

A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliójának vizsgálata a beruházások szemszögéből

Témavezető: Dr. Joó István

Külső konzulens: Nagy András

**Kovács Izabella
alapképzés
nappali
Pénzügy és Számvitel**

**PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG**

SZERZŐI NYILATKOZAT A DOLGOZAT BENYÚJTÁSÁHOZ*

Hallgató neve:	Kovács Izabella		
Képzési szint:	alapképzés		
Szak:	Pénzügy és Számvitel		
Szakirány (ha van):	Vállalkozások pénzügyei		
Neptun kód:	DS06YJ	Védés éve:	2023
Dolgozat címe:	A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliójának vizsgálata a beruházások szemszögéből		
Egyetemi témavezető:	Dr. Joó István		
Gyakorlóhelyi konzulens:	Nagy András		
Öt kulcsszó a dolgozatról:	beruházás, szolgáltatási portfólió, ZalaZONE, kutatás-fejlesztés, megtérülés		

Kérjük a szerzői döntésnek megfelelő opciót aláhúzni:

Hozzájárulok / nem járulok hozzá, hogy szakdolgozatomat/zárodolgozatomat az Egyetem az interneten a nyilvánosság számára repozitóriumában közzétegye.

A hozzájárulás szerzői feltételei:

- a dolgozat magáncélra letölthető, a forrás megjelölésével szabadon idézhető, de az idézés szokásos terjedelmét meghaladó felhasználás (átvétel) tilos,
- hozzájárulásom időtartamra nem korlátozott és bármikor visszavonható.

(Hozzájárulás hiányában a dolgozat csak az Egyetem arra kijelölt számítógépein, képernyős megtekintéssel kutatható. Egyéb hozzáférés, többszörözés nem engedélyezett.)

Büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom az alábbiakról:

- dolgozatom mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak,
- a dolgozatban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, a leírtak saját, önálló munkám eredményei,
- a dolgozatban felhasznált adatokat, forrásokat a szerzői jog figyelembevételével alkalmaztam,
- a dolgozat nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén felsőoktatási szakképzés, diplomaszerezés vagy szakirányú továbbképzés során.

Tudomásul veszem az alábbiakat:

- a dolgozat szerzői jogtisztaságának ellenőrzésére az Egyetem szoftveres ellenőrzést (plágiumszűrést) végezhet és eredményét a dolgozat értékelésében felhasználhatja,
- a dolgozat elektronikus formában, az Egyetem repozitóriumában kerül elhelyezésre és a hatályos jogszabályok, intézményi szabályzatok szerint, valamint fentebbi szerzői rendelkezésemnek megfelelően biztosítható a kutatási célú hozzáférése,
- a dolgozat metaadatai és szerzői összefoglalója online nyilvánosak.

Zalaegerszeg, 2022. december 21.



hallgató aláírása

Tartalom

1. Bevezetés, szakdolgozat fő célkitűzései.....	4
2.A téma bevezetése és szakirodalmi áttekintés.....	5
2.1. Állami, és vállalati beruházások fontossága és szükségszerűsége	5
2.1.1. Alapvető fogalmak tisztázása.....	5
2.1.2. Vállalkozások fogalma és szerepe a gazdaságban	6
2.1.3. Az állam fogalma és szerepe a gazdaságban.....	6
2.2. A beruházások fogalmi áttekintése és vizsgálata	7
2.2.1. Beruházások csoportosítása.....	8
2.3. Specifikus beruházási típusok	8
2.3.1. Infrastrukturális beruházások típusai és annak helyzetelemzése	8
2.3.2. Kutatás-fejlesztési beruházások és innováció környezet.....	10
2.3.3. Kutatás-fejlesztési infrastruktúra definíciója és a kutatás-fejlesztési beruházások típusai	12
2.4. A beruházások megvalósítási modellje	12
2.5. A beruházási projektek pénzügyi vizsgálata	14
2.5.1. Megtérülési idő.....	15
2.5.2. Nettó jelenérték	15
2.5.3. Jövedelmezőségi index.....	15
2.5.4. Belső megtérülési ráta	16
2.5.5. Könyv szerinti érték átlagos hozama.....	16
2.5.6. Kutatás-fejlesztése beruházások megtérülési kérdése	17
2.5.7. A Kutatás-fejlesztési tevékenység szabályozása	17
2.6. Helyzetfelmérés a magyarországi beruházásokról	18
2.6.1. Kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP százalékban.....	20
3. Tudományos parkok szerepe a K+F+I beruházások elősegítésében	22
3.1. A tudományos Parkok célrendszereiről általánosságban	22

3.2. Jó külföldi példaként a Bolzano Science Park (Nature of Innovation, Bozen-Bolzano) elgondolása.....	23
4. ZalaZONE ökoszisztéma főbb célkitűzései és elemzése	26
4.1. Zalaegerszeg térségének stratégiai céljai	26
4.2. A ZalaZONE ökoszisztéma bemutatása.....	26
4.3. A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliója, kiemelve a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásait	28
4.3.1. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásai	31
4.3.2. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ Business Canvas modellje.....	32
5. Kutatási eredmények bemutatása	35
5.2. Kutatáshoz használt módszer	35
5.3. Kutatási kérdések:	35
5.4. Kérdőíves felmérés kiértékelése.....	36
5.4.1. Szervezet székhelye.....	36
5.4.2. Kitöltő beosztása	37
5.4.3. Milyen foglalkoztatotti létszámmal rendelkezik?	37
5.4.4. Az Ön szervezete esetében milyen a tulajdonosi kör?	38
5.4.5. Mi a szervezet meghatározó tevékenységi köre/körei? (több válasz is lehetséges)40	
5.4.6. Melyik évben települt be, és mi az Ön szervezete alapítási éve?.....	41
5.4.7. Mi az Ön szervezetének stratégiai célja?	42
5.4.8. Miért volt az Ön szervezete számára érdemes betelepülni a parkba? (több válasz is lehetséges)	43
5.4.9. A parkban megvalósult beruházások közül (tesztpálya, más betelepülők, kutatóközpontok, elérhető épületek, infrastruktúra szolgáltatásai, egyéb...) jelentenek előnyt az Ön szervezete számára más parkon kívüli vállalkozásokhoz képest?	45
5.4.10. A parkban elérhető infrastrukturális beruházások közül, melyeket használja az Ön szervezete jelenleg? (több válasz is lehetséges).....	47
5.4.11. Milyen szolgáltatásra/okra lenne szükség még a jövőben az Ön szervezetének? 49	

5.4.12. A szervezete saját beruházásait mi tudná még erősíteni?.....	50
5.4.13. Milyen hibákat/hátrányokat látnak a rendszerben? Milyen javaslatai lennének a javításra?.....	51
5.4.14. Milyen fajta együttműködése van az Ön szervezetének az ökoszisztéma többi szereplőjével? (több válasz is lehetséges)	52
6. Kutatási kérdések megválaszolása, konklúzió és javaslattétel.....	54
6.1. Kutatási kérdések megválaszolása	54
K1: Miért érdemes egy szervezet számára beruházást kivitelezni egy tudományos parkba?	54
K2: A ZalaZONE ökoszisztémában létesült beruházások jelentenek-e versenyelőnyt? .	54
K3: Milyen típusú infrastrukturális beruházásokat használnak jelenleg?.....	55
K4: Milyen típusú együttműködések jellemzik a betelepült szervezeteket?	55
K5: Milyen hibákat és hátrányokat látnak a betelepült szervezetek és ezeket hogyan tudnák kiküszöbölni?	56
K6: Mivel tudnák még a saját beruházásaikat erősíteni a ZalaZONE ökoszisztémán belül?	56
6.2. Értéktérkép és vásárlói profil	57
6.3. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ megtérülése	58
Táblajegyzék	60
Ábrajegyzék	60
Diagramjegyzék	60
Hivatkozások.....	62
Könyv:.....	62
Cikk/folyóirat:	62
Elektronikus forrás:	63
Mellékletek.....	65
1. számú melléklet (online kérdőív)	65

1. Bevezetés, szakdolgozat fő célkitűzései

Az utóbbi évtized nagymértékű gazdasági fejlődése során, egyre nagyobb hangsúly helyeződött hazai és nemzetközi szinten is a kutatás-fejlesztési-innovációs törekvések megvalósítására. Ezen okból kifolyólag az állami és magánszereplők egyre nagyobb mértékben beépítik a stratégiai célkitűzéseikbe a folyamatos modernizációs folyamatokat, továbbá a szakmai kompetenciák fejlesztésére is kiemelt hangsúlyt fektetnek. Ahhoz, hogy a hazai gazdaság és a kisebb térségek fejlődni tudjanak, megnövekedtek nem csak a nagy tőkebefektetést igénylő állami és magánberuházások száma, de a tudományos hálózatok kialakítására való igény is nőtt. A tudományos és együttműködési hálózatok kialakításának egyik legjobb módszere a tudományos parkok kiépítése.

Szakdolgozatom első felében szakirodalmi kutatás keretei között az állami és magánberuházások fogalmát és szükségszerűségét vizsgáltam, majd hasonlítottam össze. Továbbá a beruházások csoportosítása is megjelent, kiemelt szerepet képezve a speciális beruházási típusoknak, ilyen a kutatás-fejlesztési beruházások alkategóriája is. A fogalmak áttekintése után, a beruházások megvalósítási és megtérülési modelljét vizsgáltam. Az általános modellek után, felmértem a jelenlegi helyzetet a hazai beruházások kapcsán, diagramokkal alátámasztva.

A harmadik fejezetben a tudományos parkok szerepét vizsgáltam a kutatás-fejlesztési-innovációs beruházások elősegítésében, itt jó példaként szemléltettem az olaszországi Bolzano Science Parkot.

A dolgozatom második felében a duális gyakorlati helyemet, a ZalaZONE ökoszisztémán belüli ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központra helyeztem a hangsúlyt. Első körben megvizsgáltam a ZalaZONE ökoszisztéma hatásait és a szolgáltatási portfólióját, ebből kiemeltem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központot hasonló vizsgálat keretein belül, majd tovább gondolva elemeztem a Business Canvas Modell segítségével. A minél relevánsabb értelmezés jegyében, készítettem egy kvantitatív, kérdőíves felmérést, amelyet kiküldtem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ betelepült szervezetei számára.

A kérdőíves felmérésemhez kapcsolódóan felállítottam hat kutatási kérdést, amely megválaszolásra kerülnek. Végül a dolgozatomat egy konklúzióval, valamint egy javaslattétellel zártam, továbbá választ adtam a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központjának megtérülési kérdésére is.

2.A téma bevezetése és szakirodalmi áttekintés

Ebben a tartalmi fejezetben a beruházások témakörét egy tágabb nézetből kezdtem el vizsgálni, majd kutatásomat fokozatosan leszűkítettem egy kisebb területre. Tehát első körben az állami és vállalati beruházások fontosságát és szükségszerűségét fejtettem ki, majd rátértem az infrastrukturális beruházások típusaira, végül a kutatás-fejlesztési beruházások témakörére és a tudományos parkok szerepére a K+F+I beruházások elősegítésében.

2.1. Állami, és vállalati beruházások fontossága és szükségszerűsége

2.1.1. Alapvető fogalmak tisztázása

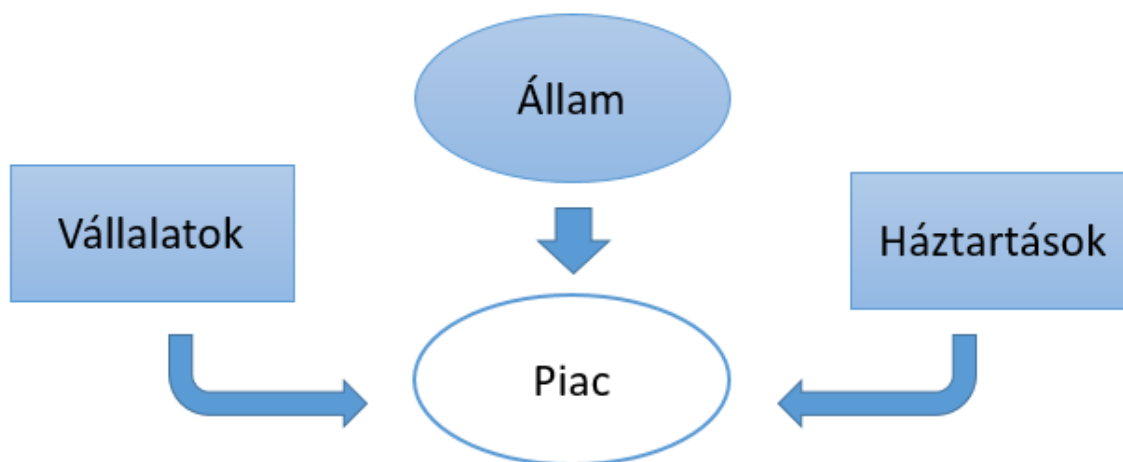
A téma bevezetéseként első körben az alapvető fogalmakat szerettem volna tisztázni, ilyen például a gazdaság és a piacgazdaság meghatározása.

A gazdaság fogalma meglehetősen összetett, hiszen magába foglalja egyrészt a humán és anyagi erőforrásokat, tehát a szellemi és fizikai javakat, másrészt pedig a gazdasági tevékenységeket és szolgáltatásokat. Ezen tényezők egy szerteágazó, összetett, egymással szoros kölcsönhatásban lévő rendszert alkothatnak. A gazdaság fogalmát értelmezhetjük egy ország földrajzi és nemzeti határain belül is, ebben az esetben nemzetgazdaságról beszélünk (Papp & Szűcs, 2013).

A piacgazdaság értelmezésében az ártermelésben és szolgáltatásnyújtásban nyújtott hozzáadott értékek, valamint a szükségletek kapcsolatrendszerének találkozását definiáljuk. Piaci viszonylatban vizsgálva a termelés kínálat (eladók) oldalról fog megjelenni, míg a szükséglet kereslet (vevők) oldalról. A vevőkre és az eladók közötti kapcsolatok, valamint az azokra ható tényezők egyvelege alkotják a piacgazdaságot.

A piacgazdaságban három fő csoportot különböztethetünk meg a gazdálkodásban betöltött szerepük alapján:

- háztartások;
- vállalkozók;
- állam (Papp & Szűcs, 2013).



1. ábra: Klasszikus piacgazdaság

Forrás: (Hirmondóné, 2016)

A szakdolgozatom szempontjából a vállalkozások és az állam szerepére helyeztem a hangsúlyt, így a továbbiakban ezeket fejtettem ki bővebben.

2.1.2. Vállalkozások fogalma és szerepe a gazdaságban

Vállalkozásnak nevezzük az olyan jogilag is körülhatárolt entitást, amely önálló gazdasági szervezatként működik és erőforrásai felhasználásával, kockázatot vállalva, fogyasztói igények kielégítésével nyereség elérésére törekszik (Chikán, 2020).

A vállalkozások a gazdasági élet nélkülözhetetlen tagjai, hiszen tevékenységükkel értéket teremtenek nem csak a fogyasztó, hanem a nemzetgazdaság számára is, ezzel növelve azon versenyképességét is. Gazdasági tevékenységükkel hozzájárulnak a társadalmi jólét fenntartásához, fejlesztéseikkel pedig fejlődést és növekedést generálnak a piacon (Varga, 2013).

2.1.3. Az állam fogalma és szerepe a gazdaságban

Az állam fogalma meglehetősen összetett, sok esetben a mai napig vitatják, viszont egy általánosan elfogadott szemlélet szerint, úgy határozható meg, mint egy földrajzi terület feletti legfőbb hatalommal bíró politikai egyesülés, melynek a legfőbb feladata a társadalmi jólét biztosítása (Takács, 2014).

Az államnak nélkülözhetetlen szerepe van egy mai modern nemzetgazdaságban, hiszen hatást gyakorol nem csak a társadalom, de a gazdasági életre is. A kormány elsődleges céljai közé tartoznak az alábbiak:

- a nemzetgazdaság folyamatos növekedése és fejlődése;
- a gazdasági egyensúly megteremtése;
- az életszínvonal és az élet minőségének állandó növelése;
- a környezet fenntarthatóságának biztosítása.

Az állam a gazdaságot politikai intézkedésekkel és törvényekkel szabályozza. A gazdaságpolitikát több csoportra lehet bontani, ilyen például az emberi-erőforrás politika, az egészségügyi politika, a kereskedelempolitika, a külgazdasági politika és többet között a fejlesztési, valamint beruházási politika (Papp & Szűcs, 2013).

