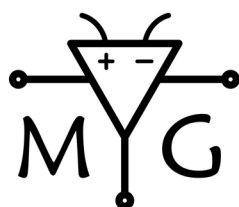


Zpráva o činnosti projektu MacGyver – bastlíři SH za období 2020 a cíle projektu pro rok 2021



bastlíři SH

MacGyver
macgyver.siliconhill.cz

Autoři dokumentu:

P. Polášek, 25. 11. 2020

Projekt	MacGyver – bastlíři SH		
Stav	Funguje	Ekonom. čin.	Ne
Vedoucí	Petr Polášek	E-mail	macgyver@siliconhill.cz
Web	http://macgyver.sh.cvut.cz		
Aktivní lidé	Petr Polášek (Uprdkávač), Vojtěch Suk, Adam Hořčica, Jan Pospíšil (Fosfor), Petr Hodač (Hody), Jiří Petrovský, Petr Martínek (kvočna), Jakub Huspek, Petr Bartoň (bkralik), Roman Labovský, Marek Pechar, David Zollpriester, David Prudek , Ladislav Spejchlík		

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 1. 1. 2020 – 31. 12. 2020 (dále jen uplynulé období), a cíle projektu na období 1. 1. 2021 – 31. 12. 2021 (dále jen nadcházející období).

1.2 Charakteristika projektu

Projekt *MacGyver – bastlíři SH* (dále jen MG) zajišťuje provoz vybavených elektronicko-mechanických dílen (dále jen bastlírny) a umožňuje jejich využívání všem členům klubu. Bastlírny jsou pravidelně otevřeny 4 dny v týdnu ve večerních hodinách. Se správci je možné si dohodnout také individuální návštěvu v jiný čas.

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

1.3 Aktivní lidé v projektu

Správci místnosti:

- Petr Polášek (Uprdkávač), UID: 26673 – vedoucí projektu
- Vojtěch Suk, UID: 18614 – správce Mučírny
- Adam Hořčica, UID: 10854
- Jan Pospíšil (Fosfor), UID: 14480
- Petr Hodač (Hody), UID: 14621
- Jiří Petrovský, UID: 20788
- Petr Martínek (kvočna), UID: 22604
- Jakub Huspek, UID: 25830
- Petr Bartoň (bkralik), UID: 26290
- Roman Labovský, UID: 28517
- Marek Pechar, UID: 29012
- David Zollpriester, UID: 29349
- David Prudek, UID: 29861
- Ladislav Spejchlík, UID: 35566

2 Zpráva o činnosti projektu za uplynulé období

2.1 Cíle projektu na uplynulé období

Vize projektu na uplynulé období:

- udržení trvalého provozu bastlíren,
- rozšíření vybavení elektronické dílny (Mučírna),
- rozšíření vybavení mechanické dílny (Mechadílna),
- veřejná propagace projektu,
- pokus o znovuoobnovení robotického kroužku

2.2 Zhodnocení fungování projektu v uplynulém období

2.2.1 Nejdůležitější události v projektu

V uplynulém období nebylo po dobu 128 dní (údaj platný k 25.11.2020, dále již jen „doba omezení společenského kontaktu“) možné výše uvedené cíle a charakteristiku projektu dodržet z důvodu omezení aktivit ze strany vlády ČR, vedení ČVUT, SU a SH z důvodu pandemie viru SARS-CoV-2. Po dobu omezení společenského kontaktu nemohl být umožněn vstup návštěvníkům a po většinu této doby ani správcům. Aktivity projektu tedy byly omezeny po 38,7 % doby mezi 1. 1. 2020 – 25. 11. 2020. Při odečtení doby mezi letním a zimním semestrem („letní prázdniny“) činí doba omezení aktivit 48,6 %. Chod projektu byl však omezen i mimo toto období, zejména kvůli společenské opatrnosti, kvůli které jak správci, tak návštěvníci stále omezovali společenské kontakty. Nadpoloviční většinu uplynulého období tedy nemohl projekt fungovat běžným způsobem, což se podepsalo na návštěvnosti i splnění vytyčených cílů pro uplynulé období.

Elektronická dílna (dále již jen „Mučírna“, B09/S127) byla otevřena po celou dobu uplynulého období mimo dobu omezení společenských kontaktů. Došlo k doplnění pájecí chemie, součástkové základny a obnově baterií ve všech měřicích zařízeních.

Mechanická dílna (dále již jen „Mechadílna“, B09/S124) byla otevřena stejným způsobem jako Mučírna. Došlo k doplnění zničených vrtáků, koupení šablony pro opravu nástrojů pro soustruh, doplnění materiálu k soustruhu a dokončení CNC a jeho uvedení do běžně použitelného stavu.

