

Posudek vedoucího diplomové práce Vojtěcha Šimončíka

Předmětem diplomové práce „Analýza nákladů odběratelů C a D v závislosti na diagramu spotřeby elektřiny“ je analýza dat z měření u vybraných odběratelů. Cílem bylo vyčíslit možné úspory odběratelů po snížení hodnoty jističe při nezměnění jejich odběru a jeho průběhu. Úkolem bylo odhadnout i dopady na ekonomiku distributora.

Téma diplomové práce je aktuální, neboť umožňuje učinit si názor na možné úpravy u připojených zákazníků na nn, které by mohly ušetřit sice nikoli elektřinu, ale náklady v distribuční síti. Z této stránky je téma nové, nicméně jeho řešení nevyžadovalo metodicky složité postupy.

Diplomová práce byla řešena ve spolupráci s firmou E.ON Distribuce, a.s., která poskytla data z měření v relativně malé části sítě. Diplomant byl limitován malým množstvím dat převážně pro domácnosti, takže jeho možnosti v analýze odběru zejména podnikatelů na nn byly velmi omezené.

Diplomant nejprve popisuje strukturu plateb a podmínky připojování zákazníků na nn včetně základního popisu současné tarifní struktury. Stručně uvádí i podmínky volby jistění v domovních instalacích, neboť hodnota jističe je rozhodující pro stálé platby zákazníků. Porovnáním s naměřeným diagramem odběrných míst odvozuje možné snížení hodnoty jističe. Tento postup považuji za metodicky správný z pohledu distributora, konkrétní zákazník ovšem bude své požadavky volit dle svých potřeb a zvyklostí provozu domácnosti.

Z pohledu distributora se odvozuje úspora nákladů jako uvolnění přenosové schopnosti sítě pro další zákazníky resp. jako výdaje, potřebné pro připojení dalších zákazníků. I když v řešené lokalitě není pravděpodobná rozsáhlá bytová výstavba, obecný růst zatížení nebo připojení dalších podnikatelských odběrů by vedl k nutnosti posilovat síť. Otázkou zůstává, zda by výměna jističů byla pro distributora efektivní i tehdy, kdyby proběhla na jeho náklady.

Po počátečním váhání nad metodou řešení, které bylo ovlivněno i pozdním získáním potřebných dat, diplomant zpracoval podle mého názoru metodicky správně zadaný úkol, a to ve zvolené resp. zadané lokalitě. Výsledky sice nelze číselně zobecnit pro celou distribuční soustavu, ale je zjevné, že touto cestou diplomant prokázal značné možnosti snížení nákladů resp. uvolnění přenosové schopnosti již instalovaného zařízení.

Práce obsahuje drobné překlepy a některé zjednodušené formulace, celkově ale konstatuji, že zadaný úkol byl splněn. S ohledem na výše uvedené navrhuji hodnotit práci známkou

- C - - d o b ř e -

V Praze dne 31. 5. 2019

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