A kutatásom szempontjából a beruházási politikát, azon belül az állami beruházásokat fejtettem ki bővebben, ehhez szintén szükség volt az alapvető fogalmak tisztázására.

2.2. A beruházások fogalmi áttekintése és vizsgálata

Közgazdasági értelemben vizsgálva a beruházás fogalma, az állóalapok bővítését vagy pótlását jelenti, de felfoghatjuk olyan szempontból is, mint egyfajta pénzeszköz-befektetés, melynek céljai közé tartozik, egy új építmény vagy tárgyi eszköz felépítése, előállítás, de értelmezhető egy meglévő épület, eszköz értéknövelő fejlesztése vagy átalakításaként is (Papp & Szűcs, 2013).

Egy vállalati beruházás történhet új haszon vagy jövedelmezőség reményében, míg az állami beruházások elsősorban a társadalom, egy gazdasági ágazat vagy egy térség hosszútávú fejlesztése érdekében történik, tehát nem feltétlenül nyereségszerzés céljából.

Az állami beruházásokat tekintve szigorúbb szabályozási kör alá esnek a műszaki és pénzügyi előkészítés folyamatai, valamint ügyelnek a nyilvánosságra és a folyamatos ellenőrizhetőségre.

Mivel az állami beruházásokat számottevően nem profitorientált céllal valósítják meg, így azok közvetlen megtérülését hagyományos, általános módszerekkel nem lehet számszerűsíteni, mint egy vállalati beruházás esetében, így közvetett módon, nemzetgazdasági szinten vizsgálják (Papp & Szűcs, 2013).

2.2.1. Beruházások csoportosítása

A beruházásokat többféle szempont alapján lehet csoportosítani, majd az elvégzett fejlesztéseket osztályokba rendezni. A következőkben a beruházásokat a beruházó személye alapján kategorizáltam:

- az állam által elvégzett beruházások (ami lehet kormányzati, kiemelt jelentőségű kormányzati és beruházási célprogramban összefoglalt kormányzati beruházás);
- intézményi beruházás, ahol a létesíteni kívánt beruházás célkitűzését a költségvetési felügyelet vezetője szabja meg;
- nem állam által megvalósult beruházás, ezek jogi személyek, magánszemélyek és vállalatok révén valósulnak meg (Papp & Szűcs, 2013).

A beruházásokat vizsgálhatjuk, hogy a megvalósítás után milyen funkciót fognak betölteni, illetve mely nemzetgazdasági ágat szolgálja majd. Ilyenek például az ipari-, a közlekedési- az egészségügyi és szociális-, a mezőgazdasági- és a kereskedelmi beruházások.

A kivitelezés megvalósítási módja, továbbá pénzügyi források alapján is létrehoztam egy csoportosítást. A kivitelezés módja szerint megkülönböztethetjük:

- megvalósítási mód szerint lehet idegen kivitelező által elvégzett beruházásokat;
- a vállalkozás saját keretein belül megvalósított beruházásokat;
- illetve vegyes kivitelezésű beruházásokat, ami egy idegen és a saját vállalkozás által közösen jött létre.

Pénzügyi források alapján:

- saját forrásból kivitelezett beruházások;
- idegen tőke bevonásával végzett, vegyes beruházások (Szemere, 2021).

2.3. Specifikus beruházási típusok

A továbbiakban először az infrastrukturális, majd a kutatás-fejlesztési beruházások fogalmi környezetét és típusait vizsgáltam, kitérve az innovációs környezet fontosságára, utána egy átfogó helyzetelemzés keretein belül a magyarországi beruházások irányvonalait szemléltettem.

2.3.1. Infrastrukturális beruházások típusai és annak helyzetelemzése

Az infrastruktúra fogalma meglehetősen összetett, gazdasági szempontból vizsgálva olyan feltételek gyűjtőneveként használják, amelyek nem vesznek részt semmilyen formában közvetlenül a termelési folyamatokban, de követett értelemben érve mégis befolyásolhatják a

termelés fejleszthetőségét, ide tartozik például az szolgáltatást nyújtó létesítmények, a közlekedésért, szállításért és energia ellátásért felelős rendszerek, a vállalkozások tevékenységéhez szükséges tárgyi eszközök és immateriális javak is (Tudásbázis, 2020).

Az infrastruktúra jellemzői gazdasági szempontból az alábbiak:

- az infrastrukturális eszközök hosszú élettartamúak;
- fejlesztése magas tőkebefektetést igényel;
- megtérülését hosszú távon vizsgáljuk;
- a megvalósult fejlesztések más szférák számára is kedvező lehet;
- pozitív hatással van a folyamatos modernizációra és az állandó fejlődési hajlamra;
- tovagyrúzó, másszóval multiplikatív hatása van;
- a gazdasági fejlettség és az infrastrukturális színvonal között szoros a kapcsolat (Varga, 2014).

Az infrastruktúrának megtervezésekor több egyedi jellemzőt is érdemes figyelembe venni, ilyen szempont, hogy a kivitelezés után milyen célt fog szolgálni, valamint mennyi idő alatt terülne meg a vállalkozás számára.

A modern társadalomban a kormányok nagymértékű erőfeszítéseket és intézkedéseket tesznek azon cél érdekében, hogy folyamatosan előmozdítsák a fenntartható és minőségi infrastrukturális beruházások mértékét, mindemellett a nagy infrastrukturális igények kielégítése érdekében törekednek a magántőkék mozgósítására is, amely a magántőke tulajdonosok javára is válhat.

Az infrastrukturális beruházások jelentős többsége állami finanszírozás útján valósul meg, viszont az állami szektor költségvetése korlátozott, ezért magántőke bevonására van szükség. Az intézményi infrastruktúrába befektetők elsősorban a hozamok fokozására kialakított hosszútávú befektetési lehetőségeket keresik, ellenben számolniuk kell az infrastrukturális eszközök közép és hosszú távú társadalmi, irányítási és környezeti tényezőkből eredendő kockázataival is (Nyikos, 2022).

Az alábbi táblázatban összehasonlítottam az infrastrukturális beruházások előnyeit és hátrányait az állami és magán befektetés oldalról megközelítve.

1. táblázat: Infrastrukturális beruházások előnyei és hátrányai

Forrás: saját szerkesztés a szakirodalom kutatásom alapján

Szektor	Előnyök	Hátrányok
Állami szektor	<ul style="list-style-type: none"> • Gazdasági növekedés elősegítése; • Társadalmi jólét biztosítása; • A beruházások nem feltétlenül csak egy iparágnak kedvező; • Állami hozzáadott értékek növelése; • Legtöbb esetben pozitív visszajelzés és támogatás a vállalkozásoktól és a háztartási szektortól; • Hosszú távú gazdasági befektetés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nagy tőkebefektetést igényel, a beruházás méretétől függően; • Vannak olyan állami beruházások, melyek nem terülnek meg még hosszú távon sem; • Gazdasági kockázatok (az állam jellemzően nem jó projektgazda, mert nem profitorientált céllal üzemelteti az infrastruktúrát); • Politikai kockázat.
Magánszektor	<ul style="list-style-type: none"> • Hosszú távú befektetés; • Gazdasági fejlődés és stabilitás kiaknázása; • Magas hozamértékek. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nagy tőkebefektetést igényel, a beruházás méretétől függetlenül; • Társadalmi kockázat; • Gazdasági és környezeti kockázat.

2.3.2. Kutatás-fejlesztési beruházások és innováció környezet

A kutatási-fejlesztési (K+F) tevékenység a szakirodalom szerint alapkutatásból, alkalmazott kutatásból, valamint kísérleti fejlesztésből áll, de nem feltétlenül kapcsolódnak ezen elemek egymáshoz. Az alapkutatás is hozzá tartozik az OECD definiálásában az elméleti vagy a kísérleti tevékenységi körhöz, mely jelenségek és megfigyelések alapjait kutatja, majd ezek alapján újfajta tudást szerez. Hasonló célt képvisel az alkalmazott kutatás is, viszont ahogyan a neve is mutatja, a megszerzett tudás gyakorlati oldalra való átültetését jelenti. A kísérleti fejlesztés pedig ezzel szemben az alap- és alkalmazott kutatást felhasználva hoz létre egy újabb tudást, aminek fő célja az értékteremtés. Napjainkban a kísérleti fejlesztést technológiai- vagy

termékfejlesztési tevékenységként határozzuk meg. A kutatás-fejlesztést a gazdasági szaknyelvben az innovációs folyamatok egyik részhalmazaként tekintik, bár nem minden ilyen folyamat vezet feltétlenül innovációhoz (Török, 2006).

A vizsgálatom során sok esetben beszélhetünk innovációs tevékenységről, emiatt fontosnak tartottam ennek a fogalomnak a tisztázását is. Az innováció régebben technológiai újításként értelmezték, ezt a látásmódot bővítette ki Schumpeter, aki az innovációt összetettebben határozta meg. Úgy gondolta, hogy az innovációs folyamat egészet az ötlet kitalálásától a versenyképes termék elkészítéséig tart, beleértve a technológiai újításokat és szolgáltatásfejlődést. Tehát az innovációt értelmezhetjük az újításra és modernizációra való törekvésként is, melynek végeredményeképpen érték és tudás keletkezik (Török, 2006).



2. ábra A versenyképesség feltételei

Forrás: (Fonyó, et al., 2016)

A kutatás-fejlesztési- innovációs (K+F+I) törekvések rendszereket alkothatnak, tovább gondolva pedig akár egy egész nemzetgazdaságra is értelmezhetjük. Ahhoz hogy egy országban fejlődjön a K+F+I környezet az alábbi feltételek szükségesek:

- színvonalas tudományos bázis kialakítása;
- vállalkozások magas részvételi aránya a K+F+I törekvésekben;
- jól működő tudástranzfer kialakítása a szereplők között;
- állami K+F+I-t segítő intézkedések magas aránya;

- állami K+F beruházások számának folyamatos növekedése;
- színvonalas edukáció a modern technológia eszközeit bevonva;
- az innovációknak kedvező, beruházásbarát környezet kialakítása (European Commission, 2017).

2.3.3. Kutatás-fejlesztési infrastruktúra definíciója és a kutatás-fejlesztési beruházások típusai

A kutatás-fejlesztési tevékenységeket szolgáló infrastruktúrát definiálhatjuk kutatás-fejlesztési infrastruktúraként, amelynek színvonala nagymértékben befolyásolja, hogy egy nemzet tudományos közösségének nemzetközi versenyképessége miképpen alakul. Régebben a kutatás-fejlesztési infrastruktúra fogalma csak a tárgyi eszközöket, mint például gépek, műszerek, egyéb berendezéseket foglalta magában, napjainkban már az adatok feldolgozását és továbbítását segítő rendszereket, digitalizációs tevékenységeket, a működésükhöz szükséges humán erőforrást, valamint az adatbankokat is ebbe a kategóriába soroljuk (NIH, 2014).

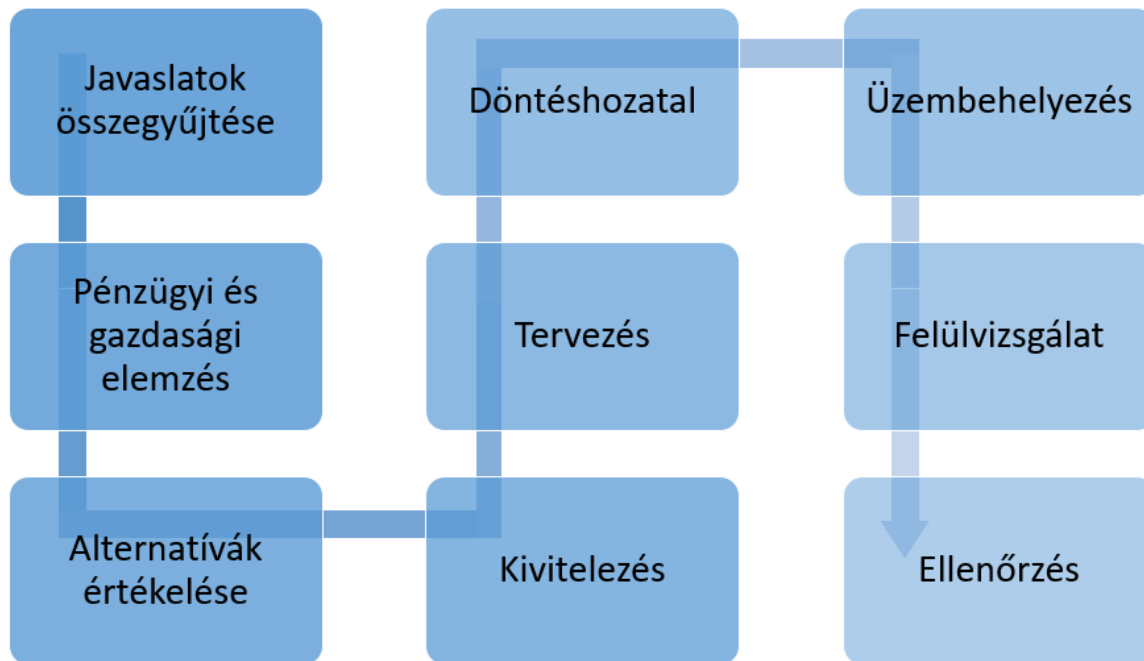
Azon cél érdekében, hogy egy nemzet minél nagyobb arányú K+F tevékenységgel rendelkezzen, ezzel is segítve a gazdaság növekedését, szükséges nem csak állami, hanem magántőke bevonása is a fejlesztésbe. Ezen fejlesztések sok esetben egy infrastrukturális beruházás véghezvitelével történik (European Commission, 2017).

Szakirodalmi kutatásaim alapján a K+F beruházásoknak az alábbi típusait különböztetem meg:

- modern épületi infrastruktúra kiépítése, átalakítása;
- technológiai folyamatfejlesztéshez kapcsolódó beruházás;
- termék-, vagy szolgáltatásfejlesztéshez kapcsolódó beruházás;
- humán erőforrás folyamatos továbbképzése.

2.4. A beruházások megvalósítási modellje

A beruházás megvalósítása döntési és tervezési folyamatok útján jön létre. Egy ilyen jellegű folyamatot meg kell alaposan tervezni, ügyelve a kockázatokra. Az alábbi ábra a beruházások megvalósításának fő pontjait szemlélteti, az ötlettől a már elkészült beruházás ellenőrzéséig.



3. ábra: A beruházási folyamat fő pontjai

Forrás: saját szerkesztés (Szemere, 2021) alapján

A továbbiakban egy táblázat segítségével elemeztem a beruházások megvalósításához szükséges általános folyamatábra részleteit.

2. táblázat: Beruházási folyamatok részletezése

Forrás: saját szerkesztés (Szemere, 2021) alapján

Számozás	Folyamat elem	Magyarázat
1.	Javaslatok összegyűjtése	A tervezés szempontjából érdemes először tisztázni, hogy vállalkozáson belüli vagy azon kívüli beruházásról beszélünk.
2.	Pénzügyi és gazdasági elemzés	Az opcionális javaslatok pénzügyi és gazdasági vizsgálatát jelenti. A hozamokat és ráfordításokat nem csak a beruházás időtartalmára érdemes elemezni, hanem a kivitelezés utáni nettó jövedelmet is figyelembe kell venni.
3.	Alternatívák értékelése	Opcionális alternatíva csak akkor lehet javaslat, ha előzetes számítással bizonyítható, hogy a beruházásnak nagyobb lesz hosszútávon a hozama, mint a ráfordítás értéke. A gyakorlat azt mutatja, hogy

		általánosságban szinte azonos javaslatok közül kell választania a vállalatnak, ilyen esetben a döntéshozatalkor a magasabb hozamot vagy a kedvezőbb tőkeszerkezetet részesítik előnyben.
4.	Döntéshozatal	A megvalósítandó beruházás kiválasztása az alternatívák értékelése alapján.
5.	Tervezés	Érdemes a tervezés fázisában meghatározni a műveletek sorrendjét a kivitelezés szempontjából, tisztázni a beszállítókat, ezen felül szükséges megtervezni a megfelelő mennyiségű munkaerő, valamint infrastruktúra biztosítását a további lépésekhez.
6.	Kivitelezés	A kivitelező kiválasztása, abban az esetben, ha a szervezet nem saját maga valósítja meg a beruházást.
7.	Üzembehelyezés	Az esetleges hatósági engedélyek beszerzéséből, jegyzőkönyvek elkészítéséből, a próbaüzem lebonyolításából, számviteli elszámolásról szól.
8.	Felülvizsgálat	A próbaüzem után zajló utolsó vizsgálat.
9.	Ellenőrzés	A beruházás folyamatos műszaki és technológiai ellenőrzésén túl, a pénzügyi mutatók folyamatos vizsgálatát is jelenti.

