

IPARI TÉRSÉGEK AZONOSÍTÁSA A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ TERÜLETÉN

1. Vezetői összefoglaló

1.1. Bevezetés - az elemzés céljának és korlátainak bemutatása

Az elmúlt évtizedekben az agglomerációs övezetben megvalósult ipari-, logisztikai- és kereskedelmi parki típusú fejlesztések helyszínválasztása többségében a piaci szereplők döntésein alapult, és elsősorban a zöldmezős fejlesztések voltak előnyben részesítve. A telepítési szempontok között a legkritikább esetben jelentek meg magasabb szintű, regionális tervezési szempontok, ezért a kizárólag tisztán gazdasági érdektől vezérelt fejlesztések nem feltétlenül szolgálják a térség hosszútávú és fenntartható gazdasági fejlődését. A nem megfelelően átgondolt fejlesztések sok esetben olyan további közlekedési-, infrastrukturális- és néha életminőséget negatívan befolyásoló problémákat generáltak/generálnak, amelyek csak jelentős állami források bevonásával oldhatók meg, esetenként negatívba fordítva ezen beruházások gazdasági-, társadalmi hasznosságának mérlegét.

Fentiek miatt szükségesnek tartjuk egy olyan helyzetkép elkészítését, amely bemutatja az agglomeráció gazdaságának térbeli szerkezetét, fókuszba helyezve a park típusú fejlesztéseket. ***A helyzetértékelés alapján, illetve az adottságokat és a valószínűsíthető piaci igényeket figyelembe véve megpróbáljuk azonosítani azokat a teret, településeket esetleg konkrét helyszíneket, ahol átgondolt, tudatos, célirányos komplex fejlesztésekkel a piaci elvárásoknak megfelelő, ugyanakkor olyan beruházási helyszínek hozhatók létre, amelyek a fenntartható, intelligens, inkluzív növekedés alapját jelenthetik.***

Ahhoz, hogy ilyen javaslatokat tegyünk elengedhetetlen az agglomerációs tér és az egész nagyrégió környezeti-, infrastrukturális- és társadalmi adottságainak feltérképezése, bemutatása.

Szükséges annak a felmérése is, hogy az eddigi fejlesztések esetében milyen főbb üzleti szempontok érvényesültek, a befektetők, a fejlesztők, a területtulajdonosok milyen stratégiákat követtek. Vizsgálni szükséges, hogy a fejlesztések milyen hatással voltak az érintett települési önkormányzatok működésére, az infrastruktúrára, a helyi gazdaságra, a vállalkozói ökoszisztémára, a környezetre, a társadalomra. Ennek bemutatását mintavételesen, gyakorlati példákon keresztül, esettanulmányok segítségével tervezzük megvalósítani.

Az elemzés célja, hogy meghatározza a tudatos térbeli tervezés alapját. Azt, hogy a Budapesti Agglomeráció mely térségeiben, milyen típusú fejlesztésekhez vannak meg a szükséges adottságok, milyen méretben és konstrukcióban valósíthatók meg ezek a fejlesztések. Szükséges egyúttal meghatározni azt is, hogy ezen fejlesztések milyen kockázatokat, lehetőségeket hordoznak. Ezek milyen további természeti, társadalmi és gazdasági következményekkel járnak, vagy járhatnak, milyen módon kezelhetők az esetleges negatív hatások.

A budapesti agglomerációs gyűrű (BA) települései közül sok terveiben szerepel ipai-, logisztikai- vagy technológiai-, vállalkozói park létrehozása, vagy gazdasági hasznosításra alkalmas terület kijelölése. A települések egy részében ezek gyakran csak a szerkezeti tervben jelölt övezeteket jelentenek érdemi alapinfrastruktúra nélkül. Ugyanakkor vannak olyan kedvező földrajzi fekvésű (jó elérhetőséggel

rendelkező) települések, ahol gyakorlatilag már elfogytak az ipari- és szolgáltató egységek megtelepülésére alkalmas ingatlanok.

A szűk keresztmetszetek, a megnövekedett környezetterhelés, a szűkös erőforrások ellenére továbbra is érzékelhető az a nyomás, hogy minél több ilyen terület jöjjön létre, mivel az innen származó adóbevétel többnyire jelentős tétel az önkormányzatok költségvetésében.

Ahhoz, hogy megfelelő tervezési keretet adjunk a jövőbeli fejlesztésekhez, azonosítani kell azon tényezőket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy egy ipari park fejlesztés ne csak önkormányzati, kormányzati érdekeket szolgáljon ki, hanem a térség a társadalom számára is hasznos legyen, ne terhelje túl a környezetét, ugyanakkor járuljon hozzá a térség hosszú távú gazdasági növekedéséhez.

Azaz célunk olyan fejlesztési fókuszok megtalálása, amelynek segítségével a térség fenntartható és reziliens növekedése biztosítható.

Mivel a főváros és az azt körülvevő agglomeráció gazdasági növekedése elmarad a helyzetéből és egyéb adottságaiból fakadó lehetőségektől, így fontos annak az útnak a kijelölése, amelyen a térség nemzetközi versenyképessége javítható.

A helyzetelemzéshez és különösen a beavatkozási javaslatok megfogalmazásához elengedhetetlenül fontosnak tartottuk a jogszabályok megismerését és bemutatását. Ezen kívül a tanulmányban feltárjuk a témához kapcsolódó legfontosabb stratégiákat is, hiszen csak ezek ismeretében ezekkel összhangban, vagy ezekre reflektálva lehet megjelölni az általunk javasolt beavatkozások irányait.

A helyzetelemzésünk hátterét alapvetően az elérhető statisztikai információkra alapoztuk, annak érdekében, hogy a lehető leginkább objektív képet alakítsuk ki az Agglomerációs gazdaságfejlesztésről. Ezt egészítettük ki a szolgáltatók által közölt hálózati és egyéb információkkal. A kutatásnál felhasználtuk a települések Településfejlesztési és Településszerkezeti Terveit is, hiszen így közvetlen és pontos települési szint alatti információkhoz jutottunk. A helyzetelemzést az agglomeráció egészére elvégeztük, így abban a fővárosi problémák is megjelennek.

Az ipari parkok felkutatását műholdfelvételek és egyéb internetes háttérkutatás alapján végeztük el, megbízható állami nyilvántartások hiányában. A jogszabályi definitív háttér a legtöbb jelentős iparterületet kiszűri, de a tanulmány szempontjából sokkal fontosabbnak ítéltük a valós helyzet bemutatását, mint a jogszabályi környezethez való alkalmazkodást. A fentiekből már kitűnik, hogy a helyzetfeltárás annak ellenére nem lehet teljes, hogy törekedtünk a lehető legtöbb iparterület bemutatására. Ennek ellenére az állami nyilvántartásban szereplő parkokhoz képest jelentősen több szereplőről gyűjtöttünk információkat, amely rámutat a jelenlegi nyilvántartási rendszer hiányosságaira is.

Nem lenne teljes és életszerű a tanulmányunk, ha nem integráljuk benne az objektív adatokat és az érintett szereplők percepcióit, ezért egy kérdőíves felmérést szerveztünk melyben az önkormányzatok tapasztalataira, helyzetére kérdeztünk rá. Néhány olyan település esetében, ahol valamilyen szempontból jelentős ipari területet fedtünk fel, esettanulmányokat készítettünk, amelyek tanulságai mind a helyzetelemzésben, mind pedig a javaslatainkban megjelennek.

