

bastlíři SH

**MacGyver**

macgyver.siliconhill.cz

# Zpráva projektu za rok 2011/2 a záměr projektu pro období 2012/1

Autor:

Adam Hořčica  
Verze 1, 5. 10. 2011

## Historie verzí dokumentu

Autor	Datum	Popis změn	Verze
Adam Hořčica	5. 10. 2011	Vytvoření dokumentu	1

# 1 Úvod

## 1.1 Účel dokumentu

Tento dokument slouží jako projektová dokumentace vyžadovaná interním předpisem klubu Silicon Hill (dále jen SH) Projekty klubu<sup>1</sup>. Obsahuje část o činnosti projektu za období 2011/2, a dále záměr projektu na následující období 2012/1.

## 1.2 Charakteristika projektu

Projekt *MacGyver – bastlíři SH* (dále jen MG) zajišťuje provoz vybavené elektronicko-technické dílny (dále jen bastlárna) a umožňuje její využívání všem členům klubu. Bastlárna je pravidelně otevřena 4 dny v týdnu ve večerních hodinách. Se správci je možné si dohodnout také individuální návštěvu v jiný čas.

Hlavní cíle projektu je udržování této místnosti, obnova a nákup nového vybavení, podpora návštěvníků (materiálová i odborná).

## 1.3 Stav projektu

Projekt je ve stavu **Funguje**.

## 1.4 Aktivní lidé v projektu

- Adam Hořčica – vedoucí projektu
- Jan Petřík (aka Pítrsek) – zástupce vedoucího projektu
- Radek Beňo (aka Seth)
- Jan Pospíšil (aka Fosfor)
- Pavel Vitvar

---

<sup>1</sup> [http://wiki.siliconhill.cz/P%C5%99edpis\\_projekty\\_klubu](http://wiki.siliconhill.cz/P%C5%99edpis_projekty_klubu)

## 2 Cíle projektu na začátku roku 2011

Vize projektu na začátku období byla dána následujícími body:

- udržení trvalého provozu bastlírny,
- nákup přístrojů méně dostupných pro studenty a tím zvýšení kvality nabízených služeb,
- spolu s projektem Výtvarný ateliér usilovat o dokončení rekonstrukce „mučírny“ (dlouhodobý cíl).

## 3 Zhodnocení fungování projektu v roce 2011

### 3.1 Cíle, které se podařilo splnit

Bastlárna byla dostupná návštěvníkům po celý rok.

Do bastlírny bylo pořízeno nové měřící vybavení: programovatelný generátor funkcí, logický analyzátor a oddělovací transformátor.

Jedno z 2 pracovišť v bastlárně bylo vybaveno ESD prostředky (ESD podložka, zemní náramky,...). S tím souvisí nákup nových nástrojů, které jsou určeny pro ESD práci. Návštěvníci tak mohou pracovat s elektronikou bez obav o její zničení vlivem elektrostatické elektřiny.

Návštěvníci mají nyní k dispozici horkovzdušnou pájecí stanici včetně odsávací pistole pro desoldering a pracovní desku pro práci s horkovzdušnou páječkou.

### 3.2 Cíle, které se nepodařilo splnit

Rekonstrukce nové místnosti, „mučírny“, nyní stojí na nových el. rozvodech, pro které má SÚZ cenový návrh od firmy Revel, ale zatím nedošlo k realizaci. Tento nesplněný cíl jsme nemohli ovlivnit. Rekonstrukce mučírny tak stále zůstává dlouhodobým cílem projektu.

### 3.3 Propagace projektu

Projekt má aktivní webové stránky<sup>2</sup>. Pravidelně využívá měsíční newsletter Mailinfo pro informování o novinkách.

