

Kokura – aneb když ajt'áci staví datové centrum

Vlastimil Pečínka, technický ředitel

29.5.2015



SEZNAM.CZ

Jak to bylo v roce 2012



Indikativní návrh nejmenované společnosti

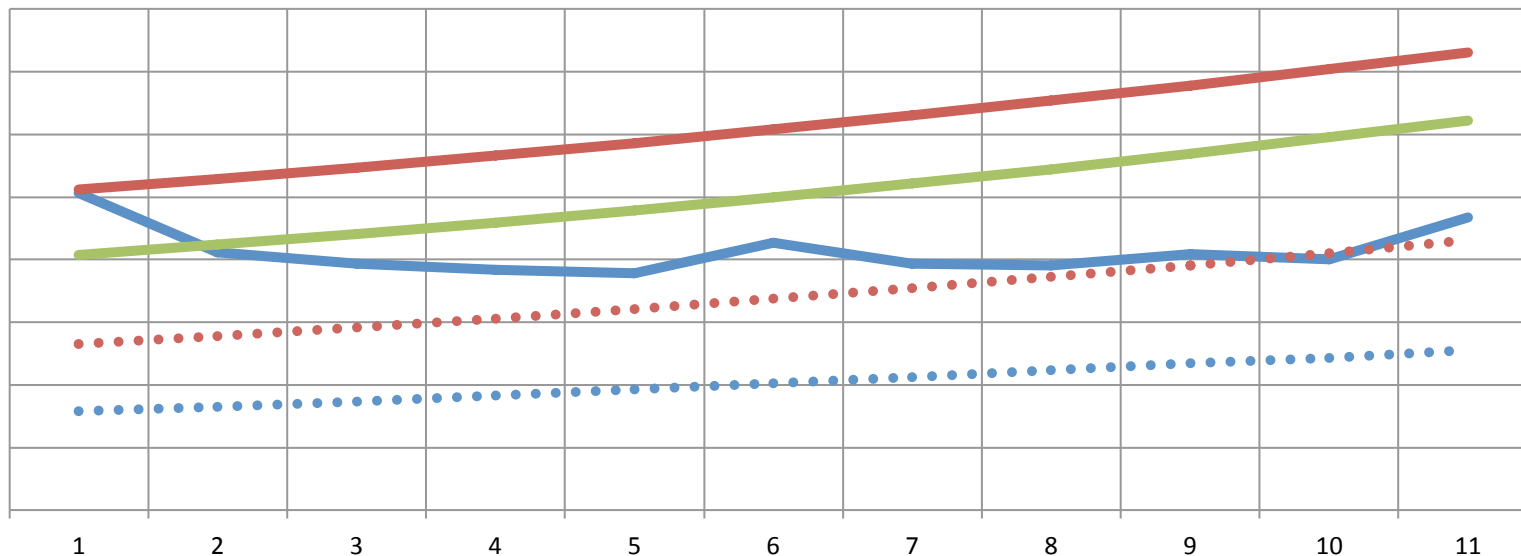
Parametr	Hodnota	Jednotka
Celková spotřeba	988	kW
Spotřeba IT zařízení	520	kW
PUE	1,9	
AVG. PUE	1,5	
Stojany	600 mm x 1200 mm	
Počet stojanů	130	ks
Průměrná hodnota výkonu v rámci stojanu	4	kW
Maximální výkon ve stojanu	6	kW
koeficient pro převod m2/stojan	2,8	
Plocha datového sálu	364	m2

**A to vše za 50 mil. Kč
(bez budovy a pozemku)**

Studie proveditelnosti



Srovnání TCO/kWIT 2014-2024



Jak to bylo v roce 2013.....



