|  |  |
| --- | --- |
| HUSZKA MÁRTA  környezetmérnöki  BSc, 7. félév  Pannon Egyetem Mérnöki Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Szakácsné Dr. Földényi Rita  egyetemi docens, PE MK |

Az alginit szerepének vizsgálata egyes környezeti szennyezők eltávolításában

Az alginit az olajpalák csoportjába tartozó kőzet, amely összetételét, fizikai-kémiai jellemzőit, s az ezekből adódó felhasználhatóságát tekintve egyedülálló tulajdonságokkal bír. Olyan magas szerves anyag tartalmú kőzet, amely mesterségesen nem állítható elő, és jelenlegi ismereteink szerint jelentős mennyiségben egyedül a Kárpát-medencében fordul elő. Ezen előnyös tulajdonságaiból adódik, hogy széles körben alkalmazható a környezetvédelem területén, de ez egyelőre talajjavítószerként való felhasználására korlátozódik.

Kutatómunkám során annak lehetőségét vizsgálom, hogy a kőzet sajátosságai milyen egyéb felhasználási módot tesznek lehetővé. Ennek kapcsán az alginitet számos fizikai vizsgálatnak vetem alá. Vizsgálom többek között a kőzet szemcseméret-eloszlását lézer-diffrakciós módszerrel különféle közegekben, továbbá méréseket végzek a kőzet duzzadási, szivárgási tulajdonságainak meghatározása céljából. Munkám további fontos részét képezi az anyag adszorpciós jellemzőinek tanulmányozása, amely során a Supragil (anionos formázószer) és a cetil-piridínium-klorid (CPC) nevű kationos tenzid alginiten való megkötődését vizsgálom. Ez utóbbi vegyület adszorpciós izotermájának logaritmikus ábrázolása egyértelműen jelzi a kationos felületaktív anyagokra jellemző adszorpciós mechanizmust.

A szakmai munkámhoz kapcsolódóan elvégzett kísérletek igen sokrétűek, így a kapott eredmények és tapasztalatok alapján számos továbblépési lehetőséget kínálnak az alginit gyakorlati alkalmazásának tanulmányozását illetően.