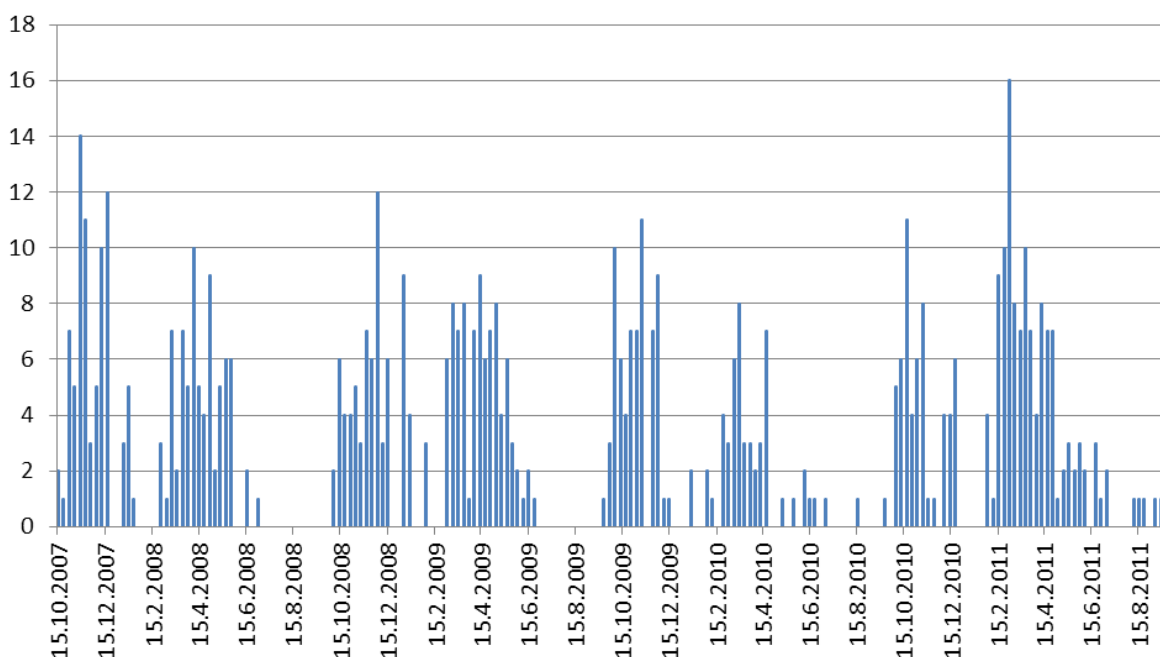
---

<sup>2</sup> <http://macgyver.sh.cvut.cz/>

### 3.4 Návštěvnost bastlírny

Návštěvníci bastlírny se musí při každé návštěvě zapsat do knihy návštěv. To umožňuje sledovat poměrně přesně využití bastlírny.

V letním semestru 2011 (od 14. 2. 2011 do 30. 5. 2011) měla bastlírna **104 návštěv**. Bastlírna má otevřeno 4 dny v týdnu, což dává 56 dnů za semestr. Průměrně má bastlírna **1,9 návštěvníka denně**. Vzhledem k tomu, že v bastlírně jsou k dispozici 2 pracovní místa, dostáváme se na **využití bastlírny 95%**.



Obr 1 Týdenní návštěvnost bastlírny od počátku projektu

## 4 Přehled financování projektu v roce 2011

### 4.1 Získané finanční prostředky

Projekt byl financován čistě z rozpočtu SH. Rozpočet 2011/2 činil 60 100,- Kč. Vyčerpáno bylo 60 042,- Kč (viz 0). Získané finanční prostředky se podařilo vyčerpat až na zbylých 58 Kč.

### 4.2 Využití získaných finančních prostředků

Největší položkami rozpočtu byl nákup nového vybavení, které odpovídá plánovaným cílům.

Dále byl pořízen univerzální zdroj pro notebook, který je možné zapůjčit návštěvníkům. Byl pořízen vysavač a akumulátorový šroubovák. Za zmínku také stojí malý stolní svěráček, který se obzvlášť hodí při osazování DPS.

