



Studentská unie  
ČVUT

 **Sincoolka**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA KLUBU  
SINCOOLKA ZA ROK 2020**

# Výroční zpráva Klubu Sincoolka za rok 2020

<b>Členové Představenstva</b>	<b>3</b>
Představenstvo (do 16. 3. 2020)	3
Představenstvo (od 16. 3. 2020 do 22. 9. 2020)	3
Představenstvo (od 22. 9. 2020 do 5. 10. 2020)	3
Představenstvo (od 5. 10. 2020 do 6. 1. 2021)	3
Představenstvo (od 6.1.2021)	4
<b>Stav členů klubu</b>	<b>4</b>
Stav členů k 1. 1. 2020	4
Stav členů k 31. 12. 2020	4
<b>Hospodaření klubu</b>	<b>5</b>
<b>Činnost klubu v roce 2020</b>	
5	6
Sportovní sekce	9
Posilovna	9
Sauna	9
Multimediální místnost	9
Společenské události	10
<b>Samospráva</b>	<b>11</b>
Sinkuleho kolej	11
Dejvická kolej	11

## Členové Představenstva

### Představenstvo (do 16. 3. 2020)

Předseda: David Folwarczný

Místopředseda: Martin Květoň

Zástupce Sinkuleho koleje: Lukáš Střelka

Zástupce Dejvické koleje: Lukáš Bureš

Zástupci klubu: Jakub Burdych, Laura Luisa Palevičová, Ivana Šetmaňuková

### **Představenstvo (od 16. 3. 2020 do 22. 9. 2020)**

Řádné volby do Představenstva proběhly 17.2. - 1.3. 2020, složení Představenstva po první schůzi:

Předseda: Adam Mitrenga

Místopředseda: Ivana Šetmaňuková

Zástupce Sinkuleho koleje: Lukáš Střelka

Zástupce Dejvické koleje: Lukáš Bureš

Zástupci klubu: Jakub Burdych, Laura Luisa Palevičová, Martin Květoň

### **Představenstvo (od 22. 9. 2020 do 5. 10. 2020)**

Předseda: Adam Mitrenga

Místopředseda: Ivana Šetmaňuková

Zástupce Sinkuleho koleje: Lukáš Střelka

Zástupce Dejvické koleje: Lukáš Bureš

Zástupci klubu: Jakub Burdych, Martin Květoň

Laura Luisa Palevičová rezignovala na svou funkci s okamžitou platností k 22.9.2020. Lukáš Bureš rezignoval na svou funkci od 5.10.2020 z důvodu stěhování.

### **Představenstvo (od 5. 10. 2020 do 6. 1. 2021)**

Předseda: Adam Mitrenga

Místopředseda: Ivana Šetmaňuková

Zástupce Sinkuleho koleje: Lukáš Střelka

Zástupce Dejvické koleje: -

Zástupci klubu: Jakub Burdych, Martin Květoň

## Představenstvo (od 6. 1. 2021)

Platné doplňovací volby proběhly od 19.12.2020 do 6.1.2021. Předchozí doplňovací volby od 23.11.2020 do 29.11.2020 byly kvůli malé účasti neplatné.

Předseda: Adam Mitrenga

Místopředseda: Ivana Šetmaňuková

Zástupce Sinkuleho koleje: Lukáš Střelka

Zástupce Dejvické koleje: Marcel Petráň

Zástupci klubu: Jakub Burdych, Martin Květoň

## Stav členů klubu

### Stav členů k 1. 1. 2020

Základní členství: 439

Síťové členství: 426

Sportovní členství: 152

Uděleno aktivní členství: 19

Celkem: 439

### Stav členů k 31. 12. 2020

Základní členství: 289

Síťové členství: 289

Sportovní členství: 33

Uděleno aktivní členství: 15

Uděleno zasloužilé členství: 1

Celkem: 289

## Hospodaření klubu

Hospodaření v roce 2020 bylo převážně netradiční. Klub byl vystaven změnám, které zahrnovaly opatření kvůli šíření Covid-19 a to tak, že s ohledem na odstěhování lidí z koleje klub vracel členské příspěvky. Na druhou stranu klub nepořádal tolik společenských ani sportovních akcí, a tak nebylo z klubových peněz moc čerpáno. Provoz pokladny byl minimalizován a primárně se snažil klub vyplácet peníze pomocí bezkontaktních způsobů platby.

