 20675
- Jan Žák, 18233

## **2 Zpráva o činnosti projektu za uplynulé období**

### **2.1 Cíle projektu na uplynulé období**

Vize projektu při jeho založení byla dána následujícími body:

- nakoupení součástek pro 3D tiskárnu a její sestavení.
- kalibrace tiskárny a její uvedení do provozu.
- rozšíření povědomí o projektu a technologii 3D tisku mezi členy klubu.
- spolu s projekty MacGyver a Výtvarný ateliér přesunout projekt do nových prostor v Mučírně.

### **2.2 Zhodnocení fungování projektu v uplynulém období**

#### **2.2.1 Nejdůležitější události v projektu**

##### **2.2.1.1 Založení projektu a stavba tiskárny**

Projekt byl schválen dne 14.března 2012. Byl objednan materiál a během několika týdnů jsme tiskárnu postavili a zprovoznili. Stavbu nám komplikovaly špatné dodávky z e-shopů a problémy na poště, což byl důvod proč byla tiskárna zprovozněna až začátkem května. Tiskárna se aktuálně nachází ve fázi ladění. Byla do ní namontována upravená verze tiskové hlavy, díky ní nejsme schopni tiskárnu plně zprovoznit.

##### **2.2.2 Cíle, které se podařilo splnit**

Podařilo se úspěšně postavit funkční tiskárnu.

Úspěšně jsme zprovoznili webové stránky a facebook skupinu o tiskárně. Díky tomu jsme byly schopni dostat se do podvědomí členů klubu.

Úspěšně jsme tiskárnu prezentovali na akci Prvák, kde jsme nalákali několik dalších potencionálních členů projektu.

##### **2.2.3 Cíle, které se nepodařilo splnit**

Nepovedlo se kompletně doladit tiskárnu pro tisk.

Nepovedlo se přestěhovat do vhodnějších prostor, Mučírna stále není připravená na přestěhování projektů.

### **2.3 Propagace projektu**

Projekt má aktivní webové stránky a facebookovou skupinu. Tiskárna též byla propagována na akci Prvák.

Facebooková skupina: <https://www.facebook.com/RepRapSH>

### **2.4 Využívání projektu**

Projekt se dosud nestal plně aktivním, největší překážkou je absence vhodných prostor pro vytvoření stálých otevíracích hodin. Díky tomu je využití projektu v uplynulém období minimální, největší přínos projekt přinesl členům projektu, kteří tiskárnu stavěli.

### **2.5 Přehled financování projektu**

#### **2.5.1 Získané finanční prostředky**

Projekt byl financován výhradně z rozpočtu projektáka SH. Celkem jsme vyčerpali 22 332,- Kč (částka aktuální ke dni 13.11.2012).

#### **2.5.2 Využití získaných finančních prostředků**

Za uvedené období byly nakoupeny součástky pro 3D tiskárnu a zásoby spotřebního materiálu na zkušební i ostrý provoz.

### **2.6 Teambuilding**

Teambuilding v uplynulém období neproběhl.

### **3 Cíle projektu pro nadcházející období**

#### **3.1 Vize projektu**

Vize projektu na nadcházející období:

- přestěhovat se do nové místnosti Mučírna,
- vytvořit stále otevírací hodiny,
- přilákat nové aktivní členy do projektu,
- rozšířit povědomí o projektu mezi členy klubu.

#### **3.2 Organizační zajištění realizace**

O chod projektu se starají 4 správci, viz kapitola 1.3. Pro další chod projektu bude nutné naverbovat další aktivní členy projektu.

Tiskárna aktuálně sídlí v místnosti 522 na bloku 9 (Blázinec). To je třeba co nejrychleji změnit, Blázinec není vhodný pro dlouhodobější práci a tisk. Absence větrání (okno je zazděné a dveře silně nedostačují) znemožňuje dlouhodobější práci (tiskárna topí a také pravidelně pracujeme s acetonem). Tento fakt komplikuje splnění cílů projektu a uvedení tiskárny do provozu.

#### **3.3 Požadovaná hmotná a technická podpora**

Hlavním požadavkem projektu pro nadcházející období je změna místnosti. Vysvětlení a důvody jsou uvedeny v odstavci 3.2.

Dále bude potřeba nakoupit novou tiskovou hlavu s plně ozkoušeným a prověřeným designem. Díky ní budeme moci současnou hlavu odladit a použít v další tiskárně. Druhou položkou nákupu je nový zdroj pro tiskárnu, aktuální kus již nestačí a nedokáže rozehrát tiskárnu na požadovanou teplotu.

## **4 Dodatek zprávy**

Vše důležité již bylo řečeno výše.

## Příloha A. Čerpání rozpočtu v uplynulém období

Ref.	Název	Částka
4085	Elektronika pro 3D tiskárnu	544,- Kč
4133	Tranzistory pro vyhřívání hlavy	458,- Kč
4235	Drobné potřeby pro 3D tiskárnu	616,- Kč
4250	3D tiskárna – nákup součástek na stavbu	18 111,- Kč
4478	Odpustky ZS 2012	2 000,- Kč
4494	Elektronika pro 3D tiskárnu	533,- Kč
4546	Klíč 3D tiskaři - Mučírna	70,- Kč
Celkem:		<b>22 332,- Kč</b>

Příjmy z ekonomické činnosti projektu v uplynulém období	
Název	Částka
Projekt nemá ekonomickou činnost	
Celkem:	<b>0,-</b>



## Příloha B. Odpuštění členských příspěvků pro nadcházející období

UID	Jméno	Činnost	Odpuštěno
21834	Petr Čaněk	Vedoucí projektu	IT
23349	Petr Balšánek	Správce tiskárny	IT
18233	Jan Žák	Správce webu a tiskárny	IT
	Poznámka	V následujícím období budeme verbovat další členy.	

## Příloha C. Požadavky do rozpočtu pro nadcházející období

<b>Provozní náklady</b>	
Spotřební materiál pro tiskárny 15ks (1 500,- / kus)	22 500,-
Kaptonová páska 10 ks (500,- / kus)	5 000,-
<b>Investiční náklady</b>	
Součástky pro druhou tiskárnu RepRap	15 000,-
<b>Osobní náklady</b>	
Odpuštění členských příspěvků (3xIT)	3 600,-
Nábor nových členů (odpuštění 2. semestr)	1 800,-
Výjezdní zasedání (6 x 1000)	6 000,-
<b>Celkem</b>	<b>53 900,-</b>

  

<b>Ekonomická činnost</b>	
Projekt nemá ekonomickou činnost	- Kč