Szintén fontosnak tartottuk megvizsgálni, hogy melyek az ipari park fejlesztések nemzetközi trendjei, ehhez pedig az ENSZ által készített szakmai anyagokat hívtuk segítségül. Sok olyan analógiát találhatunk ezekben a példákban, amelyek segíthetnek a parkok szerepének, működésének, formáinak és az általuk nyújtott szolgáltatásoknak a megismeréséhez, megértéséhez.

Az agglomeráció térszerkezetének kialakulásához olyan tudományos cikkeket dolgoztunk fel, amelyek a térség közelmúltját mutatják be az ipari termelés és annak térbeli tervezésének szemszögéből. Ez nagyban segíthet abban, hogy megértsük miért és hogyan alakult ki az agglomeráció ma ismert gazdasági térszerkezete.

Az így kialakult helyzetkép alapján az érintett állami, önkormányzati szereplőkre vonatkozóan külön-külön próbáltunk beavatkozási javaslatokat megfogalmazni, abban a reményben, hogy ezek részleges vagy teljes megvalósítása révén a jelenleginél egységesebb és átláthatóbb tervezés és cselekvés valósul meg az agglomeráció területhasználatában és gazdaságfejlesztésében.

1.2. Eredmények összefoglalása

A hazai tervdokumentumokat azzal a szemlélettel tekintettük át, hogy azok milyen célokat fogalmaznak meg az ipari parkok fejlesztésével, telepítésével kapcsolatban. Az ipari parkok fejlesztésére vonatkozó közvetlen stratégia jelenleg nincs Magyarországon. Az ágazati stratégiák első sorban a vállalkozások fejlesztésével foglalkoznak, a legtöbb tervdokumentum csak érintőlegesen foglalkozik az ipari parkok kérdésével, inkább az ipar, vagy a szolgáltatások fejlesztésével, illetve az azokhoz elengedhetetlen infrastrukturális fejlesztésekkel kapcsolatban fogalmaznak meg célokat és beavatkozásokat. Az IFKA által készített Középtávú Logisztikai Stratégia 2014-2020 már konkrétan is taglalja a parkok szerepét, de ez a stratégia nem került megújításra, vagy legalábbis a megújított dokumentum nyilvánosan nem elérhető. A területfejlesztésben nagyobb hangsúlyt kapnak ezek a térbeli struktúrák, hiszen a területi tervezés számára megkerülhetetlen tényezők. A fővárosi és megyei stratégiákban éppen ezért megjelennek az ipari parkok és a fejlesztési pólusok (övezetek), de nagyon kevés az az érintkezési pont, beavatkozás, ahol a főváros, a vármegye és a települések a közös tervezés és cselekvés előmozdításának igényét fogalmaznak meg.

Annak érdekében, hogy megértsük az ipari parkok és ipari övezetek, zónák kialakulásának okait, jövőbeli trendjeit, szükséges megismerni ezek globális elterjedését, különböző fajtáit. Az első parkok már korán a 19.-20. század fordulóján megjelentek a világban, az első valódi parkot Chicago-ban alakították ki, amelynek célja a vasútépítés segítése és a villamos energia elterjesztése volt. (Hasonló parkok, iparkerületek hazánkban is létrejöttek a XX. század elején.) Az első tudományos és technológiai parkok az 1950-es években jöttek létre. Ezek tanulsága az volt, hogy mindenütt szükség volt az egyetemi és állami kutatási szféra kiállítására, elköteleződésére, de emellett szükséges volt a parkok létrehozásához, illetve az azt követően a felfutásuk idején az állam közvetlen támogatására is. Mára több helyen sikeresen működő modell ez, amely általában az adott ország innovációs potenciájának meghatározó részét jelenti. Ahogyan a természeti értékek és a rendelkezésre álló erőforrások globálisan is szűkülni kezdtek, a társadalmak ipari termeléshez való viszonya is megváltozott. A fenntarthatóság céljai életre hívták az ipari parkok új típusát az öko-ipari parkokat. Ezeknek több formája ismert. Az első, amelyben az energiatermelés, az energiateljesítés, az építés során felhasznált anyagok, és egyéb ökológiai és építészeti, munkaszervezési (optimalizációs) megoldások révén törekednek a parkokban folytatott termelés környezeti hatásainak mérséklésére. A második, amelyben már a vállalkozások együttműködésén van a hangsúly, ahol már nemcsak az infrastruktúra, hanem maga a termelés és felhasználás is összehangolt a parkban működő vállalkozások között. Ennek végső formája az olyan parkok létrejötte, amelyeknél helyben teljesülnek a körforgásos gazdaság elvei, így a park hulladék kibocsátása is nulla, vagy a minimálshoz közeli. Ehhez azonban a vállalkozások szimbiotikus együttélésére van szükség, egy olyan lokális ökoszisztéma kialakítására, ahol a tevékenységek egymásra épülése és összehangoltsága biztosított. Mindez azonban komoly adathátteret igényel nemcsak a telepítés, partnerkeresés, hanem a működtetés során is. Ez átvezet a parkok új kihívásaihoz is, hiszen a modern ipari parkoknak megfelelő informatikai, távközlési háttérrel kell rendelkeznie, amely az Ipar4.0 és 5.0 kihívásainak való megfelelést segíti. A nemzetközi példák arra is rávilágítanak, hogy a parkok nyilvántartása kulcsfontosságú kérdés, hiszen ezzel biztosítható a fejlődésük, fennmaradásuk, mivel ezen parkok létrehozása (a jelentős mértékű infrastruktúra igény miatt) és működtetésének kontrollja (fenntarthatóság), ahogyan az előzőekből kitűnik, jelentős tervező és fejlesztő munkát igényel állami

oldalról is. Éppen ezért a nemzetközi gyakorlatban nemcsak ipari parkokról van szó, hanem ipari területekről, zónákról is, amelyek kitágítva a jogi és értelmezési kereteket a tervezés számára láthatóvá teszik ezeket a térbeli struktúrákat.

A parkok létesítésének jogi kondíciói szigorúak, és amit a legnagyobb problémaként érzékelünk, a nyilvántartás szempontjából, hogy csak bizonyos típusú és méretű parkok nyilváníthatók ipari parkká. A parkká nyilvánításról a Tudományos és Innovációs, Technológiai, Ipari és Logisztikai Park Tanács dönt, ennek feladata az ipari parkok, a technológiai parkok, a logisztikai parkok, valamint a tudományos és innovációs parkok helyzetét, fejlődését és értékelését bemutató anyagok, továbbá az értékelés alapján kidolgozott, a fejlődést elősegítő intézkedésekre vonatkozó javaslatok véleményezése is. Nyilvántartási szempontból az is problémát jelent, hogy egyedül a tudományos és technológiai parkok részesülnek pályázati kedvezményekben, a többi parktípusra ez nem igaz, így nincs igazi ösztönző ahhoz, hogy a bonyolult és sok munkát igénylő engedélyeztetési és adatszolgáltatási kötelezettséget a parkok önként vállalják.