2.5. A beruházási projektek pénzügyi vizsgálata

Az előző bekezdésekben már kifejtettem, hogy a beruházási projektek általában jelentős mértékű tőkebefektetést igényelnek, hosszabb távon keresztül. A beruházónak elsődleges érdeke, hogy a befektetett tőkéje a lehető legrövidebb időn belül megtérüljön. A legfontosabb pénzügyi mutatók, melyeket a beruházások pénzügyi vizsgálata során érdemes vizsgálni:

- megtérülési idő;
- a nettó jelenérték;
- jövedelmezőségi index;
- belső megtérülési ráta;
- a könyv szerinti érték átlagos hozama (Zéman, 2019).

2.5.1. Megtérülési idő

A megtérülési idő azt mutatja meg, hogy a befektetett tőke hány év alatt térül meg a beruházás által megtermelt pénzáramokból. Jellemzően úgy határozzák meg, hogy kiszámolják, mennyi idő alatt érné el az összes várható nettó jövedelem a kezdetekben befektetett összeget. Olyankor célszerű ezt a módszert használni, mikor az alternatívák azonos időtartamra vonatkoznak, valamint az évenkénti hozamok egyenletes elosztásúak. Általában rövidebb idejű beruházásoknál preferálják könnyű kiszámíthatósága és értelmezése miatt (Zéman, 2019), viszont mivel nem számol a pénz időértékével, ez nagy hátrányt jelent a módszert tekintve.

Kiszámítása:

$$\text{Megtérülési idő} = \text{Beruházás összege} / \text{évi átlagos adózott nyereség}$$

2.5.2. Nettó jelenérték

A beruházási értékelésének legszélesebb körben használt mutatója a nettó jelenérték (Net Present Value, NPV), amely a beruházás hatékonyságát a bevételek diszkontált összegével határozza meg. Ez a módszer azon alapul, hogy a bevételek jelenértékének összegét csökkentjük az egyszer és folyamatos kiadások értékével és megkapjuk a nettó jelenértéket. Egyik előnye ennek a típusú számításnak, hogy a beruházás teljes időtartama alatt értelmezi a pénzáramlások nagyságát és azok időbeli alakulását. (Zéman, 2019).

Kiszámítása:

$$\text{NPV} = \text{PV}_R - \text{PV}_I - \text{PV}_C$$

Ahol:

3. táblázat: Nettó jelenértékhez kapcsolódó rövidítések

Forrás: saját szerkesztés (Zéman, 2019) alapján

Rövidítés	Értelmezés
NPV	Nettó jelenérték.
PV_R	A bevételek (Revenue) jelenértéke.
PV_I	Az egyszeri kiadások (Investment) jelenértéke.
PV_C	A folyamatos kiadások (Continuous) jelenértéke.

2.5.3. Jövedelmezőségi index

A jövedelmezőségi index (Profitability Index, PI) vagy nyereség/költség hányados (Cost-Benefit Ratio) egyik változata a nettó jelenérték számításnak.

A jövőbeli pénzáramlások jelenértékének és a kezdő tőkebefektetés hányadosa, amelynek segítségével megtudhatjuk, hogy egységnyi pénzösszeg befektetése a későbbiekben mekkora értéket eredményezhet. Könnyen kiszámítható, viszont nehezen értelmezhető. A beruházás csak abban az esetben szabad megvalósítani, ha a kiszámolt érték nagyobb, mint „1”, ebben az esetben a diszkontált jövőbeli pénzáramlások értéke (PV) nagyobb, mint az eredeti befektetés (C₀) (Zéman, 2019).

Kiszámítása:

$$PI = PV / - C_0$$

Ahol:

4. táblázat: A jövedelmezőségi indexhez kapcsolódó rövidítések

Forrás: saját szerkesztés (Zéman, 2019) alapján

Rövidítés	Értelmezés
PI	Jövedelmezőségi index.
PV	A jelenérték.
C ₀	Az eredeti ráfordítás.

2.5.4. Belső megtérülési ráta

Belső megtérülési rátát (Internal Rate of Return, IRR) másnéven belső kamatlábnak is nevezhetjük. A mutató lényege, hogy megmutatja a kezdő tőkebefektetés és a későbbi bevételek jelenértéke mekkora kamatlábon egyenlítik ki egymást, tehát a beruházás költsége és a beruházásból kapott jövedelem egyenlő (NPV = 0). Az IRR kizárólag a beruházási program pénzáramlásának nagyságától és az időbeli alakulástól függ (Zéman, 2019).

$$\text{Megtérülési ráta} = \text{Bevétel/Ráfordítás} - 1$$

2.5.5. Könyv szerinti érték átlagos hozama

Az egyes beruházási alternatívákra kiszámításánál meghatározza, hogy a beruházás megvalósításából elért hozam miképpen viszonyulhat egy előre megcélzott hozamhoz, ilyen lehet például a vállalkozás egészének a nyeresége. A mutató hátránya, hogy csak az átlagos hozamra van tekintettel és nem veszi figyelembe az időt sem (Zéman, 2019).

Kiszámítása:

$$\frac{\text{Beruházás adózás és amortizáció utáni várható átlagos éves nyeresége}}{\text{Beruházás könyv szerinti éves átlagos értéke}}$$

2.5.6. Kutatás-fejlesztése beruházások megtérülési kérdése

A kutatás-fejlesztési beruházások pénzügyileg tekintve csak hosszú távon térülnek meg. Rövidtávon nézve közvetlen megtérülésüket hagyományos, általános módszerekkel nem lehet számszerűsíteni (Visionary Analytics, 2015).

Az állami beruházások, különösen a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos beruházások azon cél érdekében valósítják meg, hogy egy úgynevezett „társadalmi hatásbefektetést” érjenek el. A társadalmi hatásbefektetés lényege, hogy a beruházások üzleti megtérülése mellett a társadalmi hasznosságot is méri. Ebben az esetben a befektető hozamra is számít, miközben a társadalmi értékek növelését és a jólét biztosítását is kiemelten kezeli (SROI = social return on investment) (Grants Europe Consulting, 2016).

A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliójának meghatározásakor létrejöttek az épített, eszköz jellegű elemek, amelyek megtermelték a bevételgenerálás alapjait. A tudományos park által nyújtott szolgáltatások bevételei, valamint a szakmai kompetenciák erősítése, a tudás megteremtése és a társadalmi megtérülés biztosítása adja ezen beruházások megtérülését.

2.5.7. A Kutatás-fejlesztési tevékenység szabályozása

Az Európai Unió 2014-ben kiadott közleményében, meghatározta a kutatás, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások keretrendszerét. A szabály lényege, hogy a kutatóhely vagy kutatási infrastruktúra gazdasági és nem gazdasági tevékenységet is végez egyaránt, akkor az állami finanszírozás csak annyiban tartozik az állami támogatási szabályok hatálya alá, amennyiben az a gazdasági tevékenységekkel összefüggő költségek fedezésére szolgál.

Abban az esetben, ha a kutatóhely vagy a kutatási infrastruktúra nem teljes vagy csak részben végez gazdasági tevékenységet és ugyanazokat az inputokat használják (például alapanyagok, felszerelés, munka és állóeszközök), mint azok, akik nem gazdasági tevékenységét végzik, akkor az állami támogatás és finanszírozás mértéke nem haladhatja meg az érintett szervezet teljes kapacitásának 20%-át (Európai Unió, 2014).

Ez a szabályozást a ZalaZONE ökoszisztéma során is figyelembe kell venni, hiszen több olyan szervezet is jelen van, akik gazdasági és nem gazdasági tevékenységeket végzik, továbbá besorolhatók ezen szabályoz alá.

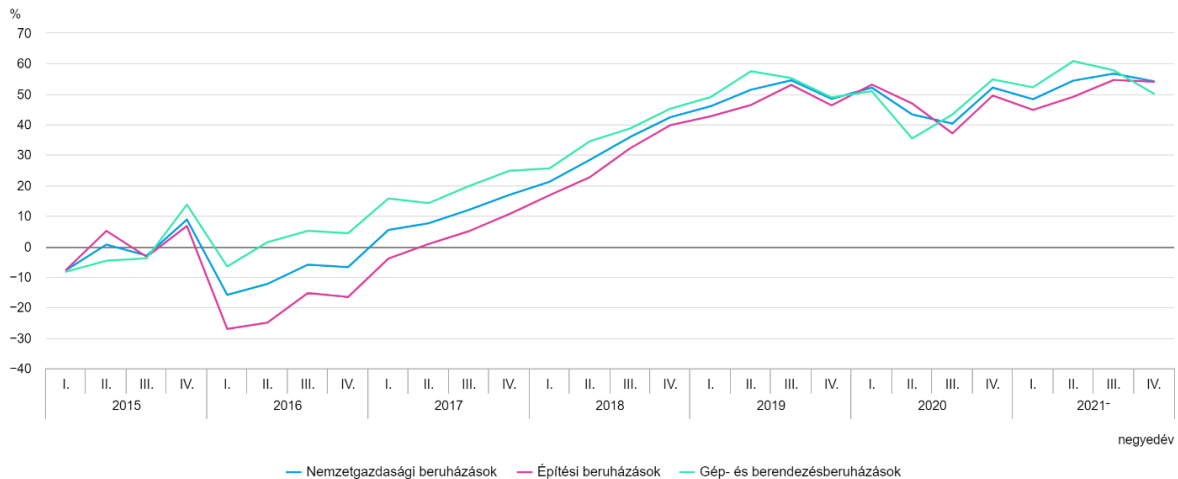
2.6. Helyzetfelmérés a magyarországi beruházásokról

A továbbiakban a magyarországi beruházásokról végeztem el egy helyzetfelmérést, azon cél érdekében, hogy összehasonlíthassam a beruházások fajtáit.

Elsőkörben elemeztem a beruházások volumenváltozását anyagi-műszaki összetétel szerint. Az alábbi diagramon a 2015 év végétől láthatjuk az értékek változását egészen 2021 végéig.

A beruházások volumenváltozása anyagi-műszaki összetétel szerint

(Szezonálisan kiigazított, 2015 negyedévének átlagához képest)



+ Előzetes adat.

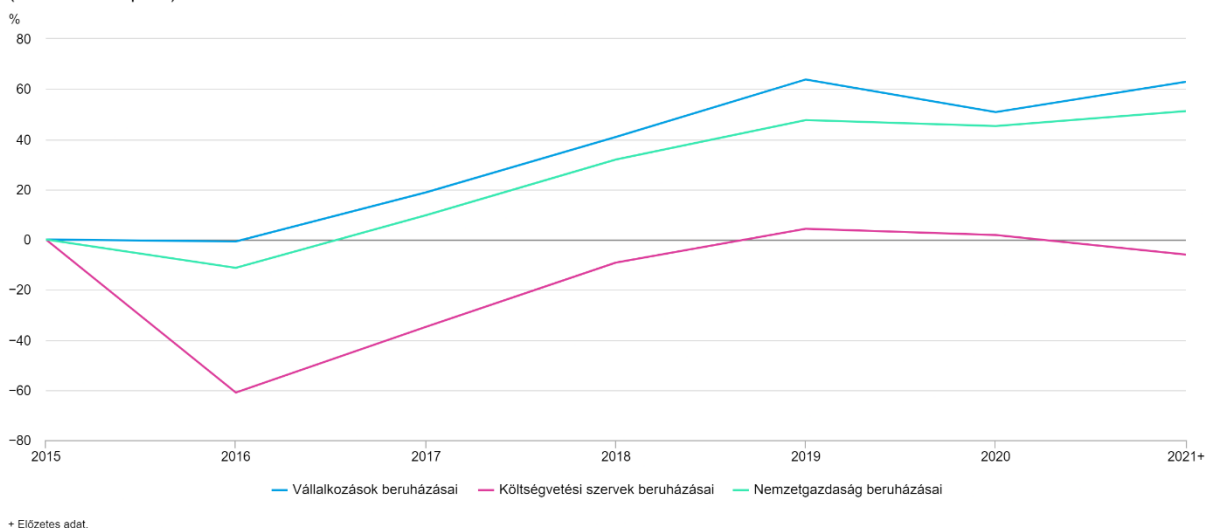
1. Diagram: A beruházások volumenváltozása anyagi-műszaki összetétel szerint

Forrás: (KSH, 2021)

A beruházások volumene 2015 végéig folyamatosan nőtt, majd 2016-ban az uniós költségvetési ciklust váltás csökkenésbe indult. Ezt követően a beruházási aktivitás már kevésbé volt köszönhető az uniós forrásoknak, inkább a hazai gazdasági környezet és a tőkevonzó képesség erősödésével nőtt a tendencia. A gazdasági növekedés a vállalkozói szektor fejlesztését eredményezte, ami pozitív hatással volt a beruházási aktivitásra is, egészen a 2020-as COVID világjárvány megjelenéséig. A világjárvány okozta nehézségek átmenetileg, 2021 közepéig visszavette a magyarországi gazdasági fejlődés mértékét, így a beruházásokét is (KSH, 2021).

A beruházások volumenváltozása gazdálkodási forma szerint

(2015-höz képest)



2. Diagram: A beruházások volumenváltozása gazdasági forma szerint

Forrás: (KSH, 2021)

A 2. diagramon a beruházások volumenváltozását láthatjuk 2015 év végétől, egészen 2021 év végéig gazdasági forma szerint. Itt megjelennek az alábbi szektorokhoz kapcsolódó beruházások:

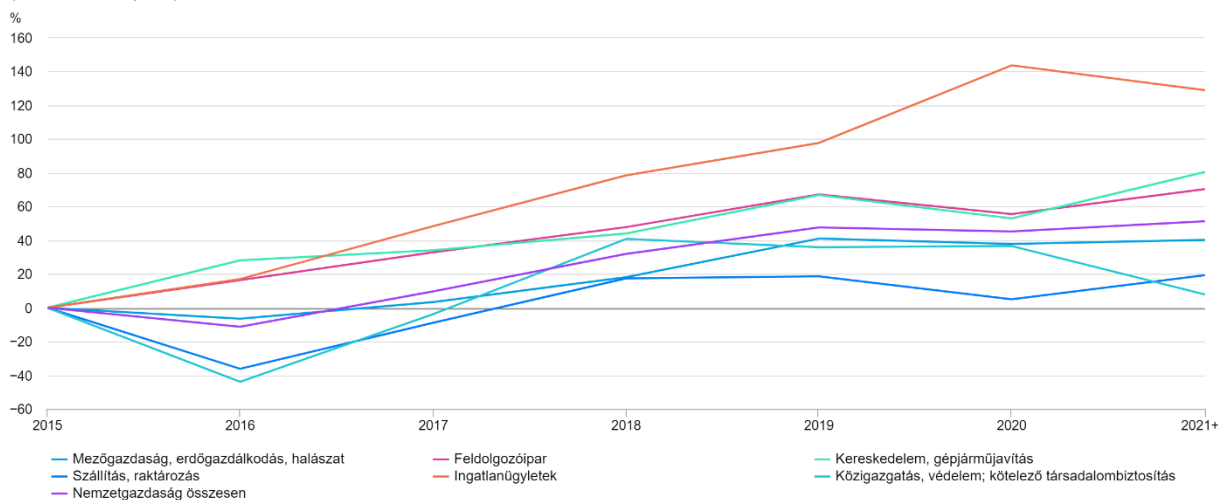
- vállalkozások;
- költségvetési szervek beruházásai;
- nemzetgazdaság beruházásai.

2016 után a beruházások legnagyobb arányát a vállalkozások jelentették. Ahogy az 1. diagramon is látható, úgy itt is megfigyelhető, hogy 2016-tól egészen a pandémia bekövetkezéséig a beruházás volumenének aránya folyamatosan stagnálva nőtt. A világjárvány okozta nehézségek miatt a 2020-as év itt is csökkenő tendenciát mutat.