V roce 2020 klub přijal celkem 504. 436,06 Kč a vydal 371. 758, 49 Kč.

Přehled výdajů na pořízení nového majetku:

- Nákup nové klimatizace do serverovny ACOND 3,5 kW za 39 954 Kč

## Činnost klubu v roce 2020

### Síťová sekce

#### Vylepšení informačního systému SINIS

Datum konání: 2020

Vedoucí projektu: Pavel Valach

Stav projektu: probíhá

V březnu jsme zprovoznili druhou platební bránu, Comgate, jako způsob platby členských příspěvků. Zatím je možné platit s kartami Visa, Mastercard apod. vydanými v EU / EHP. Výhodou je nižší poplatek za platbu spotřebitelskými kartami z EU / EHP.

V průběhu dubna byl do SINISu doprogramován formulář pro vrácení členských příspěvků v důsledku COVID-19. Umožňoval členům si požádat o vrácení některých, či všech členství, případně tuto žádost zrušit. Podáním žádosti došlo zároveň k zamezení využívání příslušných výhod vyplývajících z členství (kupř. připojení k akademické síti).

Formulář jsme využili tento rok zatím dvakrát.

Zbavili jsme se také závislosti na starých verzích PHP a zlepšili stav některých softwarových komponent systému.

Do SINISu byl také doprogramován modul, který umožňuje lépe získávat informace o členech a fakticky umožňuje automatické odesílání e-mailů připomínajících nutnost zaplacení členství. Ještě je třeba dopracovat detaily, aby celý proces mohl probíhat skutečně bez zásahu administrátorů.

#### Renovace síť

Datum konání: červen 2018 — předpokládané ukončení březen 2021

Vedoucí projektu: Pavel Valach

Spolupracovníci a pomoc: Stanislav Olivík, Dominik Soukup, Lukáš Červenka, Filip Machala, Marcel Petráň, Jiří Martinů, Filip Kučera, Milan Beneš (ČVUT) a další

Stav projektu: v řešení

#### Výměna switchů na Sinkuleho koleji

Minulý rok jsme plánovali dokup switchů k výměně zbývajících Cisco Catalystů 2960, plus výměnu některých nových Juniper EX2300 switchů ve studovnách, kde jsou umístěny a kde produkovaly nepříjemný hluk, nejlépe za pasivní varianty. Sešlo se však několik okolností, díky kterým k tomu nedošlo:

- Výměnou větráčků u stávajících switchů EX2300 jsme dosáhli výrazného ztišení switchů ve studovnách, a to výměnou za zvýšení provozní teploty cca o 10 °C; stále jsme v mezích provozních parametrů, a to i v létě. Tím jsme se vyhnuli nutnosti pořízení pasivních switchů.
- Od klubu Buben jsme koncem října 2020, po uzavření Bubenečské koleje, obdrželi 10 switchů Juniper EX2300, 6x 48T, 4x 24P a 2x 24T, v celkové hodnotě cca 260 tis. Kč. Až se Bubenečská kolej znovu otevře, budou tyto switche nahrazeny buď finančně, či switchi cenově odpovídajícími těmto.

Díky těmto jsme již téměř plně vybaveni na zbývající výměnu switchů a nepotřebovali jsme je dokupovat. Dva 48portové EX2300 z Bubnu již využíváme na Sinkuleho koleji a nahradily switche 3Com, čtyři 48portové následně nahradí zbývající switche 3Com na Dejvické koleji. Zbylými nahradíme některá současná Cisca a stále nám zbyde pár na testy a učení.

Od klubu Silicon Hill jsme poté získali jeden switch Juniper EX3400-48T, velmi málo používaný, a to i s redundantním zdrojem. Představenstva SH i SIN se dohodla na odkupu switche Sincoolkou. Po přiřazení REF ze strany SH proběhne převod peněz, cca 40 tis. Kč. Switch bude použit pro routování a směrování provozu na Dejvické koleji. Výměnu zřejmě provedeme koncem února a začátkem března 2021.

### **Navýšení kapacity spoje Sinkuleho–Dejvická na 2 Gbps**

Současný bezdrátový spoj Ericsson MINI-LINK 6352 na frekvenci 80 GHz používáme se zakoupenou licenci na 2 Gbps, ale do nedávna nebylo možné tuto rychlost využívat; jeho jednotky byly totiž osazeny (vzhledem k tehdejším okolnostem) transcievery o rychlosti 1,25 Gbps.