A kutatásunk alapján a jelenlegi ipari parki piac rendkívül összetett és egyre több tőkeerős hazai és külföldi fejlesztő vállalat vesz részt az agglomerációban létrejövő parkok fejlesztésében. Állami szereplőként, kulcsfontosságú helyeken a Nemzeti Ipari Park Üzemeltető és Fejlesztő Zrt.-t (NIPÜF) is működtet, illetve fejleszt ipari parkokat. A NIPÜF létezése óriási potenciált jelent, hiszen az állami fejlesztő vállalat lehetőséget teremt arra is, hogy a nemzetközi példákban szereplő módon az állam közvetlen fejlesztőként vegyen részt olyan parkok létrehozásában, amelyek a jövő technológiáit, fenntartható megoldásait alkalmazza, és amelyre a piaci szereplők, azok forrásigénye és várható lassú megtérülése miatt nem vállalkoznak. (Meglátásunk szerint jelenleg ez a funkciója a vállalatnak még kiaknázatlan.)

A dokumentum helyzetelemző részében először az agglomeráció infrastruktúrális helyzetét vizsgáltuk meg, a fejezetben arra a kérdésre kerestük a választ, hogy milyen az agglomeráció infrastruktúrális ellátottsága, illetve milyen olyan problémák vannak, amelyek az ipari parkok fejlesztésére hatással lehetnek, korlátozhatják az arra alkalmas területek gazdasági hasznosítását. A vízgazdálkodás egyik problémája a jelentős hálózati veszteség, illetve egyes esetekben a hálózat alulméretezettsége, amely a lakossági fogyasztás emelkedésével együtt sok esetben már a kisebb fogyasztást jelentő vállalkozások megtelepedését is gátolja, a nagyobb ipari fogyasztók elé pedig jelentős gátat emel. Új vízkivételi helyek feltárása mellett, esetenként ahelyett a hálózatok monitorozására, optimalizálására kellene törekedni, és megfelelő programmal a települési hálózatok folyamatos megújítását volna szükséges megindítani.

A szennyvíztisztítás is sok esetben gátját képezi a fejlesztéseknek, mivel a szennyvíztisztító telepek is számos településen kapacitásuk határán működnek, vannak olyan kritikus infrastruktúra elemek is, amelyeket felül kellene vizsgálni, mivel ezeket egy az agglomeráció népességrobbanása előtti fogyasztásra méretezték. Ezek hiányában szintén nehézséget jelent a térségben a gazdasági növekedés ösztönzése, ráadásul ez a helyzet időről időre magában hordozza a súlyos környezetkárosítás veszélyét is.

A rendelkezésre álló statisztikai adatok szerint a budapesti agglomerációban a villamosenergia felhasználást a hálózat egésze jelenleg képes kezelni. A villamosenergia ellátásban megnövekedett ipari igényeknek a legtöbb helyen meg tud felelni a szolgáltató. Ennek ellenére szükséges a lokális hálózatok áttekintése, mivel a megnövekedett lakossági fogyasztás és a növekvő lakossági és vállalkozási energiatermelő kapacitások jelentős hálózati terhelést jelentenek a helyi hálózatok számára. Természetesen vannak olyan helyek és iparágak, ahol a megfelelő kapacitású villamos átviteli hálózat kiépítése rendkívül drága volna, ezeken a helyeken a beruházó sok esetben naperőművek építésével pótolja a hiányzó villamosenergia mennyiséget (pl. SAMSUNG SDI). Sőt a

legtöbb ma épülő ipari parkban törekednek arra a beruházók, hogy minél több helyben megtermelt megújuló energiával csökkentse a bérleti költségeit.

Az ipari gázfelhasználás egyes településeken növekedett, de ellátási problémákat mindez nem okozott. A gáz, mint fosszilis energiahordozó visszaszorulóban van, a lakosság és a gazdasági szervezetek is egyre inkább törekednek a kiváltására, a megnövekedett árakra, a geopolitikai viszonyokból fakadó ellátási kockázatokra tekintettel és az ÜHG kibocsátás visszafogásának céljával. Hosszabb távon a földgáz, mint vegyészeti alapanyag kerül egyre inkább középpontba.

Az ipari parkok létesítésekor a gázhálózat rendelkezésre állása már nem jelent elsődleges szempontot, hiszen korszerű fűtési rendszerek alternatív, olcsóbb megoldásokkal is telepíthetők. Jelentősége inkább akkor van, ha az alkalmazott gyártási technológia miatt van arra szükség.

Az agglomeráció távközlési infrastruktúrája fejlett, megfelelően kiépített. Ahhoz azonban, hogy az Ipar 4.0 még inkább az Ipar 5.0 célkitűzései megvalósuljanak, továbbra is nagy szükség van a mobil internet hálózatok fejlesztésére. Az IoT használatához a legmodernebb nagy átviteli sebességre képes 5G hálózatok fejlesztése van napirenden. Szerencsére a főváros és környékének 5G lefedettsége sokat javult, mára a fővárosban és az agglomerációs települések belterületein már szinte minden szolgáltató képes biztosítani az 5G lefedettséget.

Az agglomerációban az ország egészéhez hasonlóan a hulladékoknak még mindig nagyobb részét deponálják, továbbra is messzinek tűnik az EU által kitűzött 10%-os lerakási arány. A fővárosban nagyobb súllyal szerepel az égetéssel történő ártalmatlanítás. Az újra feldolgozott hulladékok aránya azonban még mindenütt nagyon alacsony. A külföldi példákból azonban úgy tűnik, bár nehéz elérni, hogy egy ipari park ne termeljen hulladékot, de megfelelő szervezéssel mindez nem lehetetlen. A körforgásos gazdaság és az egészségesebb környezet felé tett lépés lehet, ha az ipari parkokban a keletkezett hulladékot minél nagyobb részben leszünk képesek valamilyen módon helyben újra hasznosítani. Ehhez szükség lenne a zöld parkok, a „zero waste” célkitűzéssel létrejövő, vagy ilyen irányban átalakuló ipari parkokra is.

A legnagyobb konfliktusforrást az agglomeráció területén a közúti közlekedés jelenti. Egyfelől annak környezetre káros hatásai miatt, másrészt a motorizáció gyors fejlődése okozta állandó közlekedési torlódások miatt. Amennyiben az agglomeráció közlekedésében nem történik változás, akkor ez komoly gátjává válik a növekedésnek. A közlekedés területén is szükség van a modális diverzifikációra, a személyszállítás területén nagyobb teret kellene, hogy kapjon az elővárosi vasúti közlekedés, de a vasúti áruszállítást is ösztönözni kellene. Ezekhez azonban meg kell szüntetni a fővároson belüli szűk keresztmetszeteket (bottleneck) amelyek jelenleg korlátozzák a K-NY irányú közlekedés kapacitását és átterelni az átmenő forgalmat a fővárost elkerülő vasúti vonalra („V0” koncepció).

A jövőben kijelölésre és kialakításra kerülő gazdaságfejlesztési területek, parkok tervezésekor az egyik legfontosabb szempont, hogy a tervezett tevékenységekhez kapcsolódó áru- és személyforgalom megoldható-e a rendelkezésre álló közlekedési infrastruktúrával, vagy van-e lehetőség annak a szükséges szintre történő fejlesztésére valamennyi környezeti- és fenntarthatósági szempont figyelembevételével.

