

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jakub ŠILHAVÝ**
Osobní číslo: **A17B0362P**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informatika**
Téma práce: **Sledování úniků vody v domácí instalaci**
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Prostudujte možnosti detekce úniku vody v podmínkách domácího vodovodního rozvodu.
2. Navrhněte algoritmy pro detekci nejčastějších typů úniku vody z vodovodního rozvodu.
3. Zvolte vhodnou platformu a navrhněte další potřebné technické vybavení pro konstrukci detekčního zařízení.
4. Vytvořte potřebné programové vybavení detektoru. Doplňte zařízení o možnost dálkové signalizace úniku.
5. Uvažte další možné funkce zařízení (průběžný záznam odběru vody, možnost dálkového snímání dat o odběru apod.).
6. Celé zařízení podle možnosti realizujte.

Rozsah bakalářské práce: **doporuč. 30 s. původního textu**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Jazyk zpracování: **Angličtina**

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Dr. Ing. Karel Dudáček**
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
děkanka

Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.
vedoucí katedry