

SMART city megoldások hatása Tamási mindennapjára

Blum Balázs

Vidékfejlesztési agrármérnök, alapképzés és nappali tagozat

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Vidék – és Területfejlesztési Tanszék

Belső témavezető: Dr. Káposzta József, egyetemi tanár, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Vidék – és Területfejlesztési Tanszék

Külső témavezető: -

A szakdolgozatom fő célja Tamási város intelligens városfejlesztési kezdeményezéseinek alapos vizsgálata volt, különös tekintettel a gazdasági, társadalmi és környezeti hatásokra, amelyeket ezek a fejlesztések kifejtenek. Az intelligens technológiák egyre nagyobb szerepet játszanak a modern városok életében, mivel ezek a megoldások nemcsak az életminőség javításához járulnak hozzá, hanem növelik a városok hatékonyságát, gazdasági versenyképességét és elősegítik a fenntarthatóságot. Tamási, bár kisebb település, szintén felismerte az intelligens technológiákban rejlő lehetőségeket, és már meglévő SMART megoldásokkal is rendelkezik. A kutatásom során arra törekedtem, hogy feltárjam, hogyan vannak alkalmazva ezek az intelligens technológiák Tamásiban, valamint, hogy milyen lehetőségek vannak a jövőbeni bővítésükre annak érdekében, hogy a város még inkább fenntarthatóvá és élhetőbbé váljon.

Tamási egy olyan település, ahol a lakosság és a városvezetés is elkötelezett az innováció és a fenntarthatóság mellett. Ez az elkötelezettség abban is megnyilvánul, hogy a városban már jelenleg is működnek intelligens megoldások, például az okos közvilágítás, a geotermikus energiával fűtött középületek, valamint az intelligens gyalogátkelőhelyek. Ezek az intézkedések nemcsak a lakók biztonságát és kényelmét szolgálják, hanem jelentős mértékben hozzájárulnak a városi infrastruktúra fejlesztéséhez, és hosszú távon fenntarthatóbbá teszik a város működését. Az intelligens közvilágítás például képes érzékelni a környezeti viszonyokat, és ennek megfelelően szabályozza a világítást, ami jelentős energia megtakarítást eredményez, miközben javítja a közlekedés biztonságát.

A kutatásomban kiemelt figyelmet fordítottam arra, hogy feltárjam, hogyan lehetne ezeket a meglévő rendszereket továbbfejleszteni, valamint milyen újabb intelligens megoldások bevezetése lenne lehetséges Tamásiban. A városi infrastruktúra fejlesztése és a közszolgáltatások hatékonyságának növelése érdekében olyan technológiák alkalmazása válhat szükségessé, mint az intelligens parkolási rendszerek, az okos közlekedési irányítás, valamint az intelligens energiagazdálkodási megoldások. Ezek mind hozzájárulhatnak ahhoz, hogy Tamási város fenntarthatóbbá váljon, miközben javulna a lakók életminősége is. Az intelligens technológiák nemcsak a városi infrastruktúra működését optimalizálhatják,

hanem lehetőséget adnak a közszolgáltatások hatékonyságának növelésére, valamint a közösségi részvétel és a városi döntéshozatal fejlesztésére is.

Az intelligens városfejlesztés egyik legnagyobb előnye, hogy javítja a város gazdasági versenyképességét, miközben csökkenti a környezeti terhelést. Az általam végzett kutatás alapján Tamásiban már most is számos pozitív hatása van az intelligens technológiáknak, különösen az energiahatékonyság és a fenntartható energiagazdálkodás területén. Az olyan megoldások, mint az okos közvilágítás és a geotermikus fűtési rendszerek, nemcsak költséghatékonyabbá teszik a városi működést, hanem jelentősen csökkentik a város széndioxid-kibocsátását is, ami hosszú távon elengedhetetlen a fenntarthatóság szempontjából. A kutatásom során megvizsgáltam, hogyan lehetne ezeket a rendszereket még hatékonyabbá tenni, és milyen további intelligens megoldások segíthetnék a város gazdasági növekedését és környezeti terhelésének csökkentését.

A lakosság véleménye kiemelten fontos szerepet játszott a kutatásomban, hiszen az intelligens technológiák bevezetése csak akkor lehet sikeres, ha a helyi közösség támogatja és használja ezeket az újításokat. A kérdőíves kutatás során begyűjtött adatok azt mutatják, hogy a lakosság nagy része pozitívan értékeli a már meglévő intelligens megoldásokat, és nyitott az új technológiák bevezetésére is. Különösen az okos hulladékgazdálkodás bevezetése és a közlekedési rendszerek fejlesztése terén látják a nagy lehetőséget az intelligens megoldásokban. Azonban a kutatásom arra is rávilágított, hogy a város lakosságának bizonyos csoportjai, különösen az idősebb generációk és az alacsonyabb iskolai végzettségűek, kevésbé érzik magukat tájékozottnak a SMART technológiák terén. Ezért fontosnak tartom, hogy a városvezetés további oktatási és tájékoztató programokat szervezzen annak érdekében, hogy minden lakos megfelelően informált legyen az új technológiákról, és képes legyen kihasználni azok előnyeit.

Az intelligens technológiák alkalmazásának másik fontos aspektusa a gazdasági növekedés és a munkahelyteremtés. Az intelligens megoldások bevezetése Tamásiban nemcsak a városi infrastruktúra hatékonyságát növeli, hanem új munkahelyek létrehozására is lehetőséget biztosít, különösen a digitális iparágak és a fenntartható energiaforrások terén. A digitális készségek iránti növekvő igény hosszú távon pozitív hatással lehet a helyi oktatási intézményekre is, hiszen az új piaci igényekhez való alkalmazkodás segíti a helyi munkaerőpiac fejlődését. A technológiai fejlődés következtében Tamási város számára is lehetőség nyílik arra, hogy új iparágak megjelenését támogassa, különösen az energiagazdálkodás és a digitális technológiák területén.

Az eredmények alapján világosan látható, hogy az intelligens technológiák alkalmazása Tamásiban nemcsak a városi életminőséget javítja, hanem hozzájárul a gazdasági növekedéshez és a fenntartható fejlődéshez is. Azonban a jövőbeli fejlesztések során figyelembe kell venni a pénzügyi források korlátait, hiszen az intelligens technológiák bevezetése jelentős beruházásokat igényel. Emellett fontos, hogy a városvezetés folyamatosan fejlessze a lakosság technológiai felkészültségét, hiszen csak így lehet biztosítani, hogy az új megoldások széles körben elérhetővé és használhatóvá váljanak. A város számára kiemelten fontos lesz, hogy a jövőben is folytassa a SMART technológiák bővítését, valamint új innovációkat vezessen be a közlekedés, az energiagazdálkodás és a közszolgáltatások terén.

Elmondható, hogy Tamási számára az intelligens technológiák alkalmazása hosszú távon fenntarthatóvá és versenyképessé teheti a várost. A kutatás eredményei egyértelműen

alátámasztják, hogy az okos megoldások jelentős pozitív hatással vannak a város gazdaságára, társadalmi életére és környezeti fenntarthatóságára. Azonban a sikeres bevezetéshez szükség lesz arra, hogy a városvezetés továbbra is támogassa az oktatási és tájékoztatási programokat, valamint biztosítsa a megfelelő pénzügyi forrásokat az intelligens technológiák fejlesztéséhez. Csak így lehet biztosítani, hogy Tamási teljes mértékben kihasználhassa az intelligens megoldások nyújtotta lehetőségeket, és hosszú távon fenntartható fejlődési pályára álljon.