Jelenleg viszonylag korlátozott azon agglomerációs települések köre, ahol erre a kérdésre megnyugtató válasz adható, figyelembe véve azt is, hogy már a működő, illetve a folyamatban lévő fejlesztések eredményeképpen a következő években elinduló parkok által generált közlekedési forgalmat is nehezen tudja kezelni a jelenlegi közúthálózat.

Míg a főváros folyamatosan és jelentősen javítja pozícióját az európai rangsorban az egy főre jutó GDP tekintetében, addig Pest Vármegye és az agglomerációs gyűrű ezen a téren csak lassan halad előre. **A jelenség mögött az áll, hogy míg döntően a fővárosban maradtak a nagy hozzáadott értékű szolgáltatások, addig az agglomerációba jellemzően inkább az alacsonyabb hozzáadott értékű**

előállító tevékenységek, ipar, logisztika áramlottak. Az utóbbi években a Pest vármegyében tapasztalható viszonylag gyors GDP bővülés mögött első sorban a SAMSUNG gigagyárának a beindulása áll, nem egy rendszerszintű változás, amely új növekedési pályára állította volna térséget. Az utóbbi évtized döntően extenzív növekedése a társadalmi-, természeti tartalékok kimerülésével nem folytatható tovább. Racionálisan mérlegelve a különböző szempontokat, törekedni kell tehát az agglomerációs gyűrűben is a magasabb hozzáadott értékű szolgáltatások és termelés meggyökereztetésére.

A vizsgált időszakban egyes önkormányzatok iparüzési adóbevételei jelentősen növekedtek, azonban hosszú távú pénzügyi-, beruházási- és fejlesztési tervek hiányában a települési önkormányzatoknál ezen adóbevételeket csak kisebb mértékben a fejlesztésekre és nagyobb arányban a működési kiadások fedezetére fordították, így a települések gyakran a befizetett adó növekedése ellenére sem tudnak megbirkózni az iparosodás okozta problémákkal.

Az agglomeráció **társadalmi szempontból kétarcú térség**, amely **az előregedő fővárosból és a hazai mércével mérve fiatalos agglomerációs gyűrűből áll**. Az agglomerációs gyűrű sem egységes, a nagyobb településeken a társadalom idősebb, mivel az új beköltözők a települések mérete miatt kevésbé tudják befolyásolni ezen települések korszerkesztését. Az ipari parkok szempontjából lényeges társadalmi jellemző a népesség iskolázottsága. **A nyugati, északnyugati és északi szektorok településein a fővárosban jellemzőhöz hasonlóan magas a felsőfokú végzettségűek aránya, míg a déli, délkeleti és keleti szektorokban elmarad attól.** A gazdaság fejlesztésének lehetőségeit jelentősen korlátozza az a tény, hogy **az agglomeráció egész területén kimerülőben vannak a munkaerőpiaci tartalékok. A fenntartható növekedéshez ezért cél az agglomeráció vállalkozásainál a munkahatékonyság növelése (magasabb szintű automatizálás), illetve a magasabb hozzáadott értéket előállítani képes vállalkozások megtelepítése.**

A kármentesítési programoknak még a rendszerváltozás után negyedszázaddal is van relevanciájuk, mivel továbbra sem sikerült az összes szennyezett területet kármentesíteni az agglomeráció területén. Ezek folyamatosan veszélyeztetik az ivóvízbázist és a környező területeken élőket. A szennyezésért felelős vállalatok ma már nem vonhatók eljárás alá, így a szennyező fizet elv ezekben az esetekben már nem alkalmazható. A kármentesítés így az államra ezen keresztül pedig közvetetten az adófizetőkre marad. **Ahhoz, hogy ez ne ismétlődhessen meg, a jelenkor beruházásai kapcsán kiemelt figyelmet kell, hogy kapjon a környezet védelme, a beruházások környezetvédelmi hatásainak előzetes értékelése és a működés folyamán a valós idejű környezetvédelmi monitoring.** A szennyezőkkel szemben pedig olyan szigorú szankciós jogi környezetet kell létrehozni, amelyben a vállalkozások nem tudnak és nem is akarnak eltérni a környezetvédelmi előírásoktól, mert az gazdasági érdekeiket súlyosan sértené.

A talajok védelme a térség rezilienciája szempontjából kifejezetten fontos kérdés, ugyanakkor **az agglomerációban viszonylag kevés a mezőgazdasági szempontból jó, vagy kiemelkedően jó termőképességű talaj.** Ez könnyebbséget jelent a beruházások tervezése, a gazdasági hasznosításra alkalmas területek kijelölésekor.

Az agglomerációban **a levegőszennyezés jelentős részéért a közúti közlekedés tehető felelőssé,** emellett a fűtési rendszerek kibocsátása továbbra is jelentős. A rossz hatásfokú gázfűtő készülékek és a vegyes tüzelésű kazánok által kibocsátott gázok számos karcinogén anyagot juttatnak a levegőbe. Az ipari szennyezés kisebb mértékű, de összetétele miatt hordozhat olyan anyagokat, amelyek az egészséget súlyosan károsítják. Éppen ezért volna indokolt a gázkibocsátással járó tevékenységek folyamatos, valós idejű monitorozása.

Az agglomerációban **a legnagyobb zajszenyező a közúti közlekedés.** A vasúti közlekedés sokkal kisebb területeket érint, míg a gazdasági tevékenységek zajhatásai koncentráltan kis területen jelentkeznek. A közlekedés modális diverzifikációja már rövidtávon is segíthet a zajszenyezés

mérséklésében. Az új beruházásoknál így nem első sorban a gazdasági tevékenység zajhatását kellene vizsgálni, hanem az általa kiváltott forgalmi zaj mértékét.

Az utóbbi évtizedben **felgyorsult az agglomerációs gyűrű növekedése**. A növekedés nemcsak a népesség számában volt kifejezhető, de jelentősen növekedtek az ipari és szolgáltató területek is. Az **ingatlanfejlesztések jellemzően ennek megfelelően ezekben a közlekedési csomópontokban, autópályák, intermodális csomópontok közelében történtek meg**, így térben rendkívül koncentráltan jöttek létre a kapacitások. Ami azonban szintén szembeűnő, hogy míg **a logisztika a kereskedelem és az ipar kifelé igyekszik a városból, addig a fővárosban koncentrálódnak a nagy hozzáadott értékű szolgáltatások**. Nem véletlen, hogy annak ellenére, hogy a helyigényes ipari-, kereskedelmi- és logisztikai telephelyek százával létesültek a városon kívül, mégis a főváros az, amely javítani tudta uniós összevetésben a pozícióját az egy főre eső GDP alapján.

A helyzetelemzés tanulsága, hogy **az elmúlt évek extenzív gazdasági növekedése nem folytatható sokáig az agglomeráció területén**. A közlekedés főként közúton zajlik, amelynek a zaj- és légszennyezése jelentős konfliktusforrás a lakosság és a vállalkozások között, ahogyan az utak elégtelen kapacitása és az ebből fakadó zsúfoltsága is erősíti ezeket a konfliktusokat. Az **extenzív növekedésnek gátat szab a víz és szennyvíz közművek állapota és kapacitása is**. Bár a térség hazai szempontból kedvező demográfiai viszonyokkal rendelkezik, mára a gazdasági aktivitás növekedésével és a munkanélküliség jelentős visszaesésével, **a munkaerőpiaci tartalékok drámaian lecsökkentek**.

