

A méz, illóolaj és kombinációjuk antimikrobás hatását *in vitro* mikrobiológiai módszerekkel teszteltük, valamint pásztázó elektronmikroszkópos vizsgálatokkal egészítettük ki. Az eljárás során használt kombináció képes volt gátolni az alkalmazott baktériumtörzsek biofilmképződését, az átlagos gátlási arány 80 és 84% közötti volt minden törzssel szemben.

A különböző aktív komponenseket tartalmazó gyógyhatású anyagok kombinálásával elért eredményeink elősegíthetik új, természetes eredetű antibakteriális készítmények fejlesztését.

Antal Levente (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

Úrkutatásban alkalmazott ballonok moduláris adatgyűjtő és telemetria rendszerének tervezése és optimalizálása

Az úrkutatásban használt magaslégköri ballonok hélium- vagy hidrogéntöltésűek, és akár 30–40 km-es magasságot is képesek elérni. Fő alkalmazási területüket a közeli űr kutatásában végzett különféle tudományos kísérletek képezik.

Alkalmazásuk népszerűségének oka a relatív olcsó felengedési költség mellett az egyszerre feljuttatható tudományos kísérletek számában rejlik. Azonban, hogy a gondola súlyát azonos mértéken tartva maximalizálni tudjuk az egyszerre felvihető tudományos kísérletek számát, szükséges a ballon vezérléséért felelős modulokat minél kompaktabb formába hozni. Ezen célból egy olyan kompakt vezérlőegységet terveztem meg, amely a telemetria egységet, jeladót, adatgyűjtő egységet és a mérésirányító rendszert egy 5x5 cm-es dimenziójú áramkörü lapon integrálja.

Az áramkör tervezésén túl néhány, modul által végzett kísérlet tervezéséről és szoftveres megvalósításáról is beszélek.

Balázs Bálint Tibor (ELTE Eötvös József Collegium)

A bosszú, ami megperzsel – motívumpárhuzamok Sophoklés *Antigoné* és Wajdi Mouawad *Futótűz* című művében

A görög drámairodalom meghatározó Wajdi Mouawad libanoni-kanadai drámaíró munkásságában. Rendezőként Sophoklés hét fennmaradt drámáját vitte színre, szövegeiben pedig az antik tragédia hagyomány karakterekben és motívumokban is nyomon követhető, például az antigonéi hősnőkben és a bosszúláncolatokban. Ez pedig a szerző *Ígéreték vére* című ciklusának második darabját alkotó *Futótűz* esetében is így van.