



Čtečkový systém:

Aktuální situace a možné řešení

21.10.2025

Aktuální situace a souhrn problémů

Stávající řešení:

- K4 systém poskytovaný ČVUTem
- Získávání přístupů ke správě K4 problematické
 - Může získat jen zaměstnanec ČVUT
 - Složitý přístup a následná administrativa přes několik VPN
 - Běh na lokálním zařízení ČVUTu

Soupis problémů s ním:

- Dlouhodobé problémy s přístupy do fitka
 - Závislost na jednotlivcích s přístupy do K4
 - Mění se podmínky pro získání přístupů do K4
 - Chybějící hostovské karty pro nahrání přístupu (omezený typ karet systémem, složitý nákup)
- K4 nefunguje spolehlivě a jak bychom si představovali
 - Pouze manuální aktualizace, nelze automatizovat
 - Nejdou dělat pořádné exporty (jen screenshot)
 - Nutnost připojení na vzdálený počítač pro možnou administrativu
 - Závislost na konkrétních správcích z ČVUTu
 - Občasné výpadky



Jaké problémy přináší K4 pro Silicon Gym

- Dlouho trvá aktivace přístupu lidem do Fitcentra po:
 - zakoupení členství
 - odpracování banu
- Nemožné zamezení přístupu **ihned** po udělení banu
- Nemožné dohledání prohřešků ve fitku pro udělení banu kvůli nemožnému přístupu do systému K4
 - Často nemá najednou žádný člen správců SG povolen přístup do SG či není možné časově zastihnout odpovědného člověka SH (nemá sám čas, není na Strahově, ...)
- Častý nedostatek hostovských karet ještě více prodlužující první hlavní problém
- Složitější přidávání přístupů pro “sezónní účastníky fitka”
 - ČVUT tělocvik, trenérská škola, různé výjimky
 - Je nutné otravovat mimo SG, zesložituje administrativu

Z toho plyne rostoucí špatný feedback na Fitcentrum a jeho správce + zmenšující se zájem o velké fitko (a samozřejmě i zájem samotné správcovství SG vykonávat).

Co potřebujeme pro vyřešení problémů

- Automatické aktualizace po změně v ISu (= Hydře) - nové členství, zrušené členství (ban), apod.
 - Frekvence minimálně denně, ideálně real-time
 - ***Vyřeší přístupy do Fitcentra***
- Jednoduchý přístup do systému alespoň jedním členem SG
 - Kontrola, že nebyl nikdo ve fitku sám
 - Dohledání prohřešku (v tolik někdo odešel a nepípl si, nestihl jsem ho požádat o ISIC, ...)
 - ***Vyřeší a zjednoduší správu o fitko***
- Jednoduché přidání “sezónních účastníků fitka” na určitou dobu
 - ČVUT tělocvik, trenérská škola, různé výjimky
 - Ideálně omezeně na dané dny podle výuky, než uchazeč získá kartu, ...
 - ***Vyřeší a zjednoduší “sezónní účastníky fitka”***
- Rozšíření možností pro použití přístupových zařízení
 - Modernější typy karet / Typy karet s jednodušším a rychlejším možným nákupem
 - Více typů ISICů a karet (nikoliv už jen ČVUT karty)
 - ***Vyřeší problém s kartami***

Naše představa na ideální řešení

Ideálně systém, který:

- Plně nahrazuje aktuální K4
- Je kompatibilní s aktuálním čtečkovým systémem / dodavatel poskytuje vlastní čtečkový systém
- Lze jednoduše propojit s IS/Hydra databází pro aktualizaci
- Umožňuje automatizovaný proces aktualizací
- Je kompatibilní s ISIC, studentskými a hostovskými kartami
- Umožňuje přidání i členů mimo IS s regulovaným přístupem
- Umožňuje jednoduchou administrativu (nastavení správců, jednodušší připojení do systému)
- Lehce hardwarově a softwarově škálovatelný po Strahově (začne se pilotní implementací zde, pokud bude vše vypadat dobře, rozšíří se dále)
- Poskytuje možnou podporu systému dodavatelem (aktualizování systému, správa výpadků, call centrum kdyby něco, ...)
- Podporuje moderní přihlašovací zařízení
- Splňuje všechny security, compliance, atd regule
- Má podobné reference (např. jiná kolej, propojení s IS/Hydrou, ...)