V listopadu–prosinci 2020 jsme se to rozhodli změnit a provedli jsme nákup a výměnu transcieverů. Na straně Dejvické koleje byl k tomuto účelu přikoupen malý 4x10 Gbps switch, který na půdě funguje primárně jako převodník mezi médii (SingleMode <-> MultiMode optika).

Výsledkem je připravená trasa 2 Gbps mezi Sinkuleho a Dejvickou kolejí, s možností navýšení na 5 Gbps zakoupením licence. Plně ji začneme využívat zhruba v březnu 2021, kdy dojde k výměně switchů Cisco a 3Com na Dejvické koleji.

### **Navýšení přenosové kapacity na 10 Gbps**

Neplánovaně jsme pak také 3. prosince 2020 přešli na 10 Gbps konektivitu směrem do sítě ČVUT a CESNET, společně s klubem Pod-O-Lee.

Předcházelo tomu řešení problémů s packet lossem, který jsme v síti viděli již delší dobu, ale nebyli přesně schopni určit jeho příčinu. Týkal se i multicastových streamů, kde se projevoval nepříjemnými výpadky, hlavně ve večerní špičce, jakkoliv naše dosavadní maxima byla hluboko pod dostupným bandwidthem. Poté, co jsme v této záležitosti oslovili VIC ČVUT, začal proces trasování a izolace

20. 02. 2021

problému, který jsme dosledovali až k faktu, že jsme před rokem přešli na gigabitové switche, bez jakékoliv limitace rychlosti či shapingu, s 10 Gbps páteří, zatímco naše vnější konektivita byla stále pouze 1 Gbps. Zažívali jsme tudíž důsledek okamžitých špiček v příchozím provozu.

Jako jedno z řešení situace jsem viděl shaping, ale také navýšení naší přenosové kapacity na 10 Gbps. Oslovil jsem tedy Ing. Neumana z VIC ČVUT, abychom posoudili technickou proveditelnost, a došli jsme k názoru, že zvýšení nic nebrání. V druhé polovině listopadu 2020 jsem tedy o navýšení jménem Centrály SU ČVUT oficiálně požádal vedení ČVUT, žádost jsme později doplnili o klub Pod-O-Lee.

3. prosince 2020 bylo navýšení schváleno prorektorem ČVUT Ing. Radkem Holým, Ph.D., za což mu tímto jménem SU ČVUT děkujeme.

Rád bych také poděkoval Ing. Peterovi Ivančíkovi z VIC Fakulty stavební ČVUT za spolupráci, která vedla k úspěšnému vyřešení problému, a neméně Ing. Michalu Neumanovi z VIC ČVUT za koordinaci, promptní řešení situace a možnost otestování trasy před finálním přepnutím na 10 Gbps. Dalšímu kolegovi z VIC ČVUT, jehož jméno jsem bohužel zapomněl, pak vděčíme za poskytnutí optického patchcordu FC-FC, který nám k propojení jako jediný chyběl, a klubu Silicon Hill za poskytnutí MultiMode SFP transceiverů na testování, které jsem do teď zapomněl vrátit...

## Servery: Přejít na platformu Proxmox VE

Datum konání: 2019 — předpokládané dokončení v průběhu 2021

Vedoucí projektu: Pavel Valach

Spolupracovníci a pomoc: Stanislav Olivík, Marcel Petráň, Jiří Martinů a další

Stav projektu: v řešení

Stanovili jsme si interní cíl přechodu OS našich serverů na platformu Proxmox VE. Důvodem je schopnost snadné virtualizace a kontejnerizace, rozdělování zdrojů mezi virtuální stroje, jakožto i zapojení do clusteru. Systém umožňuje také lepší kontrolu práv a přístupů a napojení na náš LDAP. Přejít se netýká hlavního routeru, Pride.

Nyní jsou v clusteru zapojeny tři fyzické stroje z pěti cílových. Nejstaršímu z připojených (HP DL180 G3) selhal diskový řadič, tudíž systém běží z flash disku a je spíše v provozu pro testovací účely.

Kvůli přechodu bylo vhodné nahradit některé diskové RAID řadiče HBA řadiči, systém zazálohovat a poté kompletně přeinstalovat a obnovit data ze zálohy. S tím se pojí také přechod na ZFS, kvůli samoopravným vlastnostem při použití s RAID 1, a dále kvůli snapshotům. Toto jsme zatím provedli u jednoho serveru, pro dva další již máme nakoupeny potřebné součásti. Velmi brzy bude na ZFS převeden náš nejnovější produkční stroj, dále pak souborový server. (Pozn.: Netýká se velkého diskového pole, které je naformátováno pomocí Btrfs.)



