## Technická univerzita v Liberci Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Jan Špecián

Osobní číslo: M15000053

Studijní program: B2646 Informační technologie

Studijní obor: Informační technologie

Název tématu: Vizualizace a tvorba analýz z dat v oblasti kvality a kvantity

odběru elektrické energie

Zadávající katedra: Ústav mechatroniky a technické informatiky

## Zásady pro vypracování:

- 1. Seznamte se s typickými strukturami dat v archivu chytrého elektroměru resp. analyzátoru kvality elektrické energie a s dostupnými metodami jejich ukládání a zpracování.
- 2. S využitím vhodné technologie pro vývoj webových služeb navrhněte a realizujte aplikaci s funkcemi pro automatickou analýzu archivů a přehledné vizuální zpracování formou definovaných reportů.
- 3. Implementujte rozhraní a jednoduchého klienta s funkcemi pro základní otestování funkcí portálu.
- 4. V závěru shrňte dosažené výsledky a diskutujte další možnosti rozvoje tématu.

Rozsah grafických prací:

dle potřeby dokumentace

Rozsah pracovní zprávy:

30-40 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- [1] ROTH, Daniel, Rick ANDERSON a Shaun LUTTIN, Introduction to ASP.NET Core [online]. Microsoft [cit. 2017-10-10]. Dostupné z: https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/.
- [2] KURTZ, Jamie, 2013. ASP.NET MVC 4 and the Web API: building a REST service from start to finish. Berkeley, CA: Apress. Expert's voice in ASP.NET.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jan Kraus, Ph.D.

Ústav mechatroniky a technické informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

10. října 2018

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. dubna 2019

prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.

děkan

doc. Ing. Milan Kolář, CSc. vedoucí ústavu

V Liberci dne 10. října 2018