Naše řešerše problému

Diskuze s kolegy ze Strahova:

- Jak to opravdu je s K4/ČVUTem? Bylo by možné nějak spolupráci/systém změnit?
 - Diskuze s Vojtěchem Dušátkem jako předním expertem na toto téma na SH
 - Přístupy atd by teoreticky mohlo být řešeno, ale muselo by být schváleno z obou stran
 - Velice dlouhý proces - ideální “nové hnutí”, co by to aktivně začalo řešit
 - Vzhledem k aktuálnímu vztahu SH a ČVUTu spíš menší šance
 - Podpora nové řešení
 - Drahé opravy
 - Dlouhodobá špatná komunikace s ČVUTem
- Jak to je s dalšími systémy na SH?
 - Diskuze s Vitem Pekárkem kolem řešení pro Školící středisko
 - Není propojeno na IS/Hydru
 - Manuální přidávání členů
 - Mnohem více řešeno pro větší securitu - zbytečně overkill a velice drahé (senzory, ...)

Naše řešerše problému a market research

Diskuze s kolegy z Pod-o-Lee:

- Podobné předchozí řešení jako naše aktuální
- Řešili podobné problémy jako my
- **Rozhodnutí koupit řešení od externí firmy (2N Telekomunikace)**
 - Zajištění konektivity Hydry do externího systému (REST API)
 - Nahrazení celého hardwaru externí firmou (čtečky, konektor, ...)
 - Celá správa na straně externí firmy

Poptání se po řešení podle našich představ u firem:

- **2N Telekomunikace - dodávají jak HW tak i SW**
- Euroalarm - dodávají jen HW
- ADI - dodávají jen HW

Řešení od firmy 2N TELEKOMUNIKACE a.s.

- Už několik měsíců běží na Podolí
 - Positivní feedback
 - Karel Čtvrtečka zodpovědná osoba
 - Můžou nám ukázat více
- Poskytují jak samotný hardware, tak i software platformu pro správu přístupů
- Hardware
 - Příchodová čtečka = 2N Access Unit
 - Odchodová čtečka = 2N IP Verso
 - Rámy, kabeláž
- Software:
 - Platforma = 2N Access Commander
 - Lehce škálovatelný s HW
 - Rozšiřitelný na počet uživatelů



O firmě:

