

## KOVÁCS BENJAMIN



Nemzeti Tudósképző Akadémia, III. évf.

Szegedi Tudományegyetem  
Természettudományi és Informatikai Kar IV. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

2003

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

### KUTATÁSI HELY

Szegedi Tudományegyetem

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Hunyadi Attila

### JUNIOR MENTORA

Mernyák Erzsébet

### SZAKTERÜLETE

-

### GIMNÁZIUM

Békéscsabai Andrassy Gyula  
Gimnázium és Kollégium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Békéscsabai Andrassy Gyula  
Gimnázium és Kollégium

### NYELVTUDÁS

angol/felsőfok

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A rákbetegségeket napjaink egyik vezető halálokaként tartják számon, ezért nagy szükség van új, innovatív, és lehetőség szerint személyre szabható terápiás stratégiákra. A fototeranosztika olyan új, nem invazív módszer, amely a diagnózis és a terápia területén is potenciális megoldást jelenthet a rákos megbetegedések elleni küzdelemben. Ez a technika hatékony fényérzékenyítő anyagok (PS) alkalmazását igényli. A bór-dipirrometén (BODIPY) vegyületcsalád és 8-aza megfelelői kivételes fotofizikai tulajdonságokkal rendelkeznek, ezért ígéretes PS-ek lehetnek. Fototeranosztikumként való alkalmazhatóságuk azonban továbbra is számos kihívást rejt (bonyolult szintézis, alacsony vízoldhatóság, csak NIR-I abszorpció/fluoreszcencia ablak). Hunyadi Attila kutatócsoportjában végzett kutatásunk célja, hogy új utakat találjunk a fent említett kihívások megoldására. Természet által inspirált kémiai stratégiát alkalmazva tervezzük a fokozott vízoldhatóságú, és jobb fototeranosztikus potenciállal rendelkező új BODIPY-származékok szintézisét és vizsgálatát.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Célom, hogy magas szintű jártasságot szerezzek a kutatócsoport által használt különböző technikákban, hogy a jövőbeni projektjeimben felhasználhassam azokat. Arra törekszem, hogy olyan vegyületeket hozzak létre, amelyek értékesek lehetnek az alkalmazott orvostudomány számára.

### DÍJAK

-

### PUBLIKÁCIÓK

-