

Rekonstrukce rozvodny 110/22 kV Dačice

Autor: Jiří Hrouz

Vedoucí práce: Ing. Ladislav Bartuška

Oponent: Ing. Eva Brumerčíková PhD.

Motivace a důvody k řešení daného problému

- Zkušenosti z praxe
- Změna pozice v zaměstnání
- Zisk nových poznatků z oboru

Cíl práce

- Cílem této bakalářské práce je popis stávajícího stavu technologického vybavení rozvodny 110/22 kV Dačice. Důvody rekonstrukce nevyhovujícího zařízení a návrh specifikace nového technologického vybavení rozvodny 110/22 kV Dačice.

Výzkumný problém

- Posouzení stávajícího vybavení rozvodny 110/22 kV Dačice a případný návrh nové technologie.

Použité metody

- Sběr dat
- Konzultace s kolegy
- Znalosti z praxe

Dosažené výsledky a přínos práce

- Zhodnocení stávající a návrh nové technologie
- Předpokládané zlepšení ukazatelů kvality
- Zvýšení bezpečnosti
- Zisk nových znalostí a informací

Stručné závěrečné shrnutí

- Nevyhovující zařízení
- Návrh nového vybavení
- Rozpočet

Doplňující dotazy - Náklady

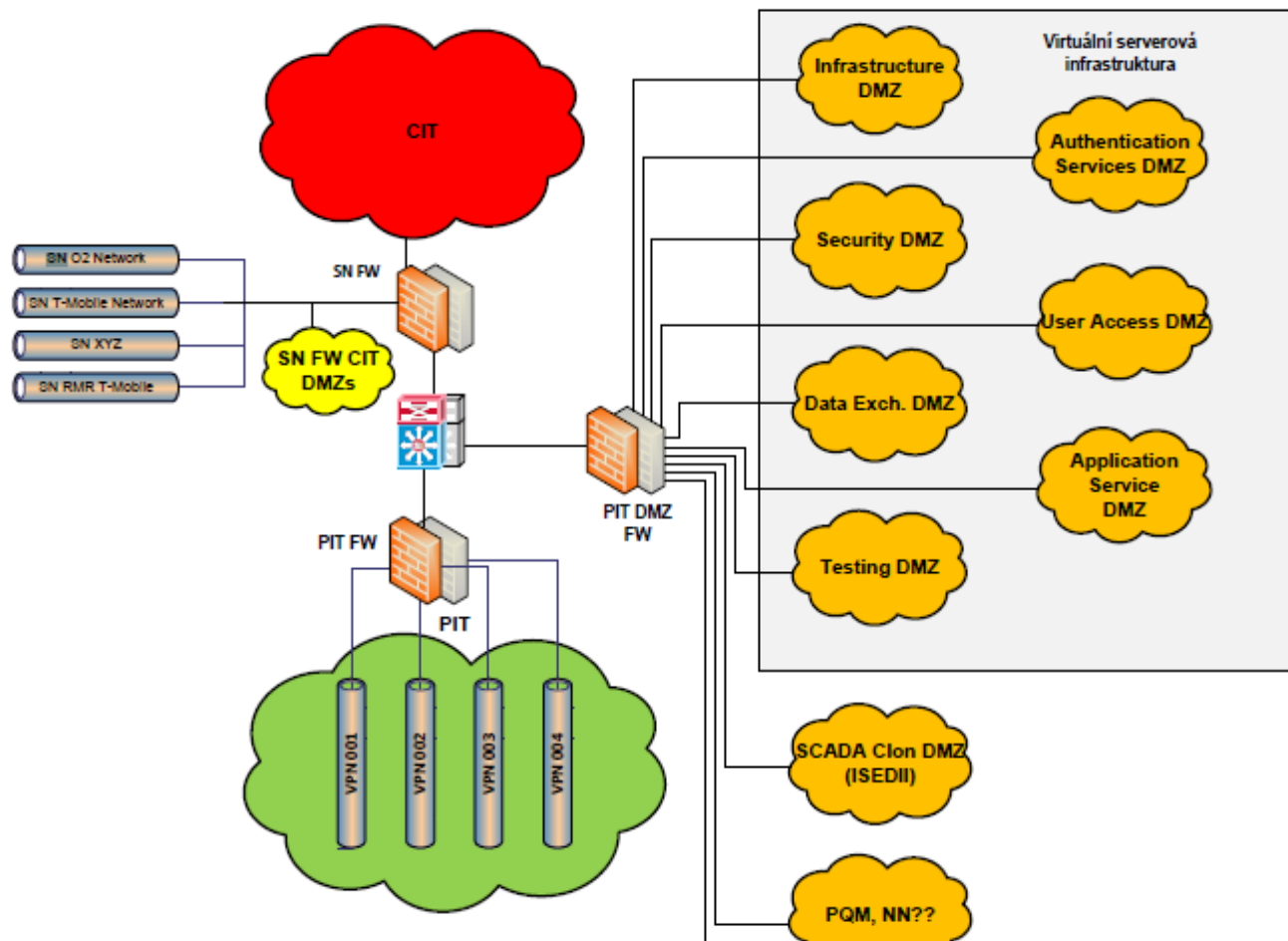
- Různé -1,2 mil. CZK
- Výkonový vypínač (**3 - pohony**) / 3AP1FE 123 28.670,- EUR
- Výkonový vypínač (**1 - pohon**) / 3AP1FG 123 21.320,- EUR
- Přístrojový transf. kombinovaný / KSKEF 123 nenakupujeme tento typ // cena konkurence: VAU-123 7.560,- EUR
- Přístrojový transf. proudový / SKF 123 nenakupujeme tento typ // cena konkurence: AGU-123 4.470,- EUR
- 3-pólový odpojovač / 3SHT-1220 123.830,- CZK
- 3-pólový odpoj. s uzemňovačem / 3SHTU-1220 174.530,- CZK
- 3-pólový odpoj. pantografový / 1 SPT 1220.A 291.800,- CZK
- Omezovač přepětí / SBK-II-102/10.3 (C, U, X) nenakupujeme tento typ // cena konkurence: 3EL2 102-2PJ31-4DC2 730,- EUR
- Omezovač přepětí / SBK-II-96/10.2 (C, U, X) nenakupujeme tento typ // cena konkurence: 3EQ1 096-2PJ31-4DC1 1.330,- EUR