2021-ben a beruházások legnagyobb hányadát az 50-főt meghaladó foglalkoztatotti létszámmal rendelkező vállalatok adták (55,0%-át). A vállalati beruházásoknak finanszírozásában érdemes megjegyezni, hogy az uniós forrásokon túl kiemelkedően magas arányt értek el az anyavállalattól kapott hitelek, valamint a hitelintézeti kölcsönök is. Míg 2021-ben a vállalkozások 8,0%-al növelték a beruházásaik volumenét, addig a költségvetési szerveknél 7,6%-os visszaesés következett a 2020-as adatokhoz képest (KSH, 2021).

A beruházások volumenváltozása a kiemelt nemzetgazdasági ágakban

(2015-höz képest)



+ Előzetes adat.

3. Diagram: Beruházások volumenváltozása a kiemelt nemzetgazdasági ágakban

Forrás: (KSH, 2021)

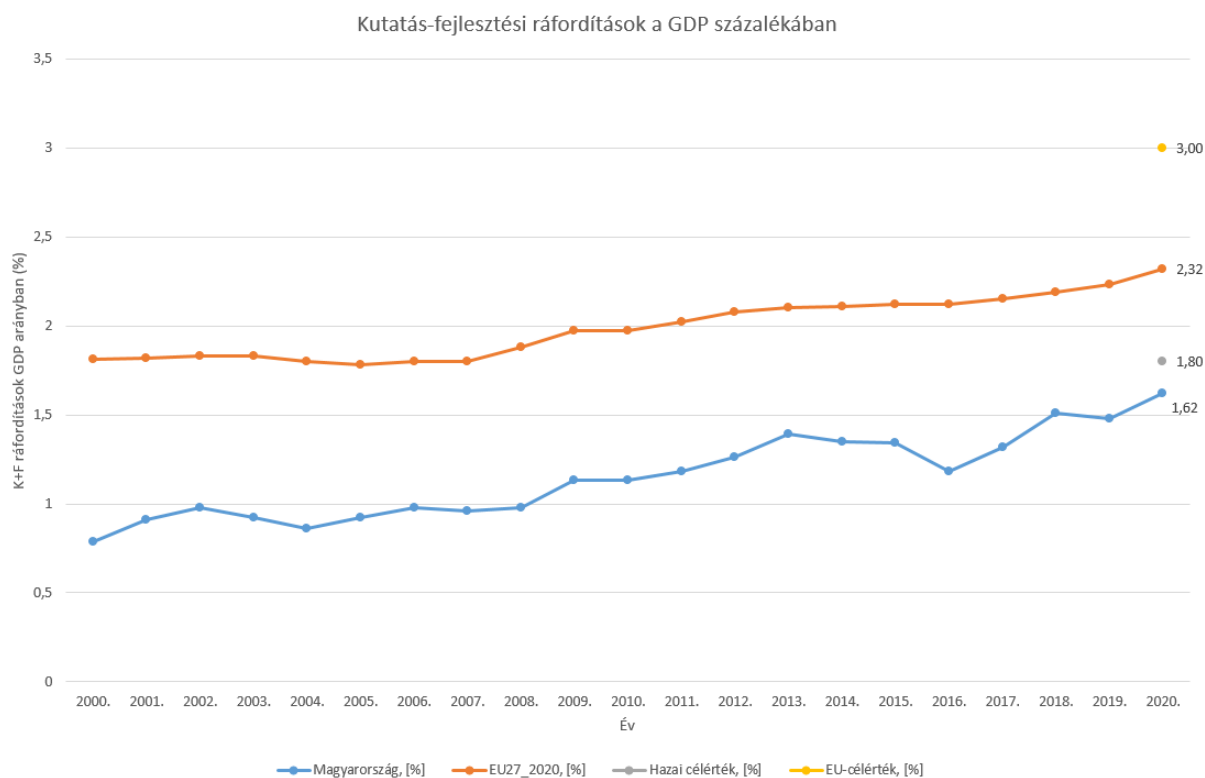
A 3. diagramon láthatjuk a beruházások volumenváltozását a kiemelt nemzetgazdasági ágazatokban 2015 év végétől, egészen 2021 év végéig. A 2015-ös évhez viszonyítva 2021-es év folyamán 51,0%-al nagyobb volumenben hajtottak végre beruházásokat az összes nemzetgazdasági ágat tekintve. Viszont ha külön vizsgáljuk az egyes ágakat, akkor láthatjuk, hogy jelentős eltérés van közöttük. A kiemelt ágazatok a következők:

- ingatlanügyek területe, ahol a volumen 129,0%-al nőtt. Ide beletartoznak a bérbeadó szolgáltató üzleti célú ingatlanfejlesztések, a lakásépítések- és felújítások is;
- kereskedelem, melynél 80,0%-os növekedést figyelhetünk meg a vizsgált évek során, ez elsősorban a kiskereskedelmi fejlesztéseknek köszönhető.

Ellenben a közigazgatás és védelem nemzetgazdasági ágazatban a növekedés mindösszesen 7,9% volt a 2015-ös bázisévhez viszonyítva.

2.6.1. Kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP százalékban

A dolgozatom témakörét illetően fontosnak tartottam a kutatás-fejlesztési ráfordítások mértékét is megvizsgálni.



4. Diagram: Kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP százalékban

Forrás: (KSH, 2020)

A kutatás-fejlesztési ráfordítások, és a kutatás-fejlesztési tevékenység mérésére nemzetközi szinten a leggyakrabban használt mérőszám a GDP arányos százalékos érték.

A kutatás-fejlesztési költségek valamint a kutatás-fejlesztési beruházások általános forgalmi adó nélküli együttes összege adja ki a kutatás-fejlesztési ráfordítások értékét, függetlenül attól, hogy hazai vagy külföldi forrásból származik.

Nemzetközi szinten vizsgálva az európai országok által elért értékek jelentősen elmaradnak a globális versenytársakétól, mint például az Egyesült Államoktól és Japántól. Ennek az egyik oka az európai vállalatok alacsony beruházási szintjének tulajdonítható. Ezért a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia szükségesnek tartja az innovációs ráfordítások növelését, valamint a kormányok számára ajánlást fogalmaz meg, amely javíthatja az országok gazdasági növekedések ütemét is.

2020-ban a 27 tagú Európai Unió (EU27) kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP-hez viszonyított aránya 2,3%-ot ért el átlagosan, míg Magyarország 1,6%-ot. A 3,0% feletti célértékeket elért országok, mint például Belgium, Ausztria, Svédország hosszú évek óta sokat áldoznak a fejlesztésekre. A legalacsonyabb értéket Románia érte el, 0,5%-ot (KSH, 2020).

3. Tudományos parkok szerepe a K+F+I beruházások elősegítésében

A tudományos hálózatok kialakítása nagyban hozzájárul a nemzetgazdaság K+F+I irányzatainak megvalósításához, ezért Magyarország Kormánya az Innovációs és Technológiai Minisztérium javaslatára háromszintű tudományos struktúrát hozott létre. Ezek az alábbiak:

- tudományos és innovációs park;
- ipari park;
- technológiai park.

A tudományos és innovációs parkok meghatározó szereplőivé váltak az egyetemi kutatói bázis tudáshasznosításának. A megvalósított tudományos és innovációs parkok struktúrájában is sok különbségeket tehetünk, akár iparági tematikájában, a fizikális és környezeti megvalósulásában és területi érintettségében is. Ugyanakkor céljuk közös, mégpedig egy olyan jól működő szervezeti, funkcionális és modern infrastruktúrával felszerelt platformot teremtsenek, amely helyi vagy regionális szintet tekintve jó alapot ad az innováció és a kutatás-fejlesztési tevékenységek bővítéséhez, valamint az ipari- kutatói- és egyetemi szereplők együttműködésének (Vasvári, et al., 2020).

3.1. A tudományos Parkok célrendszeréről általánosságban

A tudományos parkok feladatait több nagyobb szervezet is hasonlóképpen határozta meg, ilyen szervezetek például az Európa Unió és az International Association of Science Parks (IASP). A tudományos, technológiai és kutató tevékenységeket figyelembevételével ezek az alábbi feladatkörök:

- elősegíti a kommunikációs és együttműködési hálózatok kiterjedését;
- tudástranszfert alakít ki az egyetemek és az ipari szereplők között;
- innovatív, modern technológiákkal felszerelt infrastruktúrát biztosít a fejlődés érdekében;
- segít a tudásgazdaság folyamatos bővítésében, azáltal hogy a vállalkozásokat összekapcsolja a kutatóintézetekkel;
- támogathatja nem csak a kis- és középvállalkozások fejlesztését, hanem pártfogolhatja az induló startup szervezetek is;
- nemzetköziesedésben való segítség (Vasvári, et al., 2020).

A The United Kingdom Science Park Association (UKSPA) több megfelelőségi kritériumot is megfogalmazott a tudományos parkok számára:

- kutató szervezettel megvalósított és intézményesített kapcsolat megléte;
- tudás és technológiatranszfer tevékenységet támogató szervezeti háttér, amely támogatja a betelepült szervezetek;
- kis- közép és nagyvállalatok magas minőségű támogatása, valamint újonnan induló startup vállalkozások pártfogolása, inkubációs program indítása (Vasvári, et al., 2020).

Az Európai Bizottság a fentiekben felsorolt feladatkörök mellé, további sikertényezők megvalósítását javasolják az új tudományos parkok kialakításakor:

- megalapozott szelekciós kritériumok a betelepült szervezetek számára a sikeresség és fejlődés érdekében;
- innovatív tevékenység és technológia előnyben részesítése egy betelepülő cég kiválasztásakor;
- különböző funkciókkal rendelkező, akár bérlőspecifikus infrastruktúra kialakítása;
- közösségi (coworking) irodák és közös használatú épületek előtérbe helyezése, azon cél érdekében, hogy könnyítsük az együttműködések kialakítását (Vasvári, et al., 2020).

Minden tudományos park estében mérlegelni kell a forprofit, másnéven nyereségérdekelt és a nonprofit célok arányát. Egy állami beruházás által megvalósított tudományos parknak a legtöbb esetben nem az a fő célja, hogy minél magasabb nyereséget érjen el, hiszen számára a nemzet, valamint a térség gazdasági növelése, a tudástranszfer bővítése és a tudományos kutatási hálózatok kiépítése az elsődleges. A tudományos és innovációs parkok tervezésénél érdemes több nemzetközi jó gyakorlatot is megvizsgálni, hogy egy olyan üzletileg eredményes és gazdaságilag is fenntartható ökoszisztémát hozzunk létre, mely a mai modern világ fejlettségi szintjéhez igazodik.

3.2. Jó külföldi példaként a Bolzano Science Park (Nature of Innovation, Bozen-Bolzano) elgondolása

A Bolzano Science Park az észak-olaszországi Dél-Tirol tartomány székhelyén megvalósított park, amely regionális szinten indítványozott gazdaságfejlesztési és egyben innovációs ökoszisztéma létrehozására programjavaslatokat.

A park beruházási koncepciójának kialakítása során a regionális gazdaságfejlesztési irányzatok hangsúlyozása kapott kiemelt szerepet. Ennek megalkotása során részt vettek a gazdaságfejlesztésben érdekelt szereplők is, azon cél érdekében, hogy számukra is nagy hozzáadott értéket nyújtó parkot hozzanak létre, amely egyidejűleg a tartomány legnagyobb

kutató-fejlesztő bázisával is rendelkezzen. A kialakítás során nagy szerepet kapott még az egyetemek és a kutatóintézetek közvetlen bevonása is, ennek eredményeként kutatási-, szeminárium-, és alkotóterek, valamint műhelyek és közösségi funkciók ellátására specializálódott központok kiemelt helyet kaptak a koncepció során. A tudományos szolgáltatásokon kívül megjelentek még parki szolgáltatások is, amelyeket maga az infrastruktúra szolgált a betelepülő vállalkozások számára, ilyenek például az étterem, a kávézó, a parkolási lehetőségek, óvoda és pihenőszobák. A beruházás megvalósítása tehát teljes mértékben a vállalkozói és kutató igényeket követték, ezzel is eleget téve a vállalkozói és kutatói ösztönzésnek (Vasvári, et al., 2020).

A koncepció első körben azon vállalkozásoknak nyújt lehetőséget, akik bérleti konstrukciókat kihasználva szeretne a parkba betelepülni, viszont bizonyos feltételek mellett alternatív opcióként egy-egy szervezet saját építési beruházást is végrehajthat. A legfontosabb feltétele az együttműködési hálózathoz való kapcsolódásnak hogy technológiailag intenzív, innovatív tevékenységet végezzen a cég, erős kutatás-fejlesztési irányvonalakkal, továbbá nyitottak legyenek a más szervezetekkel való közös munkára.

A Bolzano Science Park-ba betelepült cégek az első évben úgynevezett „próbaidőn” vannak, melynek a végén, megvizsgálják, hogy az adott vállalkozás milyen mértékben tud hozzájárulni az innovációs ökoszisztémához.

A kutatóintézetek és az egyetemek külön szerepet kaptak a park konstrukcióján belül. A kutatócsoportok kialakítása nagymértékben hozzájárulnak a K+F+I tevékenységekhez. Az egyetemek fiatal hallgatói lehetőséget kaphatnak, hogy duális képzés keretein belül az egyetemen megtanult ismereteiket, gyakorlati oldalon egy modern és innovatív vállalkozás keretein belül tudják hasznosítani (Vasvári, et al., 2020).

A park széleskörű szolgáltatási portfólióval rendelkezik, amely biztosítja a továbbiakban is a sikerességét.

5. táblázat: Bolzano Science Park szolgáltatási portfóliója

Forrás: saját szerkesztés (Vasvári, et al., 2020) alapján

Szolgáltatási csoport megnevezése	Szolgáltatás megnevezése
Startup inkubációs programok	Pre-inkubációs program és támogatás
	Startup inkubáció
	Boot-up program
	Scale-up program
Technológiai transzfer tevékenység	Hálózatépítés
	K+F támogatás
	Know-how transzfer
	Közös projektek
Innováció menedzsment	Hallgatói táborok
	Támogatások
	4 napos termékinnovációs programok

4. ZalaZONE ökoszisztéma főbb célkitűzései és elemzése

A dolgozatom következő részében a ZalaZONE ökoszisztémát mutattam be, amelynek fő céljai megegyeznek a fentiekben bemutatott nemzeti kutatás-fejlesztési irányelvekkel. A térség, valamint az ökoszisztéma általános ismertetése után áttekintettem a park fő tevékenységi körét, majd leszűkítve a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központra szemléltettem azon szolgáltatásportfólióját a beruházások szemszögéből vizsgálva.

4.1. Zalaegerszeg térségének stratégiai céljai

Zalaegerszeg kiváló térségi elhelyezkedése nagyszerű lehetőséget biztosít a város számára, hogy olyan nemzetgazdasági célok elérésében segíthessen, melynek a középpontjában a hosszú távú jövő-centrikus fejlesztések állnak. Zalaegerszegen jelentős hangsúlyt fektetnek mindemellett a környezet folyamatos fejlesztésére, a környezeti adottságok legnagyobb védelmére, valamint a fenntarthatóság és a kulturális értékek biztosítására. Gazdasági oldalról megközelítve több iparág is jelentős szerepet képvisel a térség életében, ilyen ágazatok például az elektronika ipar, az egészségipar, a mezőgazdaság, a gépipar, valamint az információtechnológiai és járműipar. Ezen iparágazatok fejlettségére alapozva innovatív és magas hozzáadott értékű fejlesztéseket lehet kivitelezni a városban.

Zalaegerszeg egyik fő stratégiai célja a továbbiakban, hogy egy olyan fejlődési és növekedési struktúrát kövessen, amely egyrészt támogatja a nemzetgazdasági célok elérését, másfelől a jelenlegi gazdasági helyzete egy nagyon jó alapot szolgáltat, azon cél érdekében, hogy a térséget egy fenntartható és folyamatosan bővülő kulcsszereplővé tegye a nemzet számára (Gazdaságfejlesztési stratégia, 2020).

4.2. A ZalaZONE ökoszisztéma bemutatása

A városban és a térségben rejlő potenciál kihasználása érdekében Magyarország Kormánya 2016-ben döntött a zalaegerszegi járműipari tesztpálya beruházás megvalósításáról, amely Zalaegerszeget az egyik legerősebben fejlődő településsé tette. A projekt fő céljai között szerepelt, hogy hozzájáruljon a hazai járműipar kutatás-fejlesztési kapacitások növeléséhez, amely további lehetőséget kínál az ország számára a nemzetközi járműipari pozíció erősítéséhez is. A beruházás nem csak hazai szintet, de európai szintet vizsgálva is egyedülálló, mert lehetővé teszi nem csak a hagyományos járművek tesztelését, hanem az ipar 4.0 megoldásai által kifejlesztett automatizált, elektromos és önvezető járművek validációs vizsgálatát is.