Helyben tehát nem áll rendelkezésre az extenzív növekedés életben tartásához szükséges munkaerő. Bár még jelentős területek vannak szabadon, **a gazdasági szempontból felhasználható területek mennyisége folyamatosan és jelentősen csökken**, így a jelentős területeket felemészítő extenzív fejlődésnek a területi háttere sincs meg.

Ahhoz azonban, hogy intenzív növekedést segítő tudásalapú gazdasági környezet alapuljon ki, szükséges valamiféle stimuláció, hiszen a magántőke általában az egyszerűen megszerezhető profitot keresi. Ahhoz, hogy a nemzetközi példákban szereplő tudományos, technológiai parkok kialakulhassanak, mindenütt szükség volt az állami támogatásokra és az egyetemek, kutatóintézetek elköteleződésére is. Sajnos jelenleg a hazai egyetemek többnyire nem lépnek ki saját kampuszaik határain kívülre, házon belül próbálják meg létrehozni fejlesztéseiket.

Az ipari-, kereskedelmi-, logisztikai parkokkal kapcsolatban reális jövőkép, hogy a vállalkozások többsége az ezek adta keretek között fog működni, mivel ezek komoly hozzáadott értékkel bírnak a vállalkozások számára, rugalmas szolgáltatásaikkal és azzal, hogy a telephely létrehozásának kockázatait és erőfeszítéseit átvállalják.

Az ipari parkok állami nyilvántartása azonban közel sem teljes, így sem befektetői oldalról, sem pedig az állami, önkormányzati szereplők oldaláról, nincs meg a körültekintő tervezéshez, terület-, közlekedés-, ipar- és környezetpolitika kialakításához szükséges információs háttér.

Az ipari és kereskedelmi ingatlanfejlesztések piaca egyre inkább a fenntarthatóság felé mozdul el, a vállalkozások telephelyi döntéseiben a zöld szempontoknak, a fenntarthatóságnak egyre nagyobb szerepe van. Ugyanakkor a fenti jogszabályi, nyilvántartási problémák miatt jelenleg nem hatékony, nem valósidejű és transzparens az a környezeti monitoring rendszer, amely a fővárosban és környezetében a gazdasági tevékenységek közvetlen és közvetett környezeti hatásait vizsgálja.

Az agglomerációban az ipar térszerkezetében felfedezhető a korábbi iparfejlesztések átöröklődő hatásai. A fővárosban a rozsdavölg egy részében mára lakó, vagy szolgáltató funkciók települtek, másutt az ipartelepek helyét irodaházak vették át, az ipari termelés a peremkerületekben, illetve az intermodális csomópontokban maradt fenn. Az agglomerációban többé-kevésbé megmaradtak a korábbi termelési központok, csak a gazdasági tevékenységek változtak meg, emellett az elmúlt

évtizedek közlekedésfejlesztésének hatására új főként logisztikai befektetések révén a korábbiaktól eltérő településeken is felgyorsult a helyi gazdaság fejlődése. Az 1990-es években négy növekedési teret lehetett lehatárolni, amelyek a mai napig az agglomerációs gyűrű gazdaságának legprospektívabb terei, ezek:

- Budaörs–Törökbálint,
- Szigetszentmiklós–Dunaharaszti,
- Dunakeszi–Fót,
- Gödöllő térsége voltak.

Mára ezt egészítette ki a repülőtér övezete, amely az utóbbi években is gyors fejlődési dinamikát mutat.

Az ipari parkok nyilvántartása meglehetősen hiányos, jelen tanulmányunkban összesen 65 ipari parkot mutatunk be, de a számuk az agglomeráció területén ennél is nagyobb lehet és folyamatosan bővül is, miközben az állami nyilvántartásokban ezek közül mindössze 17 szerepel. Ez arra vezethető vissza, hogy gyenge az állami kontroll a parkok működése felett, amely mindenképpen felveti a tervezési- és ellenőrzési oldal problémáit. Másfelől az állam egy olyan rendszert működtet, amely nem segíti ezt. Mivel nem kapcsol a cím megszerzéséhez, megtartásához az állam olyan ösztönzőket, amelyek a minősítéssel és a regisztrációval járó éves adatszolgáltatások szükséges terheivel legalább megegyező előnyöket nyújtanak, így sem a hazai-, sem a tőkeerős multi-, vagy transznacionális fejlesztők nem válnak érdekeltté. Ugyanakkor kötelezővé sem teszi a regisztrációt az állam, holott erre szükség volna, hogy a fejlesztéseket kontrollálni, azok hatásait mérni, monitorozni tudja a kormányzat. **Mindez felveti annak a szükségességét, hogy az állam kiterjessze a jogszabályi kereteket és egy olyan kötelező, teljes körű nyilvántartási rendszert hozzon létre, amelyben az összes ipari- és kereskedelmi céllal működő terület benne foglaltatik, hiszen gazdasági és környezeti monitorozás, tervezés miatt ez elengedhetetlen lenne.** Emellett persze üzemelhet olyan szubvenciórendszer, amely a park címmel rendelkező, entitások számára előnyöket biztosít, egyfajta minőségbiztosítási rendszerként.