## Sportovní sekce

### Posilovna

Řešitelé: Správci posilovny

Letos byla posilovna uzavřena z důvodu opatření proti šíření nákaze Covid-19. Za tuto dobu byl učiněn pouze jeden nákup vybavení do posilovny a to stojan na osy. Osy se totiž do této doby opíraly o potrubní vedení. Dále bylo v nákupu náčiní, které je možné zapůjčit na "domácí" cvičení - odporové gumy a pytel. Další vybavení, které do posilovny přibylo kvůli uzavření Bubenečské koleje a tedy po vypůjčení/ uschování vybavení je: Assaultbike, gumové kotouče o hmotnosti 10kg a 25kg, jednoruční činky s váhou přes 30 kg (činka se dá upravovat), lapy, kufry a osy (malá 5kg a velká olympijská 20kg).

Za zmínku do výroční zprávy ještě stojí menší katastrofa, která se udála v létě během výměny oken na Sinkuleho koleji, kdy nám zateklo do posilovny neutěšenými okny. Správci podlahu a náčiní v průběhu dvou dnů vysušili, otřeli a uvedli do pořádku. Díky rychlé akci nevznikly žádné škody na majetku.

### Sauna

Řešitelé: Správce sauny

Sauna je kvůli šíření nákaze Covid - 19 dočasně uzavřena. Správkyňě ji chodí průběžně kontrolovat a udržují její čistotu.

### Multimediální místnost

Řešitelé: Správci multimediální místnosti

Multimediální místnost sloužila přibližně do března všem členům k relaxačním, vzdělávacím a jiným aktivitám. V březnu byla multimediální místnost z preventivních důvodů, kvůli šíření nákazy COVID - 19, dočasně uzavřena.

Na počátku roku 2020 byly zakoupeny dvě hry na konzoli Xbox One X a to Call of Duty: Modern Warfare (2019) a Grand Theft Auto V Premium Edition. Další investice nebyly realizovány.

## Společenské události

Řešitel: vedoucí PR sekce

Přehled společenských akcí za rok 2020

Kvůli špatné epidemiologické situaci proběhly v roce 2020 pouze jedna akce

- 25. 2. Vesmírná párty - Zahajovací párty letního semestru;

Za rok 2020 se na všech akcích pořádaných klubem Sincoolka vytočilo ??? piva. Toto číslo bohužel nejde spočítat, nějaké se ještě kazí v Grilskladu. Prosím čtenáře o minutu ticha za zkažené pivo.

V roce 2020 se nezakoupilo nic.

## Samospráva

### Sinkuleho kolej

Řešitel: Lukáš Střelka - zástupce Sinkuleho koleje

V průběhu roku 2020 se řešila pouze jediná věc a to pandemie koronaviru, díky tomu se v podstatě zastavil život na koleji.

I přes tuto komplikaci byly vyměněny okna a provedena rekonstrukce zateplení na straně koleje do dvora.

### Dejvická kolej

Řešitelé: Lukáš Bureš - zástupce Dejvické koleje

I přes velké překážky způsobené pandemií koronaviru, stále probíhala velká snaha o zlepšení kvality života ubytovaných na Dejvické koleji. Hlavní událostí pro Dejvickou kolej byl v roce 2020 projekt EPC.

Došlo ke stržení, nevyhovující fasády směřující do dvora Dejvické koleje. Rovněž byly v rámci t projektu EPC vyměněna všechna okna na Dejvické koleji. Úsporné opatření proběhly také v rámci výměny kotle na teplou vodu. Na pokojích byly nainstalované nové regulační hlavice topení. Veškeré kohoutky a rovněž sprchové hadice byly vybaveny perlátory, aby bylo možné plnit úsporné cíle vytyčené v programu EPC.

Došlo také k významné revitalizaci v Dejvickém vnitrobloku. Proběhl rozsáhlý úklid a sečba volně rostoucí dřevin. Následně proběhla výsadba nových stromů a okrasných rostlin. Z Dejvického dvore se tak po dlouhé době stane pěkné místo ke studiu a odpočinku.

V Praze dne 20.02.2021

.....  
Adam Mitrenga  
Předseda klubu Sincoolka