A beruházás elindítása óta kulcsszerepet kaptak a high-tech technológiák szerepe is, amely további kutatás-fejlesztési infrastruktúrák létrehozását követte a környezetben. A fejlesztések következtében megindult a Kutatási és Technológiai Központ megvalósítása is, melynek fő célja a kutatás-fejlesztési tevékenység megerősítése a térségben, valamint több ipari és állami szereplővel közösen egy olyan ökoszisztéma létrehozása a járműipari tesztpályával karöltve, amely tovább növeli a nemzetgazdaság színvonalát. Így alakult meg a ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park, amely 2017-ben az „év ipari parkja” díjat is megkapta. Ez hatalmas mérföldkőnek mondható a térség történetében, hiszen gazdaságilag egy fordulópontot jelentett, amely nem csak a tudományos park által képviselt iparágakat érintette, hanem a régiót turisztikai szempontból is fellendítette, ezáltal több pozitív hatást is gyakorolva, főleg Zalaegerszeg városára (Gazdaságfejlesztési stratégia, 2020).

Az alábbi ábrákon látható a ZalaZONE ökoszisztéma jelenlegi beruházásai és azok helyzetei:



4. ábra: A ZalaZONE ökoszisztéma beruházási áttekintő

Forrás: ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belsőanyag

Ahogy az ábrán is láthatjuk, a ZalaZONE ökoszisztéma meglehetősen komplex, hiszen több beruházás együttese és együttműködések alkotják. A portfólióban találhatunk állami, magán, egyetemi és vegyes beruházásokat is, ezért az egész ökoszisztémát nehéz egy egységként vizsgálni. Az ökoszisztéma szereplőit a járműipar és a kutatás-fejlesztési tevékenység köti össze elsősorban, de az együttműködések révén létrejött egy erős kapcsolati háló és tudástranszfer, amelyet a közös projektek során is kamatoztatni tudnak.



5. ábra: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ beruházási áttekintője

Forrás: ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belsőanyag

Makroszinten nézve a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ beruházásait vizsgáltam, ahol az egyetemi (fehér színnel jelölve) és magánberuházások (sárga színnel jelölve) szoros együttműködések keretei közt jöttek létre. Ahogy az ábrán is látható a győri Széchenyi István Egyetem is betelepült a Kutatási és Technológiai Központba, azon cél érdekében, hogy több kutatási projektet is végrehajthasson, elsősorban a járműipar területén.

4.3. A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliója, kiemelve a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásait

A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatási portfóliójának kialakításakor az volt a cél, hogy a térségbe bevonzza azon kutatás-fejlesztési és modern beruházásokat, amelyek segítik a környezet gazdasági fejlődését, ezzel is csatlakozva a hazai, illetve nemzetközi kutatási hálózathoz.

A ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park szolgáltatásait több különféle kategóriába is sorolhatjuk, ilyenek az alábbiak:

- tudományos szolgáltatások;
- start-up és inkubációs szolgáltatások;
- oktatás és képzés;
- nemzetközi kapcsolatok, együttműködések;

- ipari szolgáltatások;
- térségi integráció;
- parki szolgáltatások.

A továbbiakban a ZalaZONE ökoszisztémán belül ezen a kategóriákat egy táblázat segítségével szemléltettem, azon cél érdekében, hogy jól látható legyen, milyen szolgáltatások elérhetőek jelenleg a betelepült szereplők számára. Ezt azért tartottam fontosnak, hiszen a szolgáltatások mennyisége és minősége nagymértékben meghatározza a jövőbeli potenciális szereplők betelepülési hajlandóságát.

6. táblázat: A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatásai kategóriákban sorolva

Forrás: Saját szerkesztés a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belső anyagai alapján

Szolgáltatási kategória megnevezése	Konkrét szolgáltatások
Tudományos szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> • Egyetemi, kutatóintézeti K+F projektek • Technológia és tudástranszfer • Kutatólabor szolgáltatások • Szakmai konferenciák szervezése • Szakmai elemzések készítése • Közösségi programok
Start-up és inkubációs szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> • Start-up rendezvények • Inkubációs programok • Akcelerációs program • Befektetési szolgáltatások • Piacra viteli szolgáltatások • Nemzetköziesítési szolgáltatások • Start-up képzések • Nyílt innovációs programok • Mentori és tanácsadási szolgáltatások
Oktatás és képzés	<ul style="list-style-type: none"> • Szakmai promóció, rendezvények szervezése • Gyakornoki kiválasztás támogatása

	<ul style="list-style-type: none"> • Duális és gyakornoki képzés támogatása • Szakmai tréningprogramok • Szakmai workshopok, szemináriumok
Nemzetközi kapcsolatok és együttműködések	<ul style="list-style-type: none"> • Nemzeti képviselő támogatása • Együttműködési lehetőségek közvetítése • Partnerkapcsolatok kialakítása
Ipari szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> • Mérnöki szolgáltatások • Kutatási infrastruktúra szolgáltatások • Parki bővülés támogatása • Gyártási szolgáltatások
Térségi integráció	<ul style="list-style-type: none"> • Gazdaságfejlesztési szolgáltatások • Térségi vállalkozásokkal való együttműködés • Specifikus vállalkozásfejlesztési programok
Parki szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> • Bérbeadás • Parkolás • Takarítás • Catering • Szállás • Marketing jellegű szolgáltatások • Adminisztrációs szolgáltatások • Általános karbantartás

A táblázatban említett szolgáltatások olyan beruházások megvalósítását támogatják, amely lehetővé teszik egy már meglévő vagy új fejlesztőközpont betelepülését vagy kialakítását, továbbá az ipari vállalatok az egyetemekkel való együttműködése során közös egyetemi-ipari laborokhoz kapcsolódó beruházást valósítanak meg. Az egyetem, mint együttműködő partner nem csak a kutatásokban segédkezik, hanem ő adhatja a jövőben a szellemi és humán erőforrásokat is a vállalatok számára. Mindemellett a start-up programok támogatják az olyan

induló vállalkozásoknak, amelyek egy modern terméket vagy technológiai folyamatot fejlesztenek ki. Ezen programokat a legtöbb esetben úgy dolgozzák ki, hogy az induló vállalkozás jó piaci ötletétől a kivitelezési folyamat megtervezésén át a tényleges megvalósításáig támogatják és mentorálják a szervezeteket.

4.3.1. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásai

A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ elsődleges tevékenységi köre a kutatás-fejlesztés, ami a szolgáltatási portfólióján is meglátszik. A makroszintű vizsgálatomban a Központ már betelepült szereplőit kérdeztem, hogy a beruházásaik kapcsán az elérhető szolgáltatások közül melyiket vagy melyikeket veszik igénybe. Emiatt fontosnak tartottam a Kutatási és Technológiai Központ Szolgáltatásait is ismertetni, amelyet két kategóriába soroltam:

- szakmaspecifikus szolgáltatások, ahol a szakmai kompetenciákat vizsgálom;
- infrastruktúra és támogató szolgáltatások, amely az épület adottságait veszem figyelembe.

7. táblázat: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásai

Forrás: Saját szerkesztés a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központ belső anyagai alapján

Szakmaspecifikus szolgáltatások	Infrastruktúra és támogató szolgáltatások
<p>Laborszolgáltatások:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szimulációs labor • Járműdiagnosztikai labor • Autonóm járművek kutatási labor 	<p>Épülethasznosítás</p> <ul style="list-style-type: none"> • Közösségi tér kiadása • Szállásépület kiadása • Tárgyalók kiadása • Konferenciaterem kiadása
<p>Kutatás-fejlesztési szolgáltatások</p> <ul style="list-style-type: none"> • K+F projektek mérnöki támogatása 	<p>Támogató szolgáltatások</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betelepülők segítése • Irodai szolgáltatások • Információs központ • Technológiai transzfer szolgáltatások
<p>Oktatási szolgáltatások</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egyetemi hallgatók továbbképzése • Technológiai oktatások • Speciális oktatások 	

Start-up szolgáltatások

- Start-up indításával kapcsolatos szolgáltatások
- Start-up működést segítő szolgáltatások

A szolgáltatások kialakításával olyan beruházásokra nyílt lehetőség, amely magas hozzáadott értéket képviselnek a kutatási, fejlesztési, képzési, mérnöki és tesztelés területén. A Kutatási és Technológiai Központ folyamatosan fejlődik a bérlők igényeivel, akiknek lehetőségük adódik saját infrastrukturális beruházások kivitelezésére is, amely már önmagában is egy működőképes, fenntartható tudásintenzív környezetet teremt.

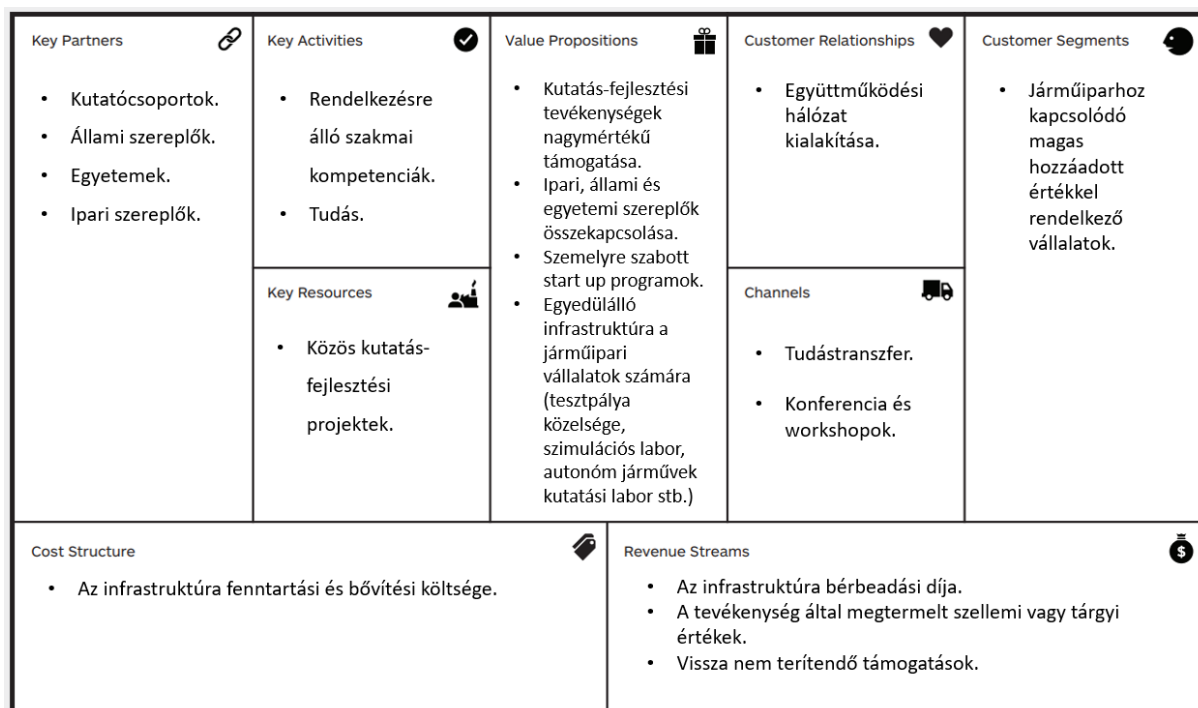
4.3.2. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ Business Canvas modellje

A Business Modell Canvas lényege, hogy egy szervezet vagy vállalkozás üzleti modelljét kilenc alkotóelemből építi fel, amelyek lényegre törően foglalják össze a startégitára és működésre vonatkozó fő elemeket menedzsment szemléletben (Papp Gábor, 2019).

A modell az alábbi kilenc elemből áll:

- értékajánlat, ami a létrehozni kívánt célt testesíti meg. Esetünkben a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ fő célját, a térség kutatás-fejlesztési tevékenységek intenzitásának a növeléséhez kapcsolódó infrastruktúra létrehozását, amely támogatja az állami irányzatok elérését, továbbá a szervezeteket saját stratégiai céljaik elérését is. Ez magában foglalja az induló start-up vállalkozások személyre szabott mentorálási programját, valamint a járműipar számára egyedülálló infrastruktúra kiépítését, ahol olyan szolgáltatások elérhetőek, mint a szimulációs-környezet és a járműdiagnosztikai laborszolgáltatások. Mindemellett összekapcsolja az ipari, állami és egyetemi szereplőket egy közös kapcsolati háló keretein belül.
- ügyfelek, akik elsősorban a járműiparhoz kapcsolódó magas hozzáadott értékekkel rendelkező vállalatok;
- ügyfélkapcsolatok, amelyek elsődleges kiépítési módja, az együttműködési hálózat kialakítása;
- ügyfélcsatornák, melynek útjai a tudástranszfer, a workshopok és konferenciák szervezése;
- bevételhez tartozik az infrastruktúra bérbeadási díja, a tevékenység által megtermelt szellemi vagy tárgyi értékek és a vissza nem térítendő támogatások;

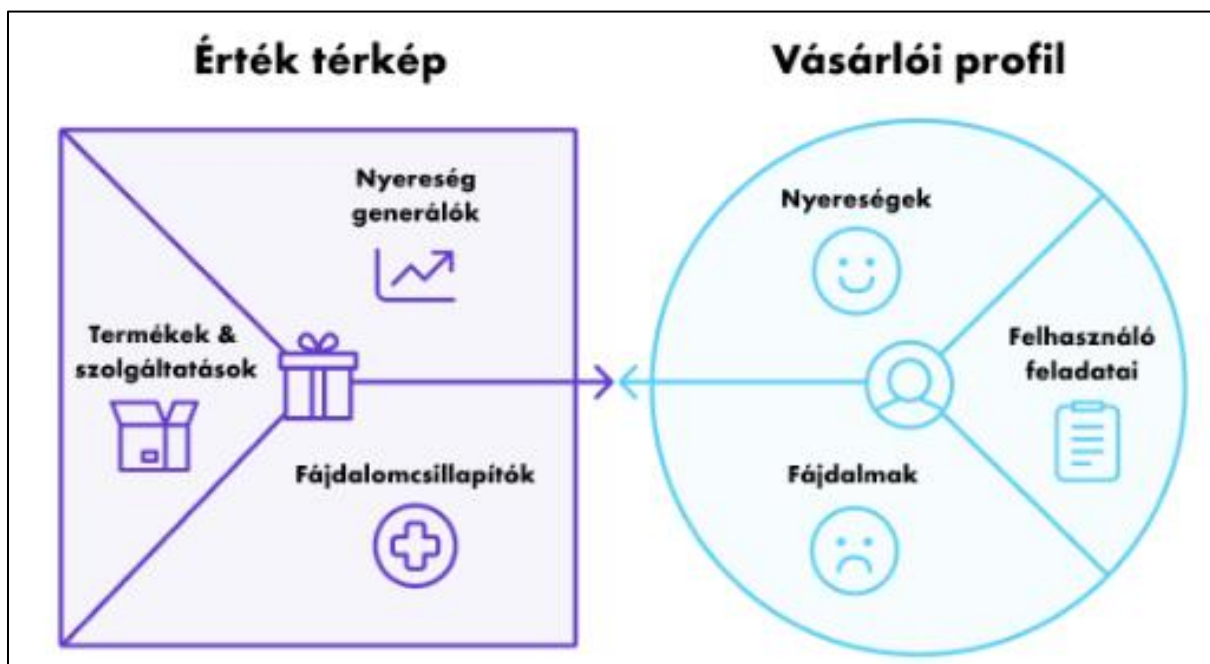
- költség, az infrastruktúra fenntartási és bővítési költsége;
- tevékenység, ami a kutatás-fejlesztési-innovációs tevékenységek és az értékteremtés.
- erőforrások, amely elsősorban a rendelkezésre álló szakmai kompetenciák, amelyek folyamatosan bővülnek.
- partnerek és partneri hálózat. Nagyobb szintű együttműködés, melynél az állami és önkormányzati szereplők, az egyetemek és kutatóintézetek és az ipari vállalatok is szerepelnek.



