

## **Telken belüli víz visszatartás eszközei**

### **Gál Szabolcs**

Tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzés, Nappali munkarend

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Kert-és Szabad tértervezési Tanszék

*Belső témavezető:* Takácsné Zajacz Vera PhD, Tanszékvezető, egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Budai Campus, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Kert-és Szabadtértervezési Tanszék

Kutatásomban a telken belül alkalmazható víz visszatartó eszközök alkalmazhatóságát és azok hatékonyságát vizsgáltam. Céljaim közé tartozott a használható eszközök bővebb megismerése, valamint azok felépítésének és méretezési követelményeinek felkutatása. Továbbá célként tűztem ki egy mintaterület elemzését és javaslatételét egy a területre lehulló modelles csapadék helyszíni kezelésének érdekében.

A csapadékvíz helyszíni kezelése egyre nagyobb figyelmet kapott az elmúlt években az aszályos, vízhiányos időszakok következtében. A telken belüli kezelés lehetővé teszi a csapadékvíz talajba visszajuttatását, valamint akár tározását is. Különböző módszerek léteznek ennek megvalósítására, ezért a tervezhető eszközök kategorizálásához Csizmadia Dóra – Zöldinfrastruktúra füzetek 3. - Vízérzékeny tervezés a városi szabadtereken című művében található Telkek szintű tervezői eszközök fejezetét vettem alapul.

A víz visszatartó eszközök fő célja a csapadék helyszíni kezelése. Ezeknek különböző formái léteznek, amelyek más- más módon végzik ezt a feladatot. Általánosságban elmondható, hogy mindegyik eszköz képes javítani a telek mikroklímáját, abban az esetben, ha megfelelően van kialakítva. A csapadékvíz kezelésének módja történhet tározással és öntözőrendszerrel való visszajuttatással, valamint szikkasztással, esetlegesen párologtatással, vagy ezek kombinációival. A legtöbb természet alapú szikkasztást végző eszköz nagy előnye, hogy a csapadékvíz talajba, majd onnan a talajvízbe való visszajutása során képes megszűrni a rajta áthaladó csapadékot és azt kevésbé szennyezetté tenni.

Dolgozatomban elvégeztem a komlói Felsőszilvási Általános Iskola kertjének elemzését. A területet felmértem és első sorban digitális rendszerekkel elemeztem. A mintaterület méretéből

adódóan a digitális elemzések nem hoztak megfelelő eredményeket (QGIS, EPA SWMM). Ezért a későbbiekben megfigyelés alapú adatok alapján haladtam. Ehhez az iskolaudvar területén terepi bejárásokat tettem nagyobb csapadékesemények alatt, illetve után, hogy megállapítsam a csapadékvíz gyülekezési helyeit. Ezután egy modell csapadék segítségével számításokat végeztem el egy a csapadék kezelését helyben elvégző rendszer javaslatának elkészítésére.

Kutatásom alapján megállapítottam, hogy a csapadékvíz helyszíni kezelése hatékony, ugyanakkor nem minden esetben lehetséges. Ennek fő oka az eszközök felszíni helyigénye, amely az elhelyezendő funkciók területi igényével nem összeegyeztethető. Tehát a csapadékvíz kezelés bizonyos mennyiségig oldható csak meg telken belül. A rendhagyó, illetve a tervezés felső határát túllépő csapadékesemények nem tarthatóak meg minden esetben a helyszínen. Ennek kezelésére nagyobb vízgyűjtő területekkel való tervezés jelenthet megoldást.