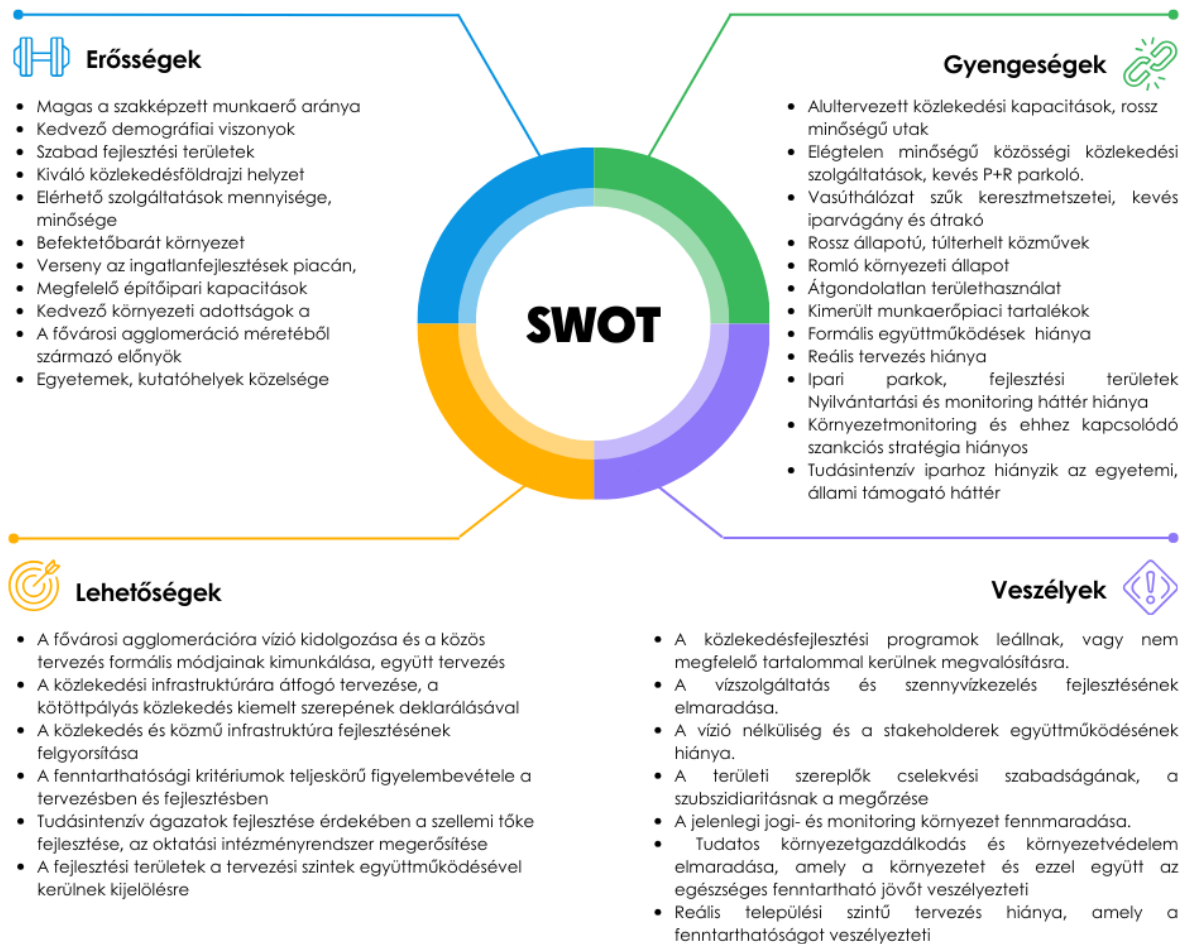
A legtöbb ipari park a fővárosban van, a délkeleti szektorban 13, a nyugati szektorban 12 ipari parkot találtunk, míg a keleti és déli szektorokban 8-8 park, az északiban 6 park működött. A legkevesebb ipari park a térség domborzati és településföldrajzi viszonyai miatt az északnyugati szektorban működött, itt mindössze 3 ilyen találtunk. Az agglomerációs gyűrű parkjaiban a logisztikai tevékenységek dominálnak, de mellettük markánsan megjelenik a gépgyártás is. A budai agglomerációban technológiai parkok is működnek, ilyen a budaörsi Bitep, illetve a szentendrei ÉMI park, illetve Zsámbékon az Óbudai Egyetemmel közös tudományos-technológiai park is. A fővárosban több helyen található ilyen jellegű parkok, mint a Graphisoft Park Óbudán, az Infopark Újbudán, illetve a Berlini park Újpesten. A parkok kínálatát színesítik a filmipart kiszolgáló parkok is, ahol a különböző filmes produkciókat kiszolgáló különböző média vállalkozások működnek, ilyenek Fóton és Újpesten találhatóak.

A gyakorlati tapasztalatokról, a lokálisan felmerülő nehézségekről az ipari parkokat és az önkormányzatokat közvetlenül is megkérdeztük kérdőív és személyes interjúk keretében. Ennek eredményeiről esettanulmányok és kérdőívet kiértékelő statisztikák formájában adunk számot a tanulmány későbbi fejezeteiben. **Az interjúk és kérdőívek alapján az önkormányzatok számára nemcsak áldás, hanem jelentős teher is a parkok működése.** A legnagyobb terhet az infrastruktúra, azon belül is a víz és a csapadék- és szennyvíz elvezetése, tisztítása, illetve a közlekedési infrastruktúra fenntartása jelenti. Ezek azok a problémák, amelyekkel az önkormányzatok és így közvetve a vállalkozások és a települések lakói is nehezen birkóznak meg. **A helyben lakóknak általában csak kis részét foglalkoztatják az ipari parkokon belül, ezért gyakran megesik, hogy a lakosok csak problémát látnak a betelepült vállalkozásokban.** A települési önkormányzatok, a

vállalkozások és a lakosság közötti összhang és megfelelő együttműködés kialakítására csak kevés önkormányzat törekszik, ami a konfliktusokat tovább élezi. A települési önkormányzatok a kérdőív alapján továbbra is támogatják az ipari-, logisztikai parkok létesítését, de kizárólag olyanokét, amelyek környezeti hatásai kicsik. Ahhoz azonban, hogy ilyen tudásalapú termelő-, szolgáltató tevékenységek megtelepedhessenek, olyan vállalászási környezetet kellene kialakítani, amelyre az agglomeráció települései gyakran önmagukban nem képesek. Az önkormányzatok az ipari parkok létrehozását többnyire csak infrastrukturális beruházásként látják, általában nem végeznek semmiféle befektetés ösztönzési tevékenységet, így gyakran nem felkészültek a befektetői érdeklődések kezelésére sem.

A helyzetértékelő munkarészek eredményeit az alábbi SWOT analízisben egyesítettük, törekedve arra, hogy abban a legfontosabb elemek megjelenjenek.

1. ábra A fővárosi agglomeráció SWOT analízise az ipari parkok fejlesztésével összefüggésben



FORRÁS: SAJÁT SZERKESZTÉS

A helyzetértékelő munkarészek és a fenti SWOT analízis alapján megkíséreltük felvázolni azokat a célokat és beavatkozásokat, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az agglomeráció gazdasági növekedése fenntarthatóvá váljon, a térség nemzetközi gazdasági versenyképessége javuljon, a parkok a mainál átláthatóbb keretek között működjenek, az itt élők számára egészséges környezetet nyújtó és élhető településeken. A célrendszerben megfogalmazott első cél a területi gazdaságtervezés kereteinek kialakítása, amely kiterjed a jogszabályi keretek módosítására, és a tervezés formális és informális módjainak kialakítására, fejlesztésére. Ezen beavatkozások a területi szereplők az államigazgatás szereplőinek, a gazdasági szereplők és a lakosság együttműködését célozzák, annak érdekében, hogy az elkészült tervek és az ezeken alapuló konkrét cselekvések megfelelő objektív tényeken és az érintettek konszenzusán alapuljanak, növelve a szereplők egymásba vetett bizalmát. A második cél olyan fenntartható infrastruktúra kialakítása, amely hosszú távon képes kiszolgálni a lakosság és gazdaság igényeit, növelve a térség versenyképességét és környezeti és gazdasági rezilienciáját. Végül a harmadik cél azon gazdasági területeknek a fejlesztését célozza, amelyek révén hosszú távon is fenntartható gazdasági növekedés érhető el. Ebben a célban szándékoltan nem emeltünk ki konkrét nemzetgazdasági ágakat, vagy ágazatokat, hanem célként a környezeti teher minimalizálását és az intenzív tudásalapú növekedést helyeztük a cselekvés középpontjába. A konkrét célokat az alábbi ábrán összegezzük:

2. ábra Célok és beavatkozások az ipari parkok fejlesztésével összefüggésben



FORRÁS: SAJÁT SZERKESZTÉS

Mivel jelen dokumentumot tanulmányként határozta meg a megrendelő és az nem stratégiaként került megfogalmazásra, így ebben a fejezetben csupán arra törekszünk, hogy a cselekvés lehetséges irányait mutassuk be. Az egyes beavatkozásokat ezért nem részleteztük olyan módon, amelyek közvetlenül készítené elő az ipari parkokkal kapcsolatos cselekvéseket. Ennek megfelelően egyes beavatkozások többféle akciót is egyesítenek, így szerepelnek bennük olyan elemek, amelyek a tevékenység tervezését, illetve az elkészült tervek végrehajtását egyaránt tartalmazzák. A konkrét beavatkozások, a végrehajtás lépéseinek megtervezése jóval túlmutat a jelen tanulmány műfaji és tartalmi keretein. Ahhoz, hogy ezek a beavatkozási javaslatok valóban megvalósíthatóvá váljanak a tervezést sokkal részletesebben az egyes szakmai területek szintjén kell tovább folytatni és azok eredményeit összegezve már részletes cselekvési tervekként összefoglalni. A fent említett korlátok ellenére a beavatkozások esetében nemcsak a beavatkozás tartalmát, hanem az érintett, bevonandó szervezeteket és a beavatkozások tervezett időtávját is igyekeztünk meghatározni, azonban ezek esetében is igaz, hogy egy végrehajtható stratégiához ennél részletesebb és pontosabb meghatározásra lehet szükség. Különösen igaz ez az érintett és bevont szereplők meghatározásakor.