Datové centrum potřebujeme



50 služeb na cca 2.400 ks hardware a 8.400 operačních systémů

950 unikátních seznamáckých aplikací

17.500 disků o celkové kapacitě cca 13 PB

105 TB RAM celkem

V jednom DC cca 80 racků, cca 150m2 hrubá plocha

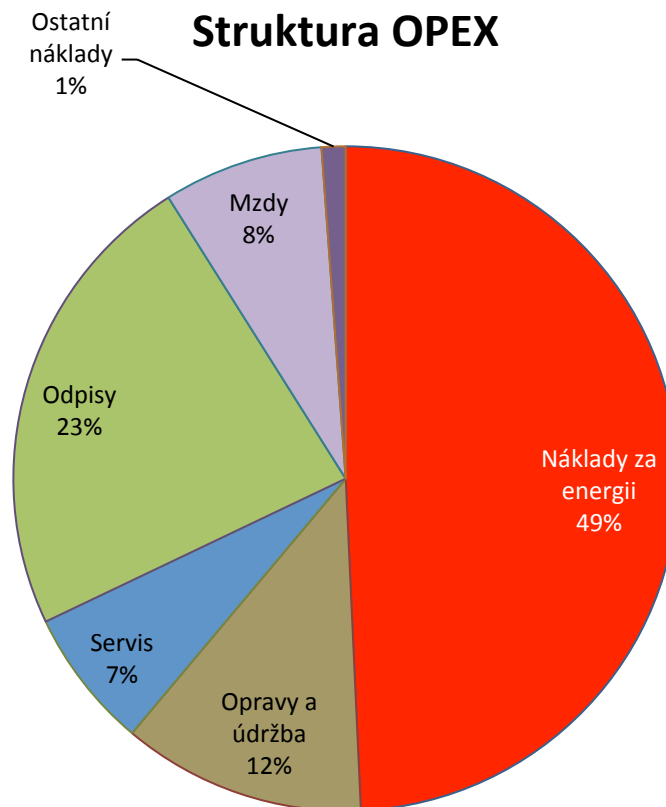
Měsíční spotřeba 200 MWh elektřiny

Vrátí se nám to

PUE = 1,2

ROI je 6-8 let

Šetříme od 2. roku



Největší cílená technologická investice

Výstavba vlastního datového centra je investiční záměr ve výši 200m Kč v horizontu **10ti let**.

200m Kč

Investiční záměr má **4 etapy** dle odhadovaného růstu. Většina investic půjde v první etapě.

Dohledové centrum



Jak to je v roce 2015



2015 vs studie



2015 vs studie



2015 vs studie



Provoz

- Z hlediska chlazení zatím super
 - ještě nejsou tropy
 - Zatím nejvyšší průběžné PUE 1.3
 - Odhadujeme max 700 m³ vody/rok/plný sál
- Na diesel už jsme Kokuru provozovali
 - Minulý týden vyhořela 22 kV pojistka
 - 2.6.2015 posílujeme napájení
- V dubnu spotřeba 142 MWh celé DC
 - V květnu určitě přes 200 MWh
- Spolupráce s ČVUT
 - Predikce příkonu, optimalizace chlazení



Celkový odběr datacentra: **339 kW**



Aktuální PUE: **1.17**



Odběr IT sál1: **288 kW**



Odběr chlazení: **12 kW**



Odběr LAB: **1 kW**



Odběr administrativa: **2 kW**



Zásoba paliva DG: **73 hod**



Kapacita baterií UPS: **11 min**

Rozpočet a etapizace

- Nákladově jsme se vešli do naší představy
 - Tendry snížily ceny od projektantů výrazně
 - Vznikl prostor na dodatečné úpravy v projektu
- Etapizace – podceněna
 - Již letos děláme 2. etapu (doplnění prvního sálu)
 - Silně zvažujeme příští rok celý druhý sál (původně až za 5 let)
 - Etapizace se lépe obhazuje, ale zbytečné komplikace v praxi
- Cena pozemku
 - Původně nezohledněn (nahlíženo jako “jiná forma peněz”)
 - Pak “převodem projektu” do s.r.o. vyskočil jako náklad

Časová osa

- 2012 reinkarnace nápadu, trh, studie
 - 2013 rozhodnutí, projekt, koupě pozemku, uzemní plán, ...
 - 2014 finiš projekt a úřady, základní kámen, stavba
 - 2015 leden dokončení, únor zkoušky, březen předání
 - Duben – květen 2015 stěhování TTC → Kokura
-
- *Vše v našich rukou neuvěřitelně podle plánu, jediná věc nás “překvapila” a překvapuje – státní správa*

Fotogalerie