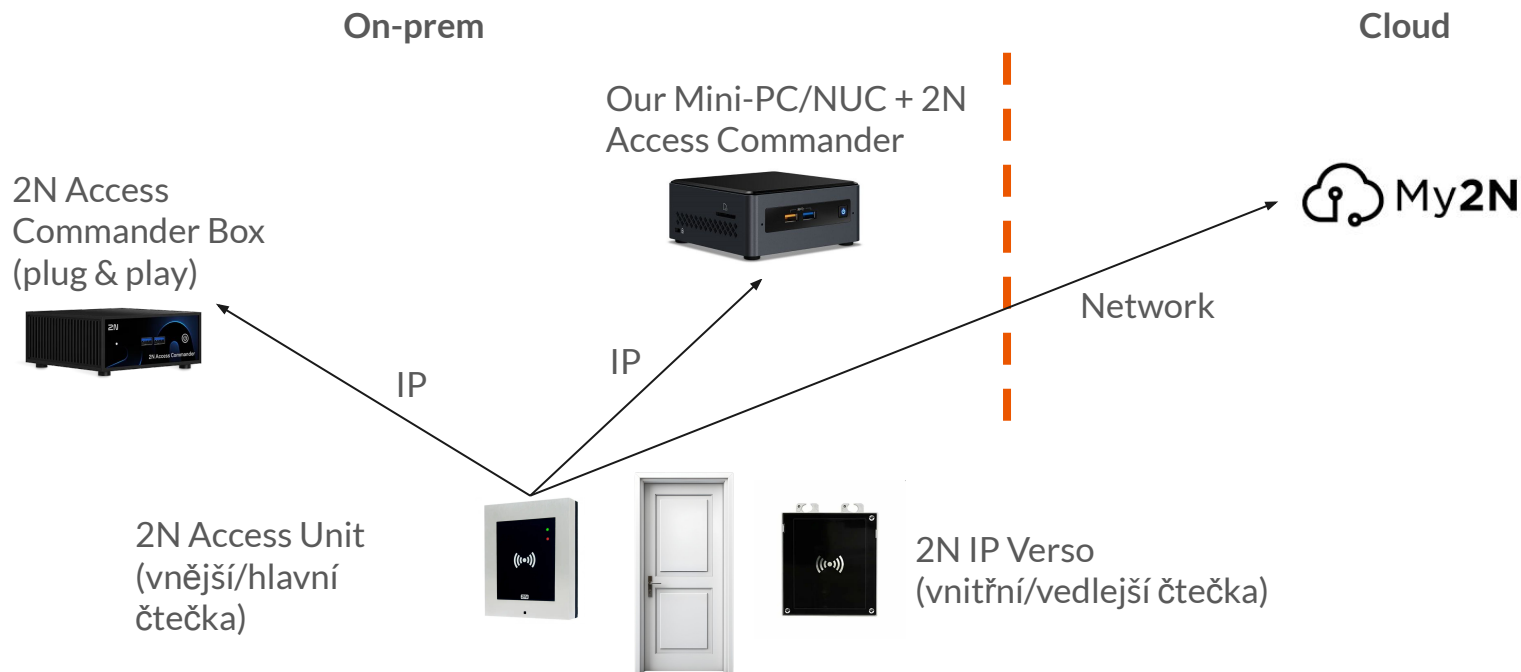
- Poskytovatel telekomunikačních služeb v Praze
- Od 1991
- Velká firma (+101 zaměstnanců)
- Sídlo: Modřanská
- Velice online pozitivní recenze: (4.6 Google)
- Kontaktní osoba: Zdeněk Patočka

Řešení od firmy 2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Splňuje všechny naše požadavky/představy:

- Plně nahrazuje aktuální K4
- Je kompatibilní s aktuálním čtečkovým systémem / dodavatel poskytuje vlastní čtečkový systém
- Lze jednoduše propojit s IS/Hydra databází pro aktualizaci
- Umožňuje automatizovaný proces aktualizací
- Je kompatibilní s ISIC, studentskými a hostovskými kartami
- Umožňuje přidání i členů mimo IS s regulovaným přístupem
- Umožňuje jednoduchou administrativu (nastavení správců, jednodušší připojení do systému)
- Lehce hardwarově a softwarově škálovatelný po Strahově (začne se pilotní implementací zde, pokud bude vše vypadat dobře, rozšíří se dále) = **One-off Licence pro 5/300/1000/Neomezeně uživatelů**
- Poskytuje možnou podporu systému dodavatelem (aktualizování systému, správa výpadků, call centrum kdyby něco, ...) = **Řeší přes své dodavatele (ADEMCO, EUROSAT, VARNER)**
- Podporuje moderní přihlašovací zařízení = **2N Access Unit Bluetooth** (i pro mobilní zařízení)
- Splňuje všechny security, compliance, atd regule
- Má podobné reference (např. jiná kolej, propojení s IS/Hydrou, ...) = **Podolí**

Jak 2N řešení funguje (3 možnosti)