Doplňující dotazy

- Vypínače 110 kV:
- 3 pohony – 750 000 CZK, Vedení VVN
- 1 pohon – 600 000 CZK, Transformátory
- Ochrany – 400 000 CZK
- Zapouzdřený rozvaděč – 800 000 CZK

Doplňující dotazy – ethernet

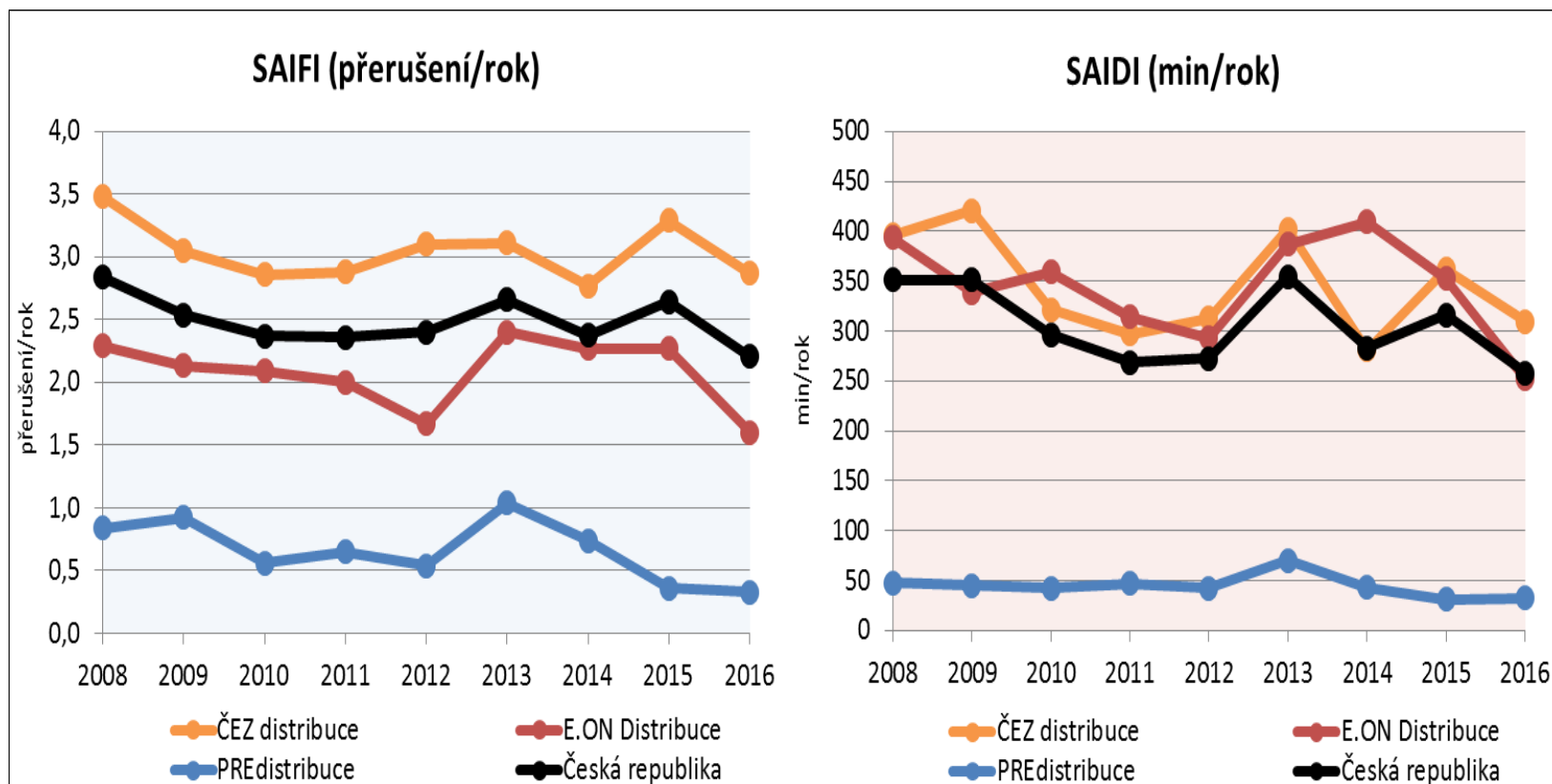
Zákon o kybernetické bezpečnosti 181/2014 Sb.



Doplňující dotazy

- SAIDI – průměrná souhrnná doba trvání přerušení distribuce u zákazníků na napěťové hladině v hodnoceném období
- $SAIDI = \Sigma t_{sj} / N_{sh}$
- SAIFI – průměrný počet přerušení distribuce elektřiny u zákazníků na napěťové hladině v hodnoceném období
- $SAIFI = \Sigma n_{jh} / N_{sh}$
- Vyhláška 540/2005 Sb.

Doplňující dotazy



Doplňující dotazy – SWOT analýza

Silné stránky	Váha	Hodnocení	
vybudovaná základna zákazníků	0,3	5	1,5
dlouhodobé vztahy se zákazníky	0,2	3	0,6
finanční kapacity na rozvoj	0,2	4	0,8
kvalitní technické vybavení	0,1	4	0,4
kvalitní prezentace firmy	0,1	3	0,3
vývoj nových technologií	0,1	2	0,2
Součet			3,8
Slabé stránky			
závislost na dodavatelích	0,5	-4	-2
vysoké personální náklady	0,3	-3	-0,9
nejasné vymezení kompetencí	0,2	-1	-0,2
Součet			-3,1
Příležitosti			
zvyšující se spotřeba energií	0,3	3	0,9
příznivý demografický vývoj	0,3	3	0,9
nové technologie	0,2	3	0,6
zajištění věrnosti zákazníků	0,2	2	0,4
Součet			2,8
Hrozby			
změny v legislativě	0,4	-4	-1,6
nedostatek kvalifikovaných pracovníků	0,2	-3	-0,6
zvyšující se cena energií	0,2	-2	-0,4
odchod pracovníků ke konkurenci	0,1	-2	-0,2
změny chování spotřebitele	0,1	-1	-0,1
Součet			-2,9

Externí	0,9
Interní	-0,1
Celkem	0,8

Děkuji za pozornost