1. táblázat *Javasolt beavatkozások*

Cél	Beavatkozás megnevezése	Beavatkozás célja, leírása	Cselekvő szervezet/igazgatási szint	Beavatkozás időtávja
A területi gazdaságtervezés keretrendszerének kialakítása	Az ipari területek nyilvántartásba vétele és a jogi keretek biztosítása	A beavatkozás célja, hogy az állami és helyi döntéshozók számára a gazdasági hasznosítású területek megfigyeléséhez és a tervezéshez szükséges és elégséges jogi kereteket biztosítson, megteremtse a folyamatos monitorozás lehetőségét. Ezek segítségével pedig hozzájáruljon ahhoz, hogy célzott beavatkozásokkal, támogatásokkal az állam közvetlenül is képes legyen befolyásolni az iparterületek fejlődését, versenyképességét.	Államigazgatás	rövid (1-2 év)
	A területi gazdaságtervezés hosszú távon állandó, formális és transzparens kereteinek kialakítása	Az állami szerepvállalással létrehozott BAFT ideális platform a szaktárcák, állami ügynökségek, állami vállalatok, regionális és helyi szereplők, közszolgáltatók közötti egyeztetésekre, közös térségi ágazati tervek és az ezekből kiinduló akciótervek kidolgozására. Cél, hogy az állami részvételre is alapozva az egyes állami és önkormányzati szereplők elkötelezetten és rendszeres, formális és informális módon működjenek együtt, mivel a problémák egy jelentős részének megoldása helyben nem, csak területi összefogás révén oldható meg.	Államigazgatás, önkormányzatok, közszolgáltatók	rövid (1-3 év)
	Egységes tervezés monitoring háttérének megerősítése	A beavatkozás célja, hogy az állami, a helyi döntéshozók, valamint a befektetők is megalapozott, objektív, tényalapú döntéseket hozhassanak. A monitoring segít a megalapozott vízió megfogalmazásában, és stratégiák kialakításában. A beavatkozás keretében, a részletes települési szint alatti adatok (közmű, területhasználat, környezeti információk) gyűjtése nyilvánosan és egységes szerkezetben hozzáférhetővé tétele, az ehhez a szükséges (fizikai, informatikai, és eljárás) infrastruktúra létrehozása.	Államigazgatás	rövid (1-3 év)
	Az agglomerációs területfejlesztési terv kidolgozása	Együtműködésen és együtt gondolkodáson alapuló hosszú távon is stabil vízió és hozzákapcsolódó térségi területfejlesztési terv kidolgozása. A tervnek egy hosszú távú vízióknak kell alapulnia, melynek eléréséhez reális célrendszert, és olyan végrehajtható intézkedéseket kell megfogalmaznia, amelyek mérhetők és értékelhetők. Fontos, hogy a tervezés, végrehajtás, mérés és visszacsatolás ciklusának minden eleme megvalósuljon a terv teljes időspektrumában. A területfejlesztési tervezésben a struktúratervezés alkalmazása volna kívánatos, mivel ez képes biztosítani a szabályozási környezet alakítása révén a tervek hosszú távú megvalósíthatóságát. A struktúratervezés segítségével a vízióknak megfelelően meghatározhatók a gazdaságfejlesztés térbeli lehetőségei és súlypontjai, az agglomerációs térhasználat. Ez a fajta szemléletmód segítséget nyújt ahhoz is, hogy a különböző ágazati vagy területi tervek összehangolhatók legyenek.	Államigazgatás, önkormányzatok, szolgáltatók	rövid (1-3 év)

	A vármegyei és a fővárosi önkormányzatok szerepvállalásának erősítése a településközi kapcsolatok kialakításában	Cél, hogy az önkormányzati területi együttműködések a mainál magasabb szintre emeljük. Az együtt tervezéshez szükséges nem csak a formális együttműködésre, hanem informális együttműködésre is szükség van. A vármegyei és fővárosi önkormányzat rendelkezik azzal az infrastrukturális és kapcsolati tőkével, amely szükséges ezen együttműködések segítéséhez.	Önkormányzatok	rövid (1-3 év)
	A vármegyei, a fővárosi és a települési, kerületi önkormányzatok befektetésösztönzési, gazdaságfejlesztési tevékenységének erősítése és összehangolása	Mivel a települések aktív szereplői és közvetlen érintettjei a beruházásoknak, ezért annak ellenére hogy a HIPA megfelelő szakértelemmel, elkötelezettséggel és sikeresen képviseli a magyar érdekeket, szükség volna arra, hogy a helyi szereplők is proaktívan és felkészülten legyenek képesek tárgyalni a településen befektetni szándékozókcal, képesek legyenek arra, hogy egy-egy befektetés műszaki, jogi és társadalmi előkészítését elvégezzék. Ehhez pedig megfelelő információs rendszert, kommunikációs hátteret és megfelelő szakértelmet kell helyi szinten is kialakítani.	Önkormányzatok	rövid (1-3 év)
	Körültekintő, bevonó települési tervezés	A települési önkormányzatoknak olyan integrált tervezésre kell átállni, mely egyfelől minden fontos részterület érdekeit figyelembe veszi, de hangsúlyt fektet a megvalósíthatóságra és a fenntarthatóságra (pénzügyi, infrastrukturális és társadalmi) is. Fontos volna, hogy az önkormányzatok munkájába beépüljön a végrehajtás értékelése is. Ez segíthet abban, hogy az önkormányzatok egyre realisabb és végrehajthatóbb terveket készítsenek és fogadjanak el, és megfelelő tudatossággal kezeljék a befektetői érdeklődéseket, a fejlesztési javaslatokat. Szintén kívánatos a gazdasági szereplők bevonása a tervezésbe, a lakossági és gazdasági szereplők igényeinek összehangolása. Az önkormányzatok a helyi szereplők bevonásával, érdekeltté tételével saját maguk számára is támogatóbb légkört tudnak teremteni, amely segíthet a helyi problémák közös megoldásában. Sajnos ez a szemlélet még nem hatja át az önkormányzatok működését.	Önkormányzatok	rövid (1-3 év)
Fenntartható infrastrukturális környezet kialakítása	Az agglomerációs közlekedési stratégia kidolgozása, megvalósítása a szűk keresztmetszetek felszámolása	A beavatkozás célja, hogy az agglomeráció közlekedési rendszere javuljon, csökkenjenek a konfliktusok és ezáltal javuljon a térség versenyképességét. Átfogó agglomerációs közlekedési stratégiát szükséges kidolgozni, amely a közlekedési módokat rendszerbe foglalja. Ennek keretében szükséges volna annak a kidolgozása, hogy a személyszállításban az egyéni közlekedés helyett miként lehet magas színvonalú elővárosi közösségi közlekedést kialakítani. Az áruszállítás területén pedig a kisebb környezetterhelést jelentő vasúti szállítás támogatása, az ehhez szükséges iparvágányok, átrakó terminálok létesítése és a jelenlegi szűk keresztmetszetek feloldása, elkerülő vasúti útvonal létrehozása, a VO koncepció megvalósítása. Fontos volna, hogy nemcsak a településközi közlekedés, hanem a településeken belüli közlekedés infrastruktúrájának és rendszerének fejlesztése is hangsúlyt kapjon.	Államigazgatás, önkormányzatok és közlekedési közszolgáltatók	Stratégia alkotás: rövid táv (1-2 év) Közlekedési rendszerek átalakítása: közép és hosszú táv (3-10 év)

