

Posudek vedoucího diplomové práce Jakuba Hrona

Tématem diplomové práce bylo posoudit ekonomiku provozu transformátorů 110/22 kV v sítích PRE distribuce, a.s. jednak z hlediska jejich optimálního provozování, ale i z hlediska výměny. Diplomant v úvodní části práce popisuje technické parametry transformátorů tak, aby poté získal ekonomické údaje o investičních a provozních nákladech nového transformátoru nebo jeho výměny ve stávající transformovně.

Diplomant se dále zabývá požadavky na tzv. ekodesign transformátorů a dovozuje, které transformátory v pražské síti vyhovují nyní již závazným směrnici EU. V další části práce jsou vypočteny parametry optimálního řazení již provozovaných transformátorů. Hlavní část práce se zabývá optimalizací návrhu nového osazení transformátorů s ohledem na vývoj zatížení, ceny ztrát a vývoje zatížení. Tato část práce propočítává všechny stávající lokality a je využitelná při rozhodování o investicích distributora.

Nově je formulována a vyřešena úloha, co dělat se staršími transformátory, jejichž životnost se chýlí ke konci a jejich ztráty jsou větší, než by byly u nového transformátoru. Diplomant zde propočítal a posoudil (opět pro všechny lokality v pražské 110 kV síti) varianty ponechání nebo předčasně výměny za nový transformátor. Ekonomické hodnocení je provedeno jak z pohledu systému, tak i z pohledu provozovatele, investora. Zde diplomant správně hodnotí významné rozdíly v hodnocení, které jsou důsledkem metody ekonomické regulace síťových odvětví v ČR.

Diplomant pracoval na jednotlivých bodech samostatně a v souladu se zadáním. Konzultoval svoje postupy a výsledky u distributora. Výsledky práce jsou využitelné pro rozhodování o investicích v síti PREDistribuce, a.s.

Vzhledem k úrovni práce, k míře podrobnosti zpracování a k celkovému přístupu diplomanta k řešení zadaného úkolu navrhuji hodnocení práce známkou

A – v ý b o r n ě

V Praze dne 5.6.2016

doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
ČVUT FEL - K13116