2.2.2 Cíle, které se podařilo splnit

Splnění cílů stanovených v minulém období (1. 1. 2019 – 31. 12. 2019) přes veškerou snahu a nasazení správců nebylo zcela možné vzhledem k době omezení společenského kontaktu.

Provoz bastlíren probíhal po celou dobu, kdy to bylo vzhledem k okolnostem umožněno.

V Bastlírně došlo k nainstalování klimatizace a výrobě odtahového ventilátoru a vzduchotechniky pro odtah horkého vzduchu. Dále byl doplněn pouze spotřební materiál.

Z FEL ČVUT byl získán přesný RLC metr. V současnosti probíhá vývoj vlastních měřicích zařízení, které by umožnily měření, která by jinak vyžadovala nákladná měřicí zařízení.

Do Mechatiky byla pořízena šablona na opravy nástrojů k soustruhu, která by měla umožnit delší životnost nástrojů a tedy ušetření financí na nástroje nové.

Propagace projektu je rozvedena v bodu 2.3.

2.2.3 Cíle, které se nepodařilo splnit

Robotický kroužek byl v tomto roce neaktivní. Minulí správci si odnesli veškeré osobní věci a majetek robotického kroužky byl zkontrolován vůči inventáři a uskladněn. Vzhledem k době omezení společenského kontaktu bylo obtížné přivést nové členy. Tento cíl tedy pokračuje do nadcházejícího období.

2.3 Propagace projektu

Projekt má aktivní webové stránky, které se pravidelně aktualizují. Stránky projektu byly obohaceny o indikátor informující návštěvníky, zda je aktuálně Mučírna otevřená. Tento indikátor je založen na detekci otevření dveří, poskytuje tedy nejpřesnější možnou indikaci, zda návštěvníci mohou bastlírny navštívit. Pro komunikaci s návštěvníky a potenciálními zájemci o zapojení se do projektu využíváme sociální síť Facebook a Twitter. O aktivitách projektu informují také klubové sdělovací prostředky, tedy zejména webové stránky a Instagram klubu.

Na Facebookové stránce má projekt v současnosti 978 sledujících a 916 líků (stav k 24. 11. 2019). Oproti 24. 11. 2019 tak došlo k růstu o 35 %, respektive 34 %. Na Twitteru má projekt 648 sledujících (stav k 25. 11. 2020), tedy o 12% více než 24. 11. 2019.

Zprostředkovaně pomocí klubu Silicon Hill a Studentské unie ČVUT se již několikrát objevil projekt i na sociální síti Instagram.

Projekt se během roku zúčastnil několika větších akcí, kde prezentoval jak sebe, tak klub jako celek:

Installfest 2020

Na 17. ročníku akce Installfest v budově ČVUT na Karlově náměstí měl projekt stánek i přednášky. Adam Hořčica zde měl přednášku „Zigbee2MQTT.io“. Vojtěch Suk zde měl přednášku „Jak zkrotit kontejnery, aneb úvod do Kubernetes“. Petr Polášek zde měl přednášku „GUI v Octave aneb děláme matematické nástroje s grafikou“.

V rámci této konference byl proveden pokus s rozdáváním staré elektroniky a elektroodpadu, které by jinak byly zlikvidovány, návštěvníkům konference. Tento pokus u návštěvníků uspěl, rozebrala se velká část doneseného materiálu. Dokonce tento pokus předčil očekávání, neboť někteří návštěvníci svoje „úlovky“ zveřejňovali na Twitteru a označovali v tweetech profil projektu Macgyver.

LinuxDays 2020

Projekt Macgyver se zúčastnil akce LinuxDays pomocí virtuálního stánku. Projekt překročil plán přibližně o 200 %, neboť oproti ostatním stánkům nevysílal 2 hodiny, ale téměř 6 hodin.

This is Silicon Hill

Projekt se zúčastnil akce This is Silicon Hill, kde se představil formou živého videopřenosu. Představil se tak členům klubu i lidem mimo klub, přičemž kdokoli si nyní může prohlédnout vybavení a prostory bastlíren na YouTube.

2.4 Využívání projektu

Návštěvníci bastlířny se musí při každé návštěvě zapsat do knihy návštěv. To umožňuje poměrně přesně sledovat návštěvnost bastlířny. Tabulka uvádí unikátní návštěvy za daný semestr (každý návštěvník je započítán jen jednou).