<p>A vízgazdálkodás és szennyvíztisztítás feltételrendszerének javítása</p>	<p>A cél az egészséges ivóvíz és megfelelő mennyiségű ipari és mezőgazdasági felhasználású víz biztosítása, a keletkezett szennyvíz fenntartható és biztonságos tisztítása és kezelése. Ennek érdekében szükséges átgondolni az ágazati irányítás módját, mivel a szolgáltatás jelenleg összehangolatlan az egyes ágazati szereplők között. Szükséges a finanszírozási, árazási, tulajdonosi rendszer átgondolása, olyan konstrukciók kidolgozása, amelyek ösztönzik a szolgáltatókat a prudens gazdálkodásra és védik a fogyasztók érdekeit. Emellett fontos annak a biztosítása, hogy állami forrás terhére indokolt esetben folyamatosan (ne csak esetlegesen megnyíló pályázatok útján) legyen lehetőség a nagyobb beruházásigényű rendszeres elemek cseréjére, felújítására, bővítésére, ha azok a szolgáltatók gazdálkodásából egyértelműen nem megoldhatóak. Biztosítani kell a fejlesztések végrehajtását, a hálózati veszteségek, a szennyvíztisztítók esetében pedig a környezetszennyezés csökkentése érdekében. Ezzel együtt a mainál szigorúbb környezeti ellenőrzési, beavatkozási, szankciós rendszert kell kialakítani.</p>	<p>Államigazgatás, önkormányzatok, közszolgáltatók</p>	<p>közép és hosszú táv (3-10 év)</p>
<p>Fenntartható energiagazdálkodás az agglomerációban</p>	<p>Bár az energiaellátás biztonsága általánosan megfelelő, ugyanakkor az energiatermelés és felhasználás megfelelő egyensúlyának hosszú távú biztosítása és a helyi hálózatok fejlesztése továbbra is cél. Fontos volna a megújuló energiát hasznosító kiserőművek integrációjának elősegítése az elosztóhálózatok újragondolásával, fejlesztésekkel. Cél az is, hogy az ipari parkok és iparterületek (zónák) tervezésénél, kijelölésénél minden esetben a várható fogyasztásnak megfelelően a fejlesztési szükségletek is kerüljenek meghatározásra és azok épüljenek be a hálózatfejlesztési tervekbe, ami szintén a mainál magasabb szintű együttműködést feltételez az egyes szereplők között.</p>	<p>Államigazgatás, önkormányzatok, közszolgáltatók</p>	<p>rövid (1-3 év)</p>
<p>Okos település fejlesztések</p>	<p>Az okos települések koncepciója segítheti a település állapotának monitorozását, a települések irányítását. Emellett a településen élők és az ott működő gazdasági vállalkozások az okos települési fejlesztések jellegétől függően akár valós időben is tájékozódhatnak a tevékenységeiket befolyásoló tényezők állapotáról. Az okos települések koncepciója hozzájárul a többirányú kommunikáció, az interaktivitás fejlesztéséhez is. Az átláthatóság a konnektivitás erősíti az egyes szereplők egymásba vetett bizalmát is, így sokrétű együttműködések forrása is lehet. Ugyanilyen infrastruktúrának kellene létrejönnie agglomerációs szinten is, hogy a megfelelő információs háttér a tervezés és cselekvés minden szintjén biztosított legyen.</p>	<p>Önkormányzatok, közszolgáltatók</p>	<p>közép (3-5 év)</p>
<p>A közszolgáltatásokat működtető vállalatok főtevékenységére vonatkozó valós idejű műszaki, környezeti, szolgáltatási adatok gyűjtése és nyilvánosságának biztosítása</p>	<p>A szolgáltatók informatikai és infrastrukturális felkészültsége nagyon eltérő, vannak olyan szolgáltatók, amelyek naprakész, valós idejű méréseken alapuló rendszereket üzemeltetnek, míg vannak olyanok, amelyek felkészültsége nem felel meg a mai elvárásoknak. A mainál nagyobb gondot kell fordítani a valós idejű monitoring rendszerek kialakítására.</p>	<p>Közműszolgáltatók, állami vállalatok</p>	<p>közép (3-5 év)</p>

Fenntartható növekedést segítő versenyképes gazdasági struktúrák kialakítása	Tudásintenzív ágazatok megjelenésének, tudományos, technológiai parkok létrehozása, fejlesztése	Cél, hogy az agglomerációs gyűrűben is mind több magas hozzáadott értéket előállítani képes, tudásintenzív ágazat, vállalkozás telepedjen meg. Az egyetemek székhelyközpontú gondolkodásának lazítása, a vállalati szférával való együttműködések rendszerének megszilárdítása. A települési önkormányzatok részéről olyan településtervezés, amely már középtávon segíti a technológia és kutatás intenzív ágazatok megtelepedését (okostelepülés fejlesztések, fenntarthatóság, kulturális háttér) Az önkormányzatok, az állami fejlesztők és a HIPA részéről pedig a befektetési tervek szelekciója, a magas hozzáadott értékű és technológia és kutatás intenzív ágazati beruházások támogatása, előnyben részesítése. Ehhez megfelelő térségi befektetés ösztönzési keretek létrehozása. Megelevő, vagy új tudományos-technológiai parkok infrastrukturális fejlesztése, a kutatási, fejlesztési célokat szolgáló eszközök beszerzésének támogatása. A központi régió piacán helyben megelevő, piaci és az állami egyetemi kutatás-fejlesztési tevékenységet végző szervezetek megismerhetővé tételét segítő informatikai infrastruktúra létrehozása.	Államigazgatás, egyetemek, önkormányzatok	rövid, közép táv (1-5 év)
	Körforgásos gazdaság elősegítése	Az agglomeráció a hazai hulladéktermeléshez jelentős mértékben járul hozzá. Az ipari parkok vonatkozásában érdemes lehet pilot projekteket indítani, amelyek segítik azon vállalati együttműködések, amelyek révén a parkokban keletkezett selejt, hulladék helyben feldolgozásra is kerül, így a park hulladékkibocsátása minimális, vagy nulla. Ehhez a partnerek egymásra találását segítő informatikai infrastruktúra és ösztönzőrendszer kialakítása.	Államigazgatás, önkormányzatok, vállalkozások	rövid, közép táv (1-5 év)