Porovnání možností

Možnost	2N Access Commander Box (2N mini-PC s předinstalovaným Commanderem)	Vlastní NUC + 2N Access Commander (VM image na mini-PC)	My2N Cloud (2N online platforma)
Náročnost zprovoznění	Nejsnazší – zapojit do elektřiny a LAN, nastavit přes web.	Střední – je nutné nainstalovat virtualizaci (VMware/Hyper-V/VirtualBox), importovat OVA image.	Žádný server. Čtečky se připojí k Internetu a zaregistrují do cloudu. Není jisté jednoduché propojení s Hydrou.
Údržba & podpora	Aktualizace přes web, zálohy vestavěné. Pokud Box selže → výměna HW, obnova zálohy.	Stejně jako Box, ale navíc starost o OS/VM platformu.	O vše se stará 2N (aktualizace, zálohy). My jen nastavujeme uživatele.
Životnost & předání adminům	Ideální pro předání dalším adminům. Nový admin = jen login do prohlížeče.	Záleží na IT znalostech adminů. Při časté výměně adminů hrozí ztráta know-how.	Snadné pro nové adminy (jen login). Ale nutné hlídat každoroční platby.
Škálovatelnost (přidání dalších místností)	Licence Unlimited = rozšíření na všechny bloky/fitko zdarma (jen dokup HW čteček).	Licence Unlimited = stejné škálování jako Box. HW lze upgradovat.	Škáluje dobře, ale náklady rostou lineárně s počtem čteček.
Poznámky	Nejjednodušší dlouhodobě. Vyšší vstupní cena, ale minimální správa.	Levnější vstupné, ale rizikovější v prostředí s častou obměnou adminů.	Nejjednodušší na provoz, ale dlouhodobě dražší a závislé na Internetu.

Cenovník (Část 1, společná pro všechny možnosti)

Jedno nebo druhé

Čtečka	Vnější/hlavní = 2N Access Unit (jen na karty)	10.010 Kč
Čtečka	Vnější/hlavní = 2N Access Unit (bluetooth, i na mobilní zařízení)	19.896 Kč
Čtečka	Vnitřní/vedlejší = 2N IP Verso (jen na karty)	5.768 Kč
Čtečka	Vnitřní/vedlejší = 2N IP Verso (bluetooth, i na mobilní zařízení)	14.841 Kč
Čtečka	2 rámy na čtečky	1.320 Kč
Čtečka	Kabeláž (stačí jeden kabel na propojení vnitřní a vnější čtečky)	374 Kč

Cenovník (část 2, všechny možnosti)



2N Access Commander (HW)	2N mini-PC s předinstalovaným Commanderem	15.000 Kč
2N Access Commander (HW)	Náš vlastní mini-PC (nepočítáme vlastní práci)	8.000 Kč
2N Access Commander (SW)	Licence pro až 1.000 uživatelů	36.105 Kč
2N Access Commander (SW)	Neomezená licence	83.241 Kč
My2N Cloud	1 rok / 1 zařízení (= 1x 2N Access Unit = 1x dveře)	1.320 Kč

Možnosti a Škálování

Každé dveře navíc

SW Možnost	2N Access Commander Box	Vlastní NUC + 2N Access Commander	My2N Cloud (2N online platforma)	2N Access Commander Box	Vlastní NUC + 2N Access Commander	My2N Cloud (2N online platforma)
HW možnost	Jen na karty			Bluetooth = i na mobilní zařízení		
Vnější/hlavní čt.	10.010 Kč			19.896 Kč		
Vnitřní/vedlejší čt.	5.768 Kč			14.841 Kč		
2 rámy na čtečky	1.320 Kč					
Kabeláž	374 Kč					
Mini-PC	15.000 Kč	8.000 Kč	0 Kč	15.000 Kč	8.000 Kč	0 Kč
Platforma	83.241 Kč	83.241 Kč	1.320 Kč	83.241 Kč	83.241 Kč	1.320 Kč

Unlimited licence (> 1000 uživatelů)

Každé dveře navíc

Pilotní instalace - pro Fitcentrum

SW Možnost	2N Access Commander Box
HW možnost	Jen na karty
Vnější/hlavní čt.	10.010 Kč
Vnitřní/vedlejší čt.	5.768 Kč
2 rámy na čtečky	1.320 Kč
Kabeláž	374 Kč
Mini-PC	15.000 Kč
Licence	83.241 Kč
Celkem	115.713 Kč

Vstupní investice: 115.713 Kč

- Má již neomezenou licenci na počet uživatelů (83 tis. Kč) = již připravené na zbytek Strahova
- Každé další dveře budou stát 17.472 Kč
- Po zajištění chodu a správy na fitcentru se může rozšiřovat o další místnosti na sh