

ABSZTRAKT

Kopasz Zsófia Anna

2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Károly Róbert Campus

Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdaság Intézet

Vidékfejlesztési agrármérnök szak alapképzési szak

A települési vízgazdálkodás vidékfejlesztési vonatkozásai

Belső konzulens:

Dr Tury Rita

egyetemi adjunktus

Belső konzulens

intézete/tanszéke:

Környezettudományi Intézet ,

Talajtan Tanszék

Készítette:

Kopasz Zsófia Anna

Gyöngyös

2023

1975-ben Heves központtal megalakították a hevesi üzemegységet, melynek feladatai közé tartozott a hevesi járáshoz tartozó közművekkel már rendelkező települések vízi közműveknek az üzemeltetése, valamint a vízi hálózat további kiépítése is a feladataik közé tartozott, és ezek mellett még felelősek voltak a víznyomócső hálózatok mechanikus tisztításáért is. Ezt követően pedig bemutattam a hevesi üzemegységet mely Egerben működik napjainkban mint, Heves Megyei Vízmű Zrt. Bemutatom magát a vállalatot, kialakulásának történetét, tevékenységének körét. Majd bemutattam csak magát az egri üzemegységet, bemutatva, hogy az egri üzemegységnél milyen osztályok találhatóak ezen osztályok feladatait, és jelentőségüket. Ezt követően pedig ismertettem, hogy a Heves Megyei Vízmű Zrt. milyen típusú kutakat is használ ivóvíz kinyerése céljából. Általánosságban pedig jellemeztem ezen kutakat. Ilyen kutak lehetnek például a mélyfúrású kutak, a sekélyfúrású kutak és a karszt kutak. Emellett még található pár termálvizes kút is Eger területén is melyek a strand számára nyújtanak vizet.

Primer és szekunder kutatásokat is végeztem. A primer kutatásaim során két interjút készítettem el két Heves Megyei Vízmű Zrt. dolgozójával. Azért tartottam fontosnak a személyes interjú készítését, mert ezzel a módszerrel, sokkal nyitottabbak interjúkat tudtam lefolytatni és ez által több információt is tudtam szerezni a szakdolgozatom elkészítése céljából. Interjú alanyaim olyan szakemberek voltak, akik a Heves Megyei Vízmű Zrt. mindennapi tevékenységében fontos szerepet töltenek be. Interjút készítettem név szerint Kopasz Lászlóval, aki mint ivóvízhálózat és technológiáért felelős művezetőkként dolgozik, és Mézes Györggyel, aki üzemvezető főmérnök helyettes és műszaki csoportvezetőként tevékenykedik a Vízműnél.

A továbbiakban pedig megvizsgáltam a Heves Megyei Vízmű Zrt, ivóvíz kinyerésre használt kutjait. Az ivóvíznek szánt víz nagyobb részét mélyfúrású kutakból nyerik ki. Összesen a Vízmű 214 db működő kútból nyeri ki a vizet melynek 25%-a származik sekély mélységű kutakból a döntő többség pedig a 75%-a pedig mélyfúrású kutakból. Majd megvizsgáltam azon kutak vízkészletét melyek az ivóvíz kinyerésére szolgálnak, az eredményeim azt mutatták, hogy a felszín alatti vízkészletek megoszlása az alábbiak alapján oszlik meg: 78 %-a rétegvíz, 11 %-a karsztvíz, 8 %-a talajvíz, 1,5 %-a hasadékvíz, 1,5 %-a felszíni víz teszi ki. Ezen vizek megtisztítására más-más technológiákat használnak. Itt alkalmazott technológiák: homokszűrős, aktív szén-szűrős, vas-mangán eltávolítás és az ammónium eltávolításával történő vízkezelés. Ezt követően pedig azt vizsgáltam, hogy hogyan is alakult a különböző

kutakból kinyert víz mennyisége. Vizsgálataim érintettek az, Petőfi téri karszt kutat, Északi sekély kutat, Almár sekély kutat, Almár karszt kutat, és a Déli mélyfúrású kutat. Majd ezen adatok alapján azt vizsgáltam, hogy hogyan is alakult Egerben a vízfogyasztását lakossági és ipari fogyasztókra lebontva a 2018-as évektől kezdve a 2022-es évig. Majd sorra vettem azon folyamatokat, amelyek szükségesek, ahhoz hogy a kutakból kinyert vizet a lakosság és az ipar is hasznosítani tudja. Ezt követően pedig megvizsgáltam az ivóvíz hálózat állapotát napjainkban. A vizsgálataim kiterjedtek országosan és Heves vármegyére is. Elsősorban az országos viszonyokat mutattam be azt követően pedig a vármegyére vonatkozóan mutattam be a hálózat állapotát. Itt vizsgáltam meg a távvezetékek és az elosztó hálózat korát és hatékonyságát, majd a kapott eredményeket összehasonlítottam. Végül pedig megvizsgáltam azokat az információkat, melyeket az interjú készítése közben szereztem. Majd a válaszok alapján elkészítettem a vállalat SWOT analízisét mely bemutatja a Vízmű előnyeit és az azokból adódó lehetőségeket, illetve ezekkel szemben a gyengeségeket és az ezekből adódó veszélyeket.

A szakdolgozatomban magát a vízgazdálkodást vizsgáltam, aminek célja, hogy a fogyasztók számára elegendő mennyiségű és minőségű ivóvizet biztosítson. Ezen cél elérése érdekében vizsgáltam a Heves Megyei Vízmű Zrt. által használt víztisztítási technológiákat és, a használt berendezések hatékonyságát. Ezen víztisztítási technológiák hatékonyságát egy településen mutattam be Eger településen, mely a Vízmű hatásköre alá tartozik. Az általam végzett vizsgálatok alapján arra jutottam, hogy a vidéki városnak (mint például Egernek is) több előnye is származik, abból hogy vízgazdálkodása jól kidolgozott, és a megfelelő víztisztítási technológiákat alkalmazzák. Az általam végzett vizsgálatok alapján arra a következtetésre jutottam, hogy, a vezetékes vízhálózattal kapcsolatosan, hogy minél hamarabbi fejlesztésre szorul. Az általam megfogalmazott javaslat az lenne, hogy több pénzt kellene használni az ivóvíz szállítására használt vezetékek fejlesztésére illetve korszerűsítésére, mivel már napjainkra eléggé elhasználódtak már. Ha a fejlesztések megvalósulnak, akkor egy sokkal korszerűbb és sokkal, kevesebb veszteséggel tudják szolgáltatni a vizet a lakossági és az ipari fogyasztóknak is, és a turizmus számára is.