6. ábra: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ Business Modell Canvas modellje

Forrás: saját szerkesztés (Herendy Csilla, 2018) alapján

A következőkben a Business Canvas Modell-t alapul véve kiemeltem az értékteremtést, valamint az ügyfelekkel való kapcsolatot, ennek következményeképpen létrehoztam egy értéktérképet és egy vásárlói profilt, azon cél érdekében, hogy feltérképezhessem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ jelenlegi üzleti modelljét, annak hibáit és hátrányosságait, majd további fejlesztési javaslatokat tehettem a jövőre nézve. A kérdőíves felmérésem segítségével megállapítottam első körben a szervezetek nyereségeit és pozitív tapasztalatait, majd megvizsgáltam, hogy e tényezők milyen folyamatoknak a következményei, továbbá hogyan lehetne még sikeresebbé tenni a szervezeteket és a beruházásaikat. Ugyanezt megvizsgáltam a fájdalomknál, amely elsősorban a rendszer hibáit és hátrányait jelenti a szervezetek számára. A hibára és hátrányokra a későbbiekben javaslatokat szeretnék tenni a betelepülő szereplők számára.



7. ábra: Érték térkép és vásárlói profil

Forrás: ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belső anyag

Azon cél érdekében, hogy megalkothassam a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ értéktérképét és a vásárlói profilját, amelyet elsősorban a beruházások szemszögéből vizsgáltam, létrehoztam egy elektronikus kérdőívet, melyet kiküldtem a betelepült szervezetek részére. A továbbiakban a kérdőívet, valamint annak eredményeit írtam le.

5. Kutatási eredmények bemutatása

Kutatásom céljai között szerepelt, hogy minél jobban be tudjam mutatni a ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatásait a beruházások szemszögéből, főképpen az ökoszisztéma egy szegletét vizsgálva, amely a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ.

5.2. Kutatáshoz használt módszer

8. táblázat: Kvantitatív kutatásom

Forrás: Saját szerkesztés

Kvantitatív technika	
Célcsoport:	ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ betelepült szervezetei
Minta nagysága:	11 szervezet képviselője
Mintavétel időtartama:	2022.12.05-2022.12.09.



Készítettem a kvantitatív kutatásomhoz egy kérdőíves felmérést, amit elektronikus formában ki küldtem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ már betelepült szervezeteinek, azon cél érdekében, hogy minél átfogóbb képet kaphassak a vizsgálat során. A felmérést 11 szervezetnek továbbítottam elektronikus formában, ebből mind a 11 részt vevő szervezet ki is töltötte azt, tehát 100%-os az elérési arány, amely teljes mértékben lefedi a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ jelenlegi betelepült szereplőinek véleményét. A továbbiakban szemléltettem a főbb kutatási kérdéseimet a témával kapcsolatban, majd a kérdőív kérdéseire adott válaszokat. Végül pedig a kutatási kérdéseim megválaszolásra kerültek.

5.3. Kutatási kérdések:

K1: Miért érdemes egy szervezet számára beruházást kivitelezni egy tudományos parkba?

K2: A ZalaZONE ökoszisztémában létesült beruházások jelentenek-e versenyelőnyt?

K3: Milyen típusú infrastrukturális beruházásokat használnak jelenleg?

K4: Milyen típusú együttműködések jellemzik a betelepült szervezeteket?

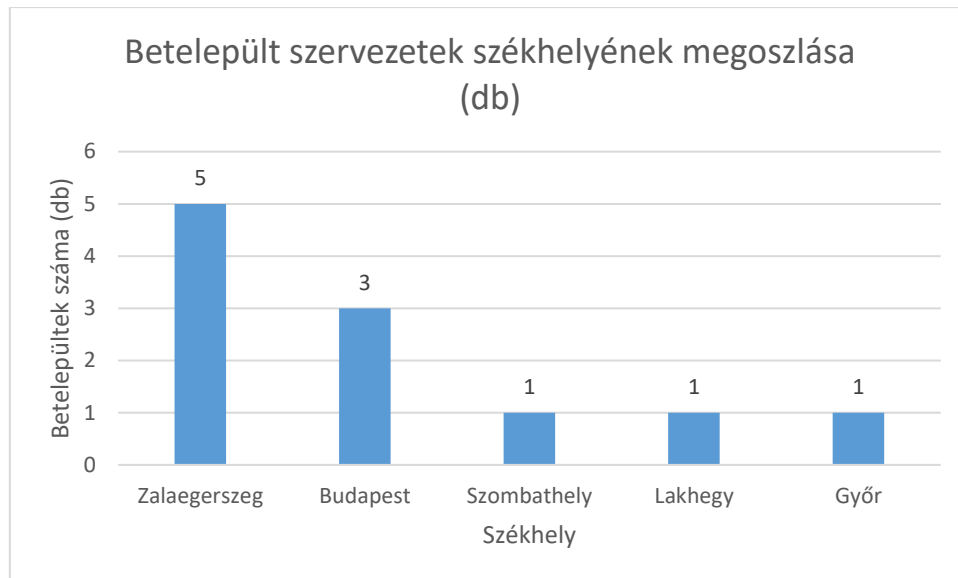
K5: Milyen hibákat és hátrányokat látnak a betelepült szervezetek és hogyan tudnák kiküszöbölni?

K6: Mivel tudnák még a saját beruházásaikat erősíteni a ZalaZONE ökoszisztémán belül?

5.4. Kérdőíves felmérés kiértékelése

A továbbiakban a kérdőíves felmérésemre érkezett válaszokat értékeltem ki a kérdések szerint. Az adatokat a Microsoft Excel szoftverben dolgoztam fel, majd diagramok segítségével értelmeztem a válaszokat.

5.4.1. Szervezet székhelye



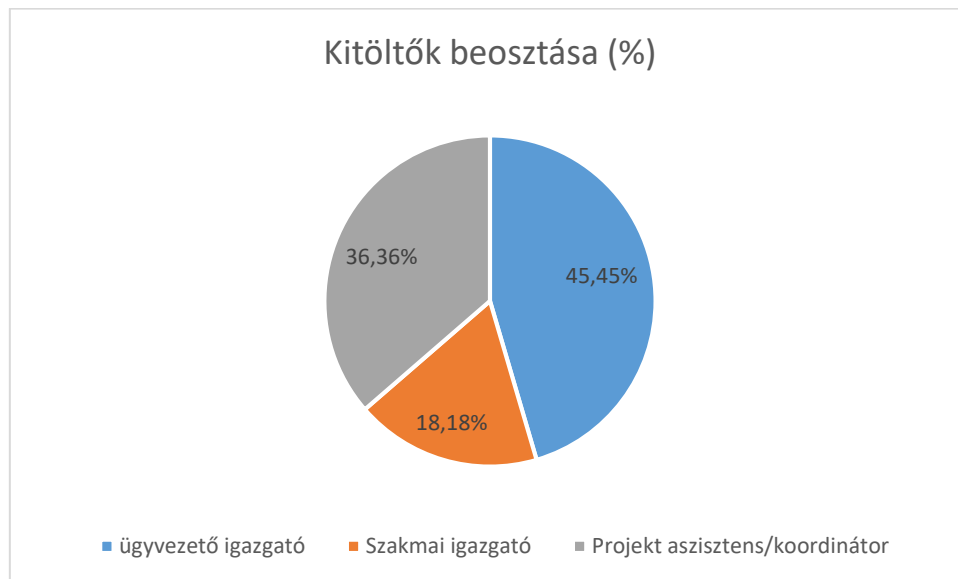
5. Diagram: A betelepült szervezetek székhelyének megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

Ahogy a fenti diagramon is látható, a betelepült szervezetek 45,5%-a, azaz számszerűsítve 5 db helyi szervezet, de szintén magas, 27,3%-os arányt képviselnek a Budapesti székhellyel rendelkező vállalatok aránya, akik a park vonzó kutatás-fejlesztési-innovációs irányelvei miatt települtek be, akár saját beruházás keretein belül. Ezen felül a válaszadók közül láthatunk Lakhegyi székhelyű szervezetet is, amely szintén még a zalaegerszegi térség körzetében tartozik, illetve egy-egy vállalatnak Győr, valamint Szombathely a székhelye.

A ZalaZONE ökoszisztéma egyik fő célja, hogy nem csak a zalai, hanem országos szinten is kapcsolati és ellátási hálózatot létesítsen a járműipari és kutatás-fejlesztési vállalatokkal. A zalai térség folyamatos fejlődése és növekedése kitűnő lehetőséget nyújthat ezen szervezetek számára.

5.4.2. Kitöltő beosztása



6. Diagram: A kitöltők beosztása

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

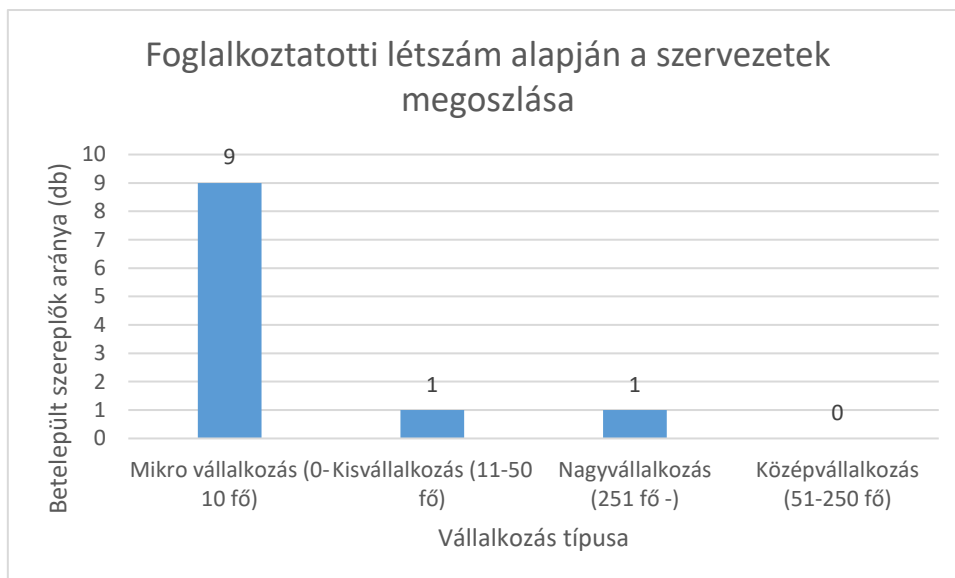
A felmérésben résztvevő szervezetek közül a fenti diagram is jól mutatja, hogy magas beosztásban lévő foglalkoztatottak töltötték ki, így releváns képet kaptam a válaszaikból, hiszen ők jól ismerik a szervezetük gazdasági és logisztikai folyamatait.

5.4.3. Milyen foglalkoztatotti létszámmal rendelkezik?

A következő kérdés során érdekelt, hogy a betelepült szervezetek milyen foglalkoztatotti létszámmal rendelkeznek. Ezeket az alábbi kategóriákba soroltam:

- mikro vállalkozás (0-10 fő);
- kisvállalkozás (11-50 fő);
- középvállalkozás (51-250 fő);
- nagyvállalkozás (251 fő -).

Ennek a kérdésnek az volt a célja, hogy világosabb képet kaphassak, elsősorban milyen létszámú szervezetek preferálják, hogy betelepüljenek egy tudományos parkba. Ez azért fontos, mert ha kisebb létszámmal rendelkező szervezetek települnek be, ők valószínűleg kevésbé hajlamosak saját beruházások kivitelezésére, inkább a már meglévő park által épített infrastrukturális beruházásokat veszik igénybe. Ellenben a nagyobb létszámú szervezetek, hajlamosabbak saját tőkebefektetéssel új beruházásokat létesíteni az ökoszisztémán belül.



7. Diagram: Foglalkoztatotti létszám alapján a szervezetek megoszlása

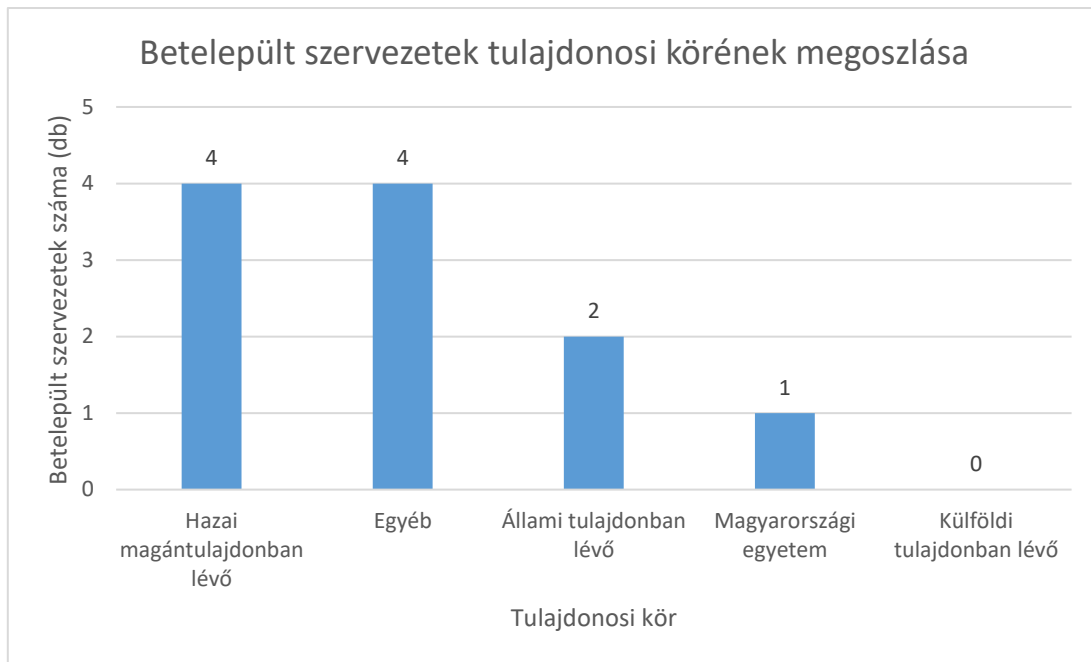
Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

Ahogy a válaszok is mutatják, a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjába betelepült szervezetek 81,2%-a, azaz számszerűsítve 9 db szervezet a mikro vállalkozás kategóriába sorolható. Érdekes, hogy közép nagyságú szervezet nincs a betelepült szervezetek közül, míg kis- és nagyvállalkozások közül egy-egy darab van. Ezen adatokból következtethetünk, amit a későbbiekben a többi kérdésre adott válasz is megerősítést ad, hogy a szervezetek a park infrastrukturális bérleti lehetőségeit veszik igénybe.

5.4.4. Az Ön szervezete esetében milyen a tulajdonosi kör?

A szakirodalmi kutatásom során vizsgáltam a különbséget az állami, valamint a magánberuházások között. Az állami beruházások nagyrészt a társadalmi jólét és a gazdaság növelése és biztosítása érdekében kiviteleznek, míg a magánberuházások közül, elsődlegesen az a cél, hogy az adott szervezet stabilitását biztosítsák a jövőben. Az elektronikus kérdőívem során az alábbi pontokba csoportosítottam ezt a kérdést:

- hazai magántulajdonban lévő;
- magyarországi egyetem;
- állami tulajdonban lévő;
- külföldi tulajdonban lévő;
- egyéb.



8. Diagram: A betelepült szervezetek tulajdonosi körének megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A fenti diagram szemlélteti, hogy a betelepült a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjába betelepült szervezetek közül 36,4%-a hazai, magántulajdonban lévő szervezet, míg az állami tulajdonban lévő szervezetek csupán 18,2%-ot adnak ki a résztvevők közül. Érdekes, hogy van egy olyan betelepült szervezet, aki egy magyarországi egyetem tulajdonában van. Ők a ZalaZONE ökoszisztémán belül egy egyetemi kutatócsoportot hoztak létre, amely a járműipar köré épül.