V dubnu proběhlo výjezdní zasedání správců projektu. Z rozpočtu bylo zapláceno jízdné ČD. Zasedání proběhlo jeden víkend v okolí valašského městečka, kde bydlí jeden ze správců Radek Beňo. Na začátku zimního semestru 2011/12 proběhl teambuilding v podobě společného grilování s projektem Výtvarný atelier.

Zbylé finance byly použity zejména pro nákup spotřebního materiálu.

## 5 Cíle projektu pro období 2012/1

Vize projektu:

- udržení trvalého provozu bastlírny,
- zaměřit se na možnosti výroby DPS,
- spolu s projektem Výtvarný atelier usilovat o dokončení rekonstrukce „mučírny“ (dlouhodobý cíl).

## 6 Organizační zajištění realizace

O chod projektu se stará 5 správců (viz Příloha B).

## 7 Požadovaná hmotná a technická podpora

Finanční požadavky v rámci rozpočtu jsou uvedeny v Příloha C.

Ve finančních požadavcích figurují dvě významné položky, kterým je potřeba věnovat více slov. První z nich je vývojová deska Arduino spolu s příslušenstvím. Další pak stolní kotoučová pila.

Arduino je velmi oblíbená platforma pro začátečníky s mikroprocesory. Jedná se o open source projekt. Díky tomu je vhodný jak pro začátečníky, kteří mohou použít jednoduché Arduino IDE, tak pro pokročilé vývojáře, kteří mohou použít oblíbené vývojové prostředky a použít pouze Arduino HW.

Další položkou je stolní pila. Jedná se o modelářskou pilu. Primární důvod jejího nákupu je výroba desek plošných spojů (dále jen DPS), i když její možnosti jsou širší. Chtěli bychom tak rozšířit možnosti výroby plošných spojů přímo na Strahově.

## Příloha A. Čerpání rozpočtu 2011/2

Ref.	Popis	Částka
2897	Jízdné ČD	2 328,00 Kč
2899	Generátor Rigol	19 990,00 Kč
2935	Nástěnné hodiny	49,00 Kč
2947	Univerzální zdroj pro NB	800,00 Kč
2976	Pořadače	124,00 Kč
3053	Odpustky 2011/2	4 000,00 Kč
3116	Přepínače páčkové	40,00 Kč
3125	Logický analyzátor	769,00 Kč
3125	Vysavač, vrtačka	7 729,00 Kč
3184	Kleště, ESD pinzety	1 665,00 Kč
3185	Svěrák + příslušenství	1 750,00 Kč
3186	Vybavení pro ESD	1 999,00 Kč
3188	Kuprexit, fotocitlivá folie	550,00 Kč
3190	Isolační transformátor	1 956,00 Kč
3220	Pájecí technika	14 500,00 Kč
3237	Teambuilding	523,00 Kč
3255	Příslušenství Dremel	1 270,00 Kč
		<b>60 042,00 Kč</b>

## **Příloha B. Odpuštění členských příspěvků**

<b>UID</b>	<b>Jméno</b>	<b>Činnost</b>	<b>Odpuštěno</b>
10854	Hořčica Adam	Vedoucí projektu, správce bastlírny	IT
14548	Petřík Jan	Zástupce vedoucího, správce bastlírny	IT
10813	Beňo Radek	Správce bastlírny	IT
16937	Vitvar Pavel	Správce bastlírny	IT
14480	Pospíšil Jan	Správce bastlírny	IT



## Příloha C. Požadavky do rozpočtu 2012/1

<b>Provozní náklady</b>	
Materiálové zabezpečení a provoz bastlířny pro období 2011/1	10 000,-
<b>Investiční náklady</b>	
Vývojový kit Arduino + příslušenství	3 000,-
Stolní pila	4 000,-
<b>Osobní náklady</b>	
Odpuštění členských příspěvků správcům místnosti (5 × IT)	4 000,-
<b>Celkem</b>	<b>21 000,-</b>