

Levegőtisztasági felmérés a Gödöllői szennyvíztelep területén

Maródi György

Környezettudományi Intézet

Hulladékkezelési és -hasznosítási szakmérnök képzés

Belső témavezető: Dr. Béres András campus főigazgató

A levegőminőség védelme az egyik legfontosabb környezeti és közegészségügyi kihívás napjainkban, különösen a különböző ipari létesítmények, mint például a szennyvíztisztítók közvetlen környezetében. A szennyvíztisztítók fontos szerepet játszanak a települési szennyvízkezelésben, azonban működésük során jelentős mennyiségű légszennyező anyag kerülhet a levegőbe, amelyek hosszú távon negatív hatással lehetnek a helyi levegőminőségre és a lakosság egészségére.

A szennyvíztisztítás során különféle szennyező anyagok keletkeznek, mint például az ammónia (NH_3), hidrogén-szulfid (H_2S), metán (CH_4), és a szállópor (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$), amelyek mindegyike más és más módon befolyásolja a környezetet és az emberi szervezetet. Ezen anyagok koncentrációjának monitorozása és hatásuk értékelése alapvető fontosságú ahhoz, hogy megfelelő intézkedéseket lehessen hozni a káros következmények mérséklése érdekében.

A jelen szakdolgozat célja a Gödöllői szennyvíztisztító telep környezetének levegőminőségi vizsgálata, különös tekintettel a kibocsátott légszennyező anyagokra. A dolgozat során áttekintésre kerül a szennyvíztisztító létesítmények általános működése, valamint azok környezeti és egészségügyi hatásai, majd konkrét adatgyűjtéssel és elemzéssel értékelem a Gödöllői telep által kibocsátott szennyező anyagok helyi és regionális hatásait. Az elemzés alapját képezik a helyszíni mérések, amelyek alapján részletes következtetések vonhatók le a kibocsátások egészségügyi kockázatairól, és javaslatok tehetők a levegőminőség javítására szolgáló intézkedésekre.

A dolgozat fő célkitűzése, hogy megbízható és átfogó képet nyújtson a szennyvíztisztító levegőt érintő hatásairól.