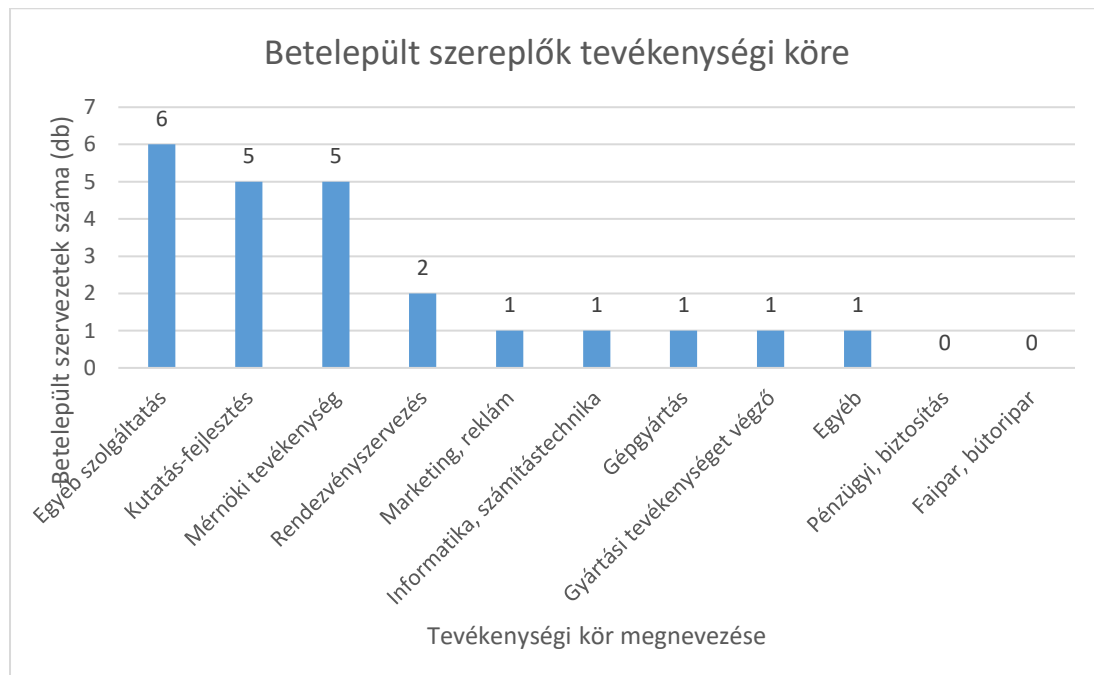
Négy szervezet jelölte meg az „egyéb kategóriát”, ők az alábbi válaszokat adták:

- nonprofit szervezet, amelynek nincs konkrét tulajdonosi köre, amely besorolható az általam említett kategóriákba;
- vegyes tulajdonú szervezet, ahol nem csak magán és állami tulajdon jelenik meg, de a tulajdonosi kör között van kereskedelmi és iparkamara, valamint vállalkozásfejlesztő alapítvány is;
- vegyes tulajdonú szervezet, amely magán és állami kézben van;
- szövetség formában működik.

5.4.5. Mi a szervezet meghatározó tevékenységi köre/körei? (több válasz is lehetséges)

Az általános adatok közé tartozik, hogy az egyes szervezetek milyen tevékenységi kört vagy köröket végeznek a parkon belül. Ezt a kérdést azon cél érdekében tettem fel, mert a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központja elsősorban a kutatás-fejlesztési tevékenységet végző vállalatok számára lehet potenciális célpont, illetve az infrastruktúra kialakítása is a magas hozzáadott-értéket képviselő cégek számára kedvező. Az alábbi válaszlehetőségeket adtam meg a kitöltőknek:

- kutatás-fejlesztés;
- rendezvényszervezés;
- marketing, reklám;
- pénzügyi, biztosítás;
- informatika, számítástechnika;
- mérnöki tevékenység;
- gépgyártás;
- faipar, bútorigar;
- gyártási tevékenységet végző;
- egyéb szolgáltatás;
- egyéb.



9. Diagram: A betelepült szereplők tevékenységi köre

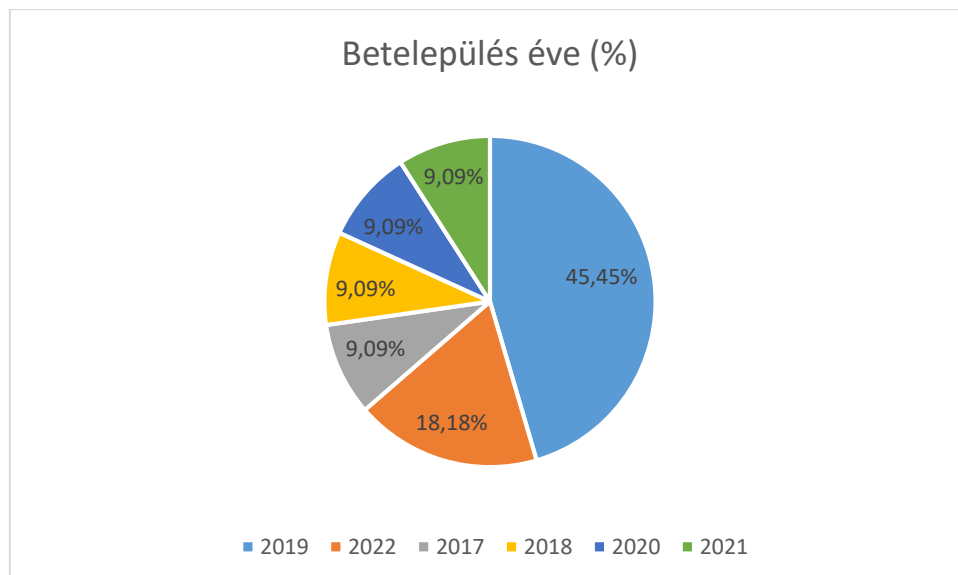
Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A legtöbb szervezet a kérdésekre a kutatás-fejlesztési vagy mérnöktevékenységet választotta (45,5-45,5%). Ebből is jól látható, hogy a betelepült vállalkozások elég nagy hányada, nyit a modernizálás és az újfajta fejlesztések felé. Továbbá a szervezetek nagyrésze foglalkozik még marketing és reklám, informatikai, gépgyártási, vagy egyéb gyártási tevékenységgel. A szervezetek 54,5%-a megjelölte még meg az „egyéb szolgáltatás” kategóriát, tehát nagy mértékben foglalkoznak szolgáltatásnyújtási tevékenységgel is, melyek nem szerepeltek a felsorolásban. Ilyen egyéb szolgáltatás lehet a projektgenerálás, a finanszírozáskeresés, valamint a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos szolgáltatásnyújtás is.

5.4.6. Melyik évben települt be, és mi az Ön szervezete alapítási éve?

A betelepülés éve számomra azért érdekes adat, mint ahogyan a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ elemzésénél is említettem, hiszen a betelepült szereplők igényei nagymértékben befolyásolhatják a jövőbeni beruházásokat.

- 2017;
- 2018;
- 2019;
- 2020;
- 2021;
- 2022.

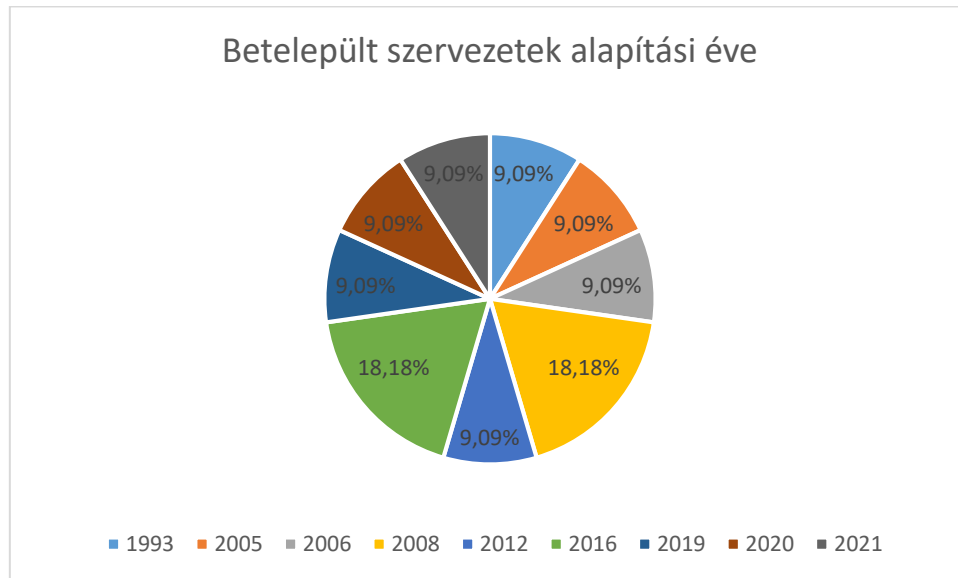


10. Diagram: A szervezetek betelepülési éve

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

Az első betelepült szervezet tevékenységét 2017-ben kezdte el a Kutatási és Technológiai Központban. A legtöbb szervezet 2019-ben csatlakozott az ökoszisztémához, amely egy

mérföldkő volt park történetében. Ekkor már a tesztpálya beruházás nagyrésze elkészült és a térség folyamatos fejlődése bevonzotta a vállalkozásokat, akik saját beruházásaikkal támogatták a park bővítését. Elmondható, hogy a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központja is folyamatosan bővül, hiszen minden évben érkeztek új betelepülők, akik magas hozzáadott értékükkel növelik az ökoszisztéma színvonalát.



8. ábra: A betelepült szervezetek alapítási éve

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

Az alapítás évét, azért volt célszerű megvizsgálnom, mert összehasonlíthatjuk a betelepülési évvel. A betelepült szervezetek közül, két válaszadónak az alapítási éve egyezik meg a betelepülés évével. Átlagosan 7,6 év telt el a szervezete megalapítása és a betelepülés között, ennek egyik oka, hogy a szervezetek vagy jóval a tesztpálya beruházás kezdete előtt (2016) alapították (összességében a szervezetek 45,5%-a) vagy az ökoszisztéma aktivitása folyamán jöttek létre. A legtöbb betelepült szervezetet 2006 és 2008 során alapították.

A válaszadók szervezetek 54,5%-a 10 éves vagy annál fiatalabb, ebből 27,3%-át az utóbbi 5 évben alapították.

5.4.7. Mi az Ön szervezetének stratégiai célja?

A szervezetek stratégiai célját azon cél érdekében kérdeztem meg nyitott kérdés formájában, hogy összehasonlítás keretein belül megvizsgálhassam, mennyire kompatibilis a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjának fő célkitűzéseivel. A felmérésben résztvevők válaszait kategóriákba rendeztem, majd elkészítettem az alábbi diagramot.



11. Diagram: A betelepült szereplők stratégiai céljai

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

Jól látható, hogy a válaszadók különböző stratégiai célokkal rendelkeznek. A legtöbb szervezet a kutatás-fejlesztési tevékenységet vagy annak támogatását, illetve a kapcsolati hálózat fejlesztését adták meg legfőbb stratégiai küldetés gyanánt. De nagymértékben láthatjuk a hazai szervezetek versenyképességének fejlesztését, továbbá a mérnöki tevékenység és szolgáltatás nyújtását is. Ez nem meglepő, ha a szervezetek tevékenységi körét vesszük alapul. Ezen felül megjelölték még a szakemberek képzését és az oktatást, az innovációs ötletek megvalósítását és a projektek támogatását is. A szimulációs környezet biztosítása az ipari és kutatási intézetek számára szintén megmutatkozik. Mindösszesen egy válaszadó jelölte meg fő stratégia célként a profit elérését, amely jól mutatja, hogy a ZalaZONE víziója működik és olyan szervezetek létesítenek beruházásokat, akik elsődlegesen a kutatás-fejlesztést, a kapcsolati hálózatok építését és az innovációs tevékenységet veszik alapul tevékenységeik során. Ezen célkitűzések nagyon jó alapot szolgálnak egy hazai színvonalon is erős tudásbázis kiépítésére.

5.4.8. Miért volt az Ön szervezete számára érdemes betelepülni a parkba? (több válasz is lehetséges)

Vizsgálatom során egyik fő kutatási kérdésem az volt, hogy a betelepült szereplők milyen pozitív hatást tapasztalnak a beruházásaik megvalósítását követően, amely akár a későbbiek

során előnyt is biztosíthatnak nekik a verseny piacon. Ennél a kérdésnél az alábbi válaszlehetőségeket adtam meg:

- tudástranszfer;
- kapcsolati háló bővítése;
- modern infrastruktúra kihasználása;
- hallgatói bázis kinevelése;
- közös kutatási projektek;
- pozitív hatás a saját beruházásokra;
- egyéb.



12. Diagram: A betelepülés pozitív hatásai a szervezetek számára

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A betelepülők visszajelzése nagy mértékben pozitív volt, hiszen a válaszadók 81,8%-a jelölte meg a kapcsolati hálózatuk bővítését, szintén 81,8%-a a közös kutatási projektekben való részvételt, 63,6%-a a modern infrastruktúra kihasználását és 54,6%-a pedig a tudástraszferben való részvételt, amely egyezik a ZalaZONE ökoszisztéma egyik fő célkitűzésével. Ennek következtében elmondhatom, hogy a betelepült szereplők beruházásaik megvalósításával, el tudják érni a stratégiai céljaikat, melynek következtében, a pénzügyi oldalt nem tekintve, érdemes volt ezen beruházásokat kivitelezni.

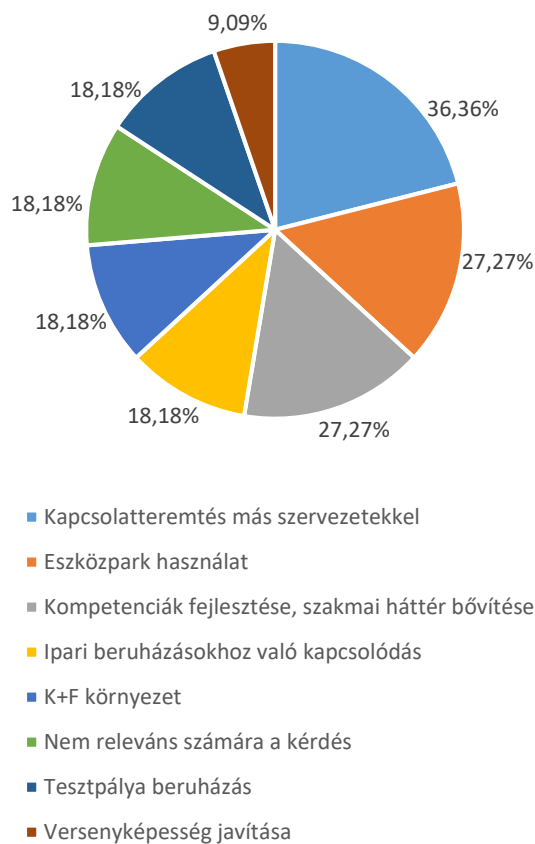
Többen jelölték meg a hallgató bázis kinevelését, amely az egyetemi-ipari együttműködéseknek köszönhető elsősorban és a pozitív hatást a saját beruházásaikat tekintve. Egy szervezet jelölte meg az „egyéb” kategóriát, ő a start-up programra való lehetőséget emelte ki.

5.4.9. A parkban megvalósult beruházások közül (tesztpálya, más betelepülők, kutatóközpontok, elérhető épületek, infrastruktúra szolgáltatásai, egyéb...) jelentenek előnyt az Ön szervezete számára más parkon kívüli vállalkozásokhoz képest?

Azon cél érdekében, hogy minél tisztábban láthassam, hogy egy szervezet számára miért érdemes saját beruházásokat létesítenie a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjába feltettem azt a nyitott kérdést, hogy a parkban megvalósult beruházások közül milyen előnyt jelentenek számukra a parkon kívüli vállalkozásokhoz képest. Ezen válaszokból megállapítottam, hogy milyen többlet értéket jelent a szervezetek számára egy ilyen ökoszisztéma része lenni, akár a versenytársaikhoz képest vagy ha máshol létesítettek volna beruházást, továbbá következtethetek ezen beruházások megtérülésére is, hiszen egy kutatás-fejlesztési projekt a legtöbb esetben pénzügyileg csak hosszú távon térül meg, miközben a beruházás által kitermelt hozzáadott érték-, és társadalmi megtérülés már rövidtávon is fellelhető.

Az alábbi diagramon szemléltettem a kitöltők által megadott válaszokat kategorizálva.

A parkban megvalósult beruházások milyen előnyt jelent a szervezetnek a parkon kívüli vállalkozásokhoz képest (%)



13. Diagram: A parkban megvalósult beruházások milyen versenyelőnyt jelentenek

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A szervezetek 36,4%-a a kapcsolati hálóban való részvételt jelölte meg, mint legfőbb előnyt a betelepülés kapcsán. A következő leggyakoribb válaszok közé tartozott a kompetenciák fejlesztése és szakmai háttér bővítése mellett az eszközpark használata a kutatás-fejlesztési tevékenységek során (27,3-27,3%). Az eszközpark használata nem meglepő, hiszen azon vállalkozások, akik nem szeretnék saját maguk finanszírozni egy nagyobb kutatás-fejlesztési beruházást, inkább bérelnek más vállalatoktól.

