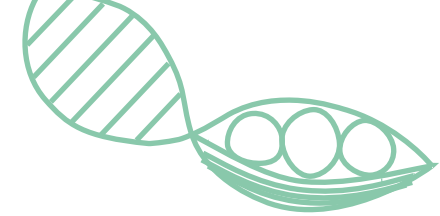




**GENERACE  
MENDEL**







Tým nadšených studentů Masarykovy univerzity a VUT odhodlaných reprezentovat Českou republiku na mezinárodní soutěži iGEM.

Mezinárodní soutěž, ve které studenti používají nástroje syntetické biologie pro řešení širokého spektra lokálních a globálních environmentálních problémů, kterým dnešní společnost čelí.

V rámci našeho projektu se budeme zabývat čištěním vody od sinic a jejich produktů. Snažili bychom se vytvořit zařízení sestávající ze tří komor. v každé komoře by na celulózových vláknech byla imobilizována bakterie *Bacillus subtilis*, která by na proteinovém lešení vystavovala určité enzymy pomocí interakce cohezinů s dockeriny.

V první komoře by docházelo k lyzi sinic. Využili bychom protein mikrovirin, který sinici přichytí a dovolí tak lysozymu C, aby efektivněji indukoval její lyzi. V druhé komoře by byly produkovány enzymy degradující nejběžnější sinicový toxin mikrocystin. Ve třetí komoře budou přítomné bakterie akumulovat fosfor a zabudovávat ho do fosfátových řetězců možnosti jeho dalšího využití. Dále by projekt bylo možno rozšířit o detekci dalšího sinicového toxinu BMAA pomocí aptamer.

Abychom zabránili úniku GMO do okolí, je tu také možnost upravit naše bakterie tak, aby absence quorum sensinu (signálů, které si bakterie *Bacillus subtilis* posílají, vyskytnou-li se blízko u sebe) indukovala její autolýzu.



KDO JSME?

CO JE IGEM?

JAKÝ JE NÁŠ PROJEKT?





Přednášky pro 10-15 středních škol, napříč Brnem i ČR, chtěli bychom nadchnout mladší generaci pro vědu

Přednášky pro veřejnost, 2 v kavárnách v Brně, ostatní mimobrněnské

Organizujeme Vědecký PubQuiz pro veřejnost

Budeme součástí programu na Májalesu

Vytvoříme program pro děti na dětských dnech a navštívíme děti v letní škole Bioskopu

Budeme součástí dvou dnů Mendela, jak MZM, tak v Mendeliu

Organizujeme umělecko-vědeckou výstavu

Komunikujeme s centry pro rodiny s dětmi, kde budeme součástí větších akcí, pořádaných daným centrem

Rádi bychom zorganizovala Veletrh biotechnologických firem v Brně, kde by se mohli podívat nadšenci pro vědu, středoškoláci či široká veřejnost.

AKCE, KTERÉ  
BUDEME  
POŘÁDAT

AKCE, KTERÉ  
CHCEME  
POŘÁDAT





# KONTAKTY



**Prezidentka a Viceprezident Generace Mendel**  
Barbora Hrnčířová & Stanislav Juračka

**mobil:** 722 418 088  
773 921 377

**e-mail:** barush.hrnციrova@gmail.com  
s.juracka@gmail.com



**Hlavní ekonom**  
Martin Flora

**mobil:** 722 734 090

**e-mail:** flora.martin@email.cz



**Hlavní marketér**  
Klára Tvarožková

**mobil:** 732 469 979

**e-mail:** tvarozkovaklara@gmail.com

**Generace Mendel**

**e-mail:** info@generationmendel.cz



generace\_mendel

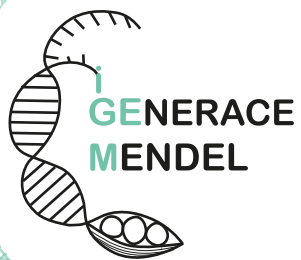


Generace Mendel

[www.generationmendel.cz](http://www.generationmendel.cz)







**BUĎ SPOLEČNĚ S NÁMI SOUČÁSTÍ  
NĚČEHO JEDINEČNÉHO**