Tabulka 1 Návštěvnost

Semestr	Počet návštěv	Poznámka
LS 2012/2013	129	První semestr po stěhování do Mučířny
ZS 2013/2014	197	
LS 2013/2014	280	
ZS 2014/2015	192	
LS 2014/2015	235	Rekonstrukce Strahov
ZS 2015/2016	198	
LS 2015/2016	242	
ZS 2016/2017	193	
LS 2016/2017	272	
ZS 2017/2018	78	
LS 2017/2018	125	
ZS 2018/2019	54	
LS 2018/2019	104	
ZS 2019/2020	69	
LS 2019/2020	11	Data jsou ovlivněna dobou omezení společenského kontaktu
ZS 2020/2021	5	Data platná k 25.11.2020, data jsou ovlivněna dobou omezení společenského kontaktu

V letním semestru došlo oproti průměru letních semestrů 2012-2018 k snížení návštěvnosti o 94,5 %. V zimním semestru došlo oproti průměru zimních semestrů 2013-2019 k snížení návštěvnosti o 96,4 %. Toto snížení je zřejmě způsobeno dobou omezení společenského kontaktu.

2.5 Přehled financování projektu

2.5.1 Získané finanční prostředky

Projekt byl výhradně financován z rozpočtu klubu SiliconHill. Rozpočet na uplynulé období činil 87 700,- Kč. V době psaní zprávy (25. 11. 2020) nebyl prozatím rozpočet plně vyčerpán (pouze zhruba z 12 %). Důvodem pro nevyčerpání zbylých 88 % je doba omezení společenského kontaktu. Správci projektu spolu s vedoucím se shodli na nevyčerpání zbytku rozpočtu ve prospěch klubu Silicon Hill v současné těžké finanční i společenské situaci.

2.5.2 Využití získaných finančních prostředků

V tomto roce byly finance využity kromě spotřebního materiálu pouze na nákup šablony pro opravy nástrojů k soustruhu a magnetů pro rozvodnou krabici k CNC. Zbytek financí nebyl vzhledem k době omezení společenského kontaktu a s tím spojeným finančním problémům vyčerpán.

3 Cíle projektu pro nadcházející období

3.1 Vize projektu

Vize projektu na nadcházející období:

- udržení trvalého provozu bastlíren,
- rozšíření vybavení elektronické dílny (Mučírna),
- rozšíření vybavení mechanické dílny (Mechadílna),
- veřejná propagace projektu,
- pokus o znovuoobnovení robotického kroužku

3.2 Organizační zajištění realizace

O aktuální chod projektu se stará čtrnáct plně aktivních správců projektu a místností. Chod robotického kroužku je v současnosti neaktivní, nemá žádné správce. V uplynulém období se povedlo zapojit do projektu jednoho nového člena.

Projekt MacGyver v současné době sídlí v místnosti S127 na bloku 9 (Mučírna) a S124 (Mechadílna).

3.3 Požadovaná hmotná a technická podpora

V nadcházejícím období vzhledem k obtížné finanční situaci klubu požadujeme pouze provozní náklady ve výši **25 000,- Kč**.

V případě, že by došlo ke zlepšení finančního stavu klubu a přeschvalování rozpočtu, chtěli bychom navázat částečně na nerealizované výdaje z uplynulého období.

Celkové požadavky pro uskutečnění těchto cílů činí **25 000,- Kč**.

Příloha A. Čerpání rozpočtu v uplynulém období

Ref.	Název	Částka [Kč]
REF11693	Doplnění vrtáků, olej k soustruhu, šablona na opravy nástrojů pro soustruh	1 896,-
REF11745	Izolační pásy	69,-
REF11822	Magnety pro montáž ovládací skříně CNC	629,-
REF11880	Zásoba materiálu k soustruhu (duralové kulatiny)	4 370,-
REF11887	Doplnění pájecí chemie, součástkové základny, baterie do multimetrů	3 100,-
Celkem:		10 314,-

Hodnoty platné k 25. 11. 2020, nejedná se o finální částku.

Příjmy z ekonomické činnosti projektu v uplynulém období	
Název	Částka [Kč]
<i>Projekt nemá ekonomickou činnost</i>	
Celkem:	--

Příloha B. Odpuštění členských příspěvků pro nadcházející období

UID	Jméno	Činnost	Odpuštěno
26673	Petr Polášek	správce bastlířny, vedoucí bastlířny	Základní, IT, housing
14480	Jan Pospíšil	správce bastlířny	housing
22604	Petr Martínek	správce bastlířny	Základní, IT
25830	Jakub Huspek	správce bastlířny	základní
26290	Petr Bartoň	správce bastlířny	Základní, IT
28517	Roman Labovský	správce bastlířny	Základní, IT

Příloha C. Požadavky do rozpočtu pro nadcházející období

Provozní náklady	
Materiálové zabezpečení a provoz bastlířny	25 000,- Kč
Investiční náklady	
Osobní náklady	
Odpuštění členských příspěvků [správci místnosti]	9 200,- Kč
Propagace	
Celkem (bez odpustků na členských příspěvcích)	25 000,- Kč
Ekonomická činnost	
Projekt nemá ekonomickou činnost	--