

## **Kutató hallgatók az Atomkiban**

### **Molnár Tímea**

A női nem egyetlen képviselője a hét atomkis kutató hallgató között Molnár Tímea. Tímea a DE TTK Környezetudomány MSc szakára jár, hamarosan diplomát kap, mint Műszeres Környezetanalitikus. Főiskolai diplomáját Szarvason a Szent István Egyetem Víz- és Környezetgazdálkodási Karán szerezte.

Kutatási témája az Eyjafjöll izlandi tűzhányó kitöréséből származó aeroszol detektálása és tulajdonságainak meghatározása a debreceni légkörben. Munkája során Tímea adatokat gyűjt a vulkáni porfelhő terjedéséről, magyarországi megjelenéséről, részt vesz a begyűjtött minták ionnyaláb analitikai és elektronmikroszkópos vizsgálatában, majd a mérési eredmények kiértékelésében, elemösszetétel meghatározásában. Végül feladata lesz még a forrásvizsgálat és az eredmények értelmezése.



#### **Mikor, hogyan, miért döntötted el, hogy fizikával/természettudománnyal szeretnél foglalkozni?**

Természet szerető családban nőttem fel, szüleim szerettették meg velem a természetet. Martfűn lakom, a Tisza közelében, szeretem az állatokat is, gyerekkoromtól nagy örömet jelentett az élő és élettelen természet megfigyelése. Így aztán észrevétlen, fokozatosan érett meg a döntés hogy környezettudományokkal szeretnék foglalkozni.

#### **Volt-e meghatározó személy, aki a természettudományokat megszerettette Veled?**

A szüleim voltak azok, akik kiskoromtól a figyelmemet a természet felé fordították, és felébredő érdeklődésemet tovább erősítették.

#### **Milyenek voltak a fizikaórák általános iskolában, gimnáziumban?**

Sajnos az én iskoláimban nem voltak kísérletek kémia, fizika illetve a biológia órákon. Viszont nagyon gondos elméleti felkészítést kaptunk, mindent megtanítottak nekünk elméletből, ami szükséges volt. Azért hiányoltam kissé a gyakorlatot, a kísérleteket.

#### **Mi a véleményed az egyetemi oktatásról?**

Tetszik. A szarvasi és a debreceni képzés egyformán. Főleg analitikából sok újat tanultam itt Debrecenben. Szarvason is környezetanalitikával foglalkoztunk, vízvizsgálattal, talajvizsgálattal, kémiai analitikával. Itt kibővültek a tanulmányaink, szerkezetvizsgálattal, élelmiszervizsgálattal, nagyműszeres vizsgálatokkal is megismerkedtünk. Ezek a tárgyak tetszettek a legjobban.

## **Szerinted hogyan lehetne megszerettetni a természettudományokat a fiatalokkal?**

A saját tapasztalataim alapján azt gondolom, legjobb, ha a családból hozza magával az érdeklődést a gyerek. Ha ez a lehetőség nincs meg, az iskolában, minél több, és érdekesebb kísérlettel kellene felkelteni a diákok figyelmét.

## **Mivel foglalkoznál a környezettudományokon belül legszívesebben?**

Még nem tudok választani, szívesen foglalkoznék bármivel, és ezt a tanulmányaim megengedik, és lehetővé is teszik. A diplomamunkám a légköri aeroszolok vizsgálatáról szól, Kertész Zsófia és Angyal Anikó irányításával dolgozok rajta.

## **Mit szeretnél elérni a kutatás területén?**

Mindenképpen szeretnék PhD munkát folytatni, és aztán elhelyezkedni valahol, kutatóintézetben, egyetemen, vagy felügyeletknél, akárhol ahol kutatással, környezettudományokkal foglalkozhatok, vagy bármivel, ami a szakmába vág.

## **Milyen nyelvet/nyelveket tanulsz?**

Angolt és németet tanulok. Készülök a nyelvvizsgára. Az egyetemen a szakmai tárgyak tanulása mellett nagyon nehéz még nyelvekkel is foglalkozni. A húgomnak is azt tanácsoltam, meg a gimnazistáknak általában azt tanácsolom, hogy érdemes még az egyetemi tanulmányok előtt megszerezni legalább egy nyelvvizsgát.

## **Szeretnél-e világot látni, tapasztalatot gyűjteni külföldön, más országban élni, vagy inkább itthon dolgoznál szívesebben?**

Természetesen, szívesen szeretnék tapasztalatot külföldön. Már voltam is gyakorlaton, Hollandiában töltöttem 2 hónapot. Jól éreztem magam, és újra mennék, ha lehetne. Családot, állandó munkát itt szeretnék Magyarországon, de azt is el tudom képzelni, hogy külföldön dolgozok néhány hónapot.

## **Miért szeretsz kutatni?**

Szerintem a legizgalmasabb kihívás egy új dolgot alkotni, felfedezni. Élvezetes, érdekes munka.

## **Végeztél-e már korábban is kutatómunkát, milyen témában, hol, kivel, milyen eredménnyel?**

Levegőtisztaság védelemmel kapcsolatban végeztem vizsgálatokat, Martfű levegőtisztaságát vizsgáltam. Kérdőívek segítségével kérdeztem ki a lakosságot légúti betegségeikről. Ebből és a fák törzsén élő zuzmók vizsgálatából következtettem a levegőszennyezés mértékére. Felkerestem a potenciális levegőszennyező vállalatokat, adatokat gyűjtöttem légszennyező anyag kibocsátásukról. Kiderült, hogy a vállalatok nagy gondot fordítanak a levegőtisztaság védelmére, csaknem 100%-os hatékonyságú tisztítóberendezést üzemeltetnek, és a járműforgalomnak van nagyobb hatása a levegő szennyezőanyag tartalmára. Azóta a várost kikerülő út is megépült, ami további kedvező hatással volt Martfű amúgy is tiszta levegőjére. Ezzel a dolgozattal TDK konferencián 3. helyezést értem el. Nagyon hasznos volt ez a munka, mert megismertetett a kutatás lépéseivel.

### **Miért jelentkezél az Atomki ösztöndíjra?**

A diplomamunkámat az Intézet Ionnyaláb Alkalmazások Laboratóriumában végzem. Mikor hallottam az ösztöndíjról, gondoltam, hogy milyen nagy megtiszteltetés ez annak, aki elnyeri. Végül jelentkeztem is, és nagyon örülök, büszke vagyok rá, hogy megkaptam. Számomra elsősorban a szakmai előmenetelt jelzi ez az ösztöndíj, de persze az ösztöndíj összege segíti majd a tanulmányaim elvégzését is.

### **Milyen témában szeretnél kutatni?**

Most a diplomamunkámra koncentrálok, a légköri aeroszolok vizsgálatára. A jövőben a környezettudományokkal kapcsolatos minden téma érdekelne.

### **Mit vársz, milyennek képzeld a kutatómunkát az Atomkiben?**

Mínt hogy már elkezdtem a munkát, már tudom mikor mi a feladatom. A mérések egy részén túl vagyunk. Az irodalmazást már a nyáron elvégeztem, most a méréseredmények kiértékelése következik, ami számítógépes munka lesz. Kertész Zsófia és Angyal Anikó mindig figyelemmel követik a munkámat, és mindig készek segíteni, sokat tanulok Tőlük.

### **Hogyan képzeld el az életed, kutatásban való szereped 5, 10, 20, év múlva?**

Végzés után szeretnék PhD fokozatot szerezni, majd elhelyezkedni, lehetőleg a kutatásban. Nem tudják sokan, de a természettudományos végzettség igen kelendő a munkaerőpiacon. Már most el tudnék helyezkedni, még az egyetem befejezése előtt is. Biztosan lehet találni jó állást, nemcsak Magyarországon, de külföldön is. Én először Magyarországon fogom megpróbálni.