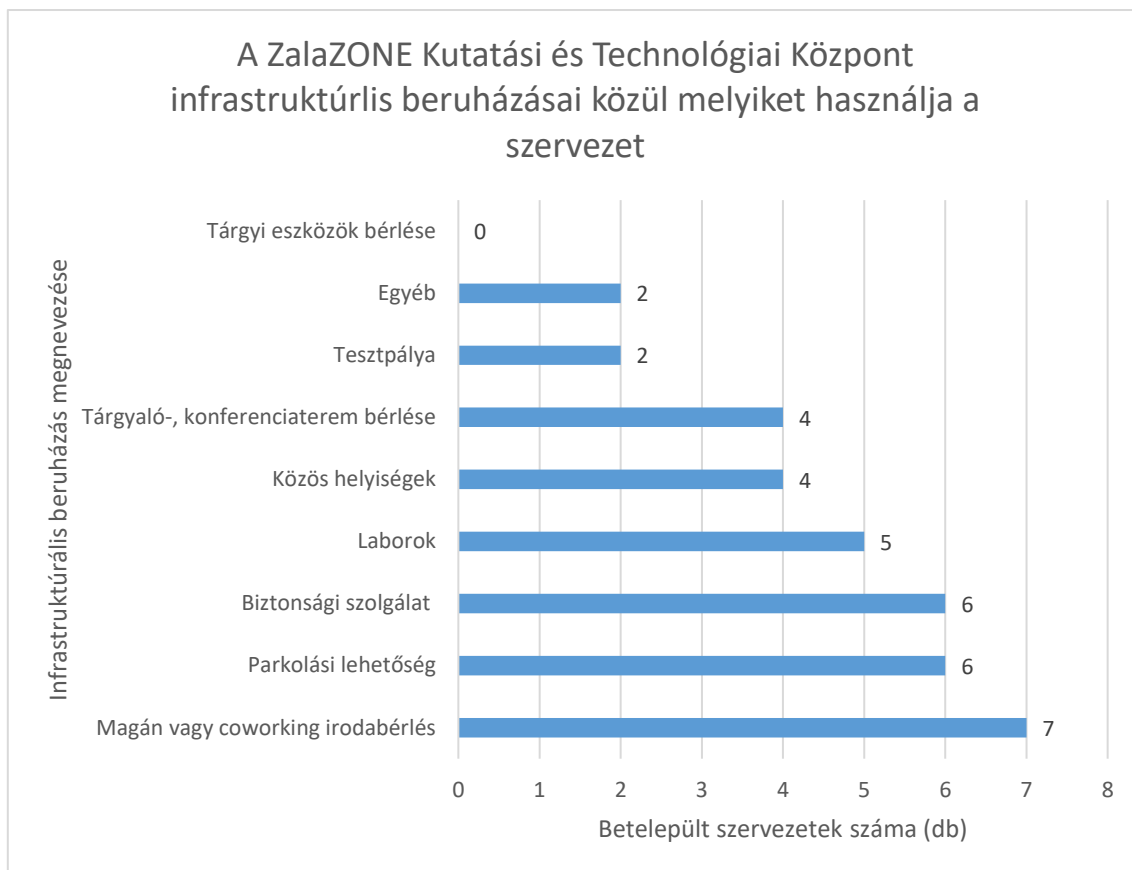
Szintén több szervezet is megjelölte, mint előny a más ipari beruházásokhoz való kapcsolódást, akár együttműködések szintjén, a kutatás-fejlesztési környezet nyújtotta lehetőségeket, a versenyképesség javítását, illetve a járműipari tesztpálya beruházás közelségét. A járműipari tesztpálya Európa szinten is egyedülálló, aminek köszönhetően a térségben megnőtt kutatás-fejlesztési aktivitás, így bevonzza az olyan cégeket, akik nyitnak az újítások felé, majd az együttműködések és a tudástranszfernek köszönhetően magasabb szintű technológiát tudnak

kivitelezni a jövőben. Két szervezet számára nem volt releváns a kérdés, mert ők az specifikusan az ökoszisztéma miatt jöttek létre.

5.4.10. A parkban elérhető infrastrukturális beruházások közül, melyeket használja az Ön szervezete jelenleg? (több válasz is lehetséges)

Megvizsgáltam, hogy a betelepült szervezetek a ZalaZONE ökoszisztémán belül jelenleg milyen infrastrukturális beruházásokat használnak. A válaszadók részére az alábbi kategóriákat soroltam fel:

- laborok;
- magán vagy coworking irodabérlés;
- tesztpálya;
- közös helyiségek, mint például konyha, étkező stb.;
- parkolási lehetőség;
- tárgyi eszközök bérlése;
- biztonsági szolgálat;
- tárgyaló-, konferenciaterem bérlése;
- egyéb.



14. Diagram: Mely infrastukturális beruházásokat használják a szervezetek

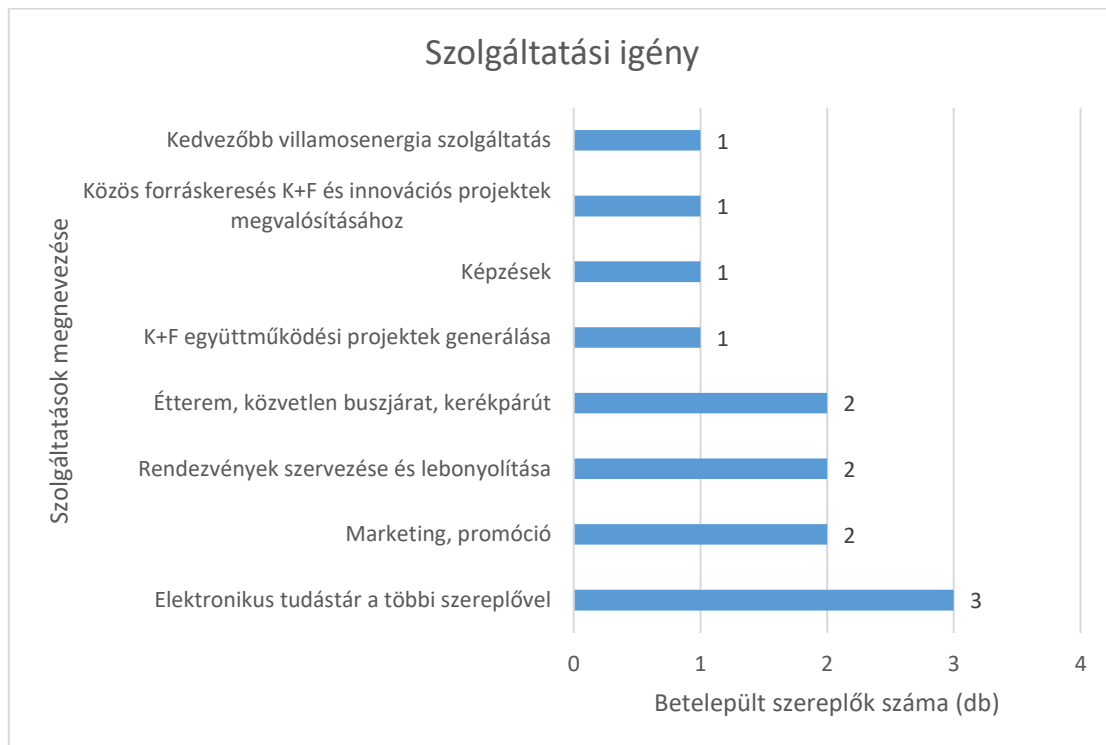
Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A válaszadók 63,6%-a használja azt a lehetőséget, hogy magán vagy coworking irodát bérel az infrastruktúrán belül. Az olyan parki szolgáltatások, mint a parkolási lehetőség, a biztonsági szolgálat és tárgyaló- vagy konferenciaterembérlés nyújtotta lehetőségek szintén sok szervezet igénybe veszi. A kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó laborok és tesztpálya beruházás használatát szintén sok válaszadó megjelölte. Ezek az eredmények nem meglepőek, ha a szervezetek tevékenységi köreit vesszük alapul. Az „egyéb” kategóriát két szervezet jelölte meg, akiknek a válaszaik az alábbiak voltak:

- műhelyek igénybevétele;
- saját infrastrukturális beruházás keretén belül épített épületek használata (mint például, szállás épület, start-up épület).

5.4.11. Milyen szolgáltatásra/okra lenne szükség még a jövőben az Ön szervezetének?

A javaslatétel érdekében, megvizsgáltam egy nyitott kérdés keretén belül, hogy az egyes szervezetnek még milyen szolgáltatásokra lenne szükségük a jövőben. Ezen szolgáltatások bevezetése újabb beruházásokat vonzhatnak maguk után.



15. Diagram: Mely szolgáltatásokra lenne még igénye a szervezeteknek

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

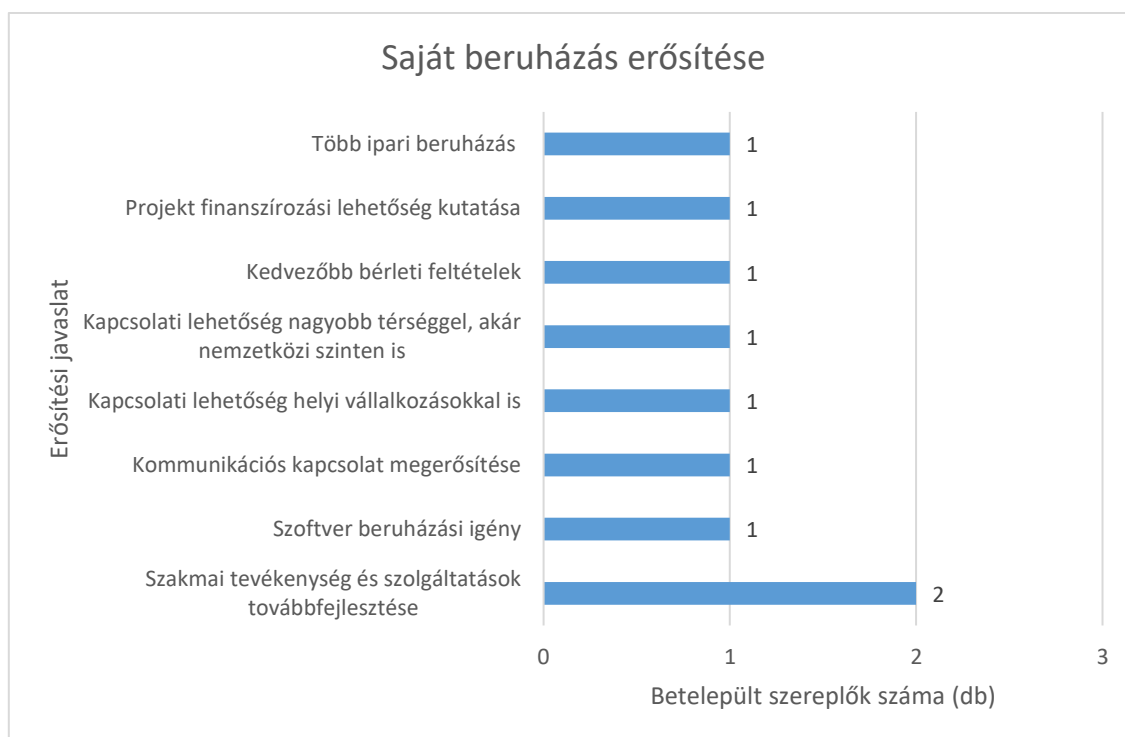
A válaszokat kategóriákba soroltam, melyeket a válaszok alapján kifejttek:

- a legtöbben (27,3%) az elektronikus tudástárt választották, amely a park többi szereplőjével közös lenne. Ennek oka, hogy a betelepült szervezetek szeretnék az információáramlás hatékonyságát növelni. Ez a jövőben megvalósítható egy olyan beruházás keretein belül, amely egy közös szoftvert vagy adatbázist ad minden nem csak betelepült, hanem kapcsolati hálóban szereplő szervezet számára;
- két szervezet (18,2%) is megjelölte a marketing és promóciós szolgáltatást, melynek az lenne a célja a jövőben, hogy nyíltabban tudják hirdetni a szervezetük tevékenységét;
- szintén 18,2%-a jelölte meg a szervezeteknek a rendezvények szervezését és lebonyolítását. A válaszokból kiderül, hogy a betelepült vállalatok nem mindig vannak teljesen tisztában más szervezetek aktuális projektjeivel, így szeretnék a jövőben ezt javítani, akár közös workshopok és konferenciák keretein belül;

- többet megjelölték az infrastrukturális szolgáltatások bővítését, mint például az étterem, a közvetlen ökoszisztémához vezető buszjárat kialakítását vagy a kerékpárút építését. Az utóbb említett beruházások és szolgáltatások megkönnyítenék a mobilitást a betelepültek számára;
- kutatás-fejlesztési projektek generálására és a közös kutatás-fejlesztési- innovációs projektek forráskeresésre is lenne igény a betelepült szervezetek felől a továbbiakban;
- ezen felül a költségek csökkentése érdekében egy szervezet megjelölte a kedvezőbb villamosenergia szolgáltatást;
- a továbbképzések növelésére is igényt tartanának a szervezetek, amely akár a park belső körében is megvalósítható lenne. Javaslatként megemlítve lehetne a jövőben egy beruházás keretein belül fejleszteni a jelenleg rendelkezésre álló eszközparkot, ami jobban illeszkedne a szereplők igényeihez.

5.4.12. A szervezete saját beruházásait mi tudná még erősíteni?

Ennél a nyitott kérdésnél kifejezetten a beruházások témakörére voltam kíváncsi, hogy a szervezetek mit gondolnak, milyen beruházásokkal vagy eszközökkel tudnak fejleszteni a saját szervezeti struktúrájukat és folyamataikat a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belül.



16. Diagram: A saját beruházások megerősítése

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A legtöbb szervezet (18,2%) úgy gondolta, hogy több szakmai tevékenységgel, valamint a szolgáltatási portfólió tovább fejlesztésével tudná a saját beruházásait bővíteni az ökoszisztémán belül. Ezen olyan válaszokat adtak meg a kitöltésben részt vevők mint:

- szoftver beruházási igény, amely a betelepült szereplőkkel közösen használnának, az információáramlás hatékonyságának növelése érdekében;
- kommunikációs kapcsolat megerősítése, nem csak a betelepült szervezetekkel, hanem az egész kapcsolati hálózattal vagy akár hazai és nemzetközi szinten is;
- specifikusan a térség vállalataival való kapcsolati háló bővítése;
- projekt finanszírozási lehetőségek kutatása, amely kutatás-fejlesztési tevékenységhez kapcsolódók;
- több ipari beruházás megvalósítása a parkban, mely nem csak az együttműködéseket, hanem a tudástranszfert és az ellátási láncot is erősítené;
- kedvezőbb bérleti feltételek biztosítása a költségcsökkentés érdekében.

A válaszokból egyértelműen arra következtettem, hogy a szereplők számára mennyire fontos a kapcsolati tőke értéke, így érdemes a szolgáltatások és a beruházások bővítésekor ezt figyelemmel kísérni.

5.4.13. Milyen hibákat/hátrányokat látnak a rendszerben? Milyen javaslatok lennének a javításra?

Ez előbbi kérdéssel párhuzamosan, megvizsgáltam, hogy a szereplők jelenleg milyen hátrányokat és hibákat látnak az ökoszisztéma rendszerében, amelyek fejlesztésre szorulnak. A nyitott kérdés során, lehetőséget kaptak a válaszadók, hogy javaslatokat telhessenek ezen hiányosságokra.

Az eredményeket kategóriákba rendeztem, amit az alábbi diagram szemléltet:



17. Diagram: A szervezetek milyen hibákat/hátrányokat látnak a Központ rendszerét illetően

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A betelepült szereplők 45,5%-a hívja fel a figyelmet, hogy a hálózati együttműködések erősítésre szorulnak még a továbbiakban, továbbá a résztvevők 18,2%-a szeretné, ha több közös rendezvényt szerveznének a betelepült vállalkozások. Ezen felül válaszként megjelent még a nagyobb közös helyiségekre való igény mellett a közös projektek számának növelése is.

A legtöbb hiány és hátrányosság itt is a kommunikációs kapcsolatok hatékonyságából ered. Ennek megoldására olyan beruházásokra lennének igénye a szereplőknek, amely növeli a hatékonyságot, akár több közös tér kialakításával vagy több rendezvények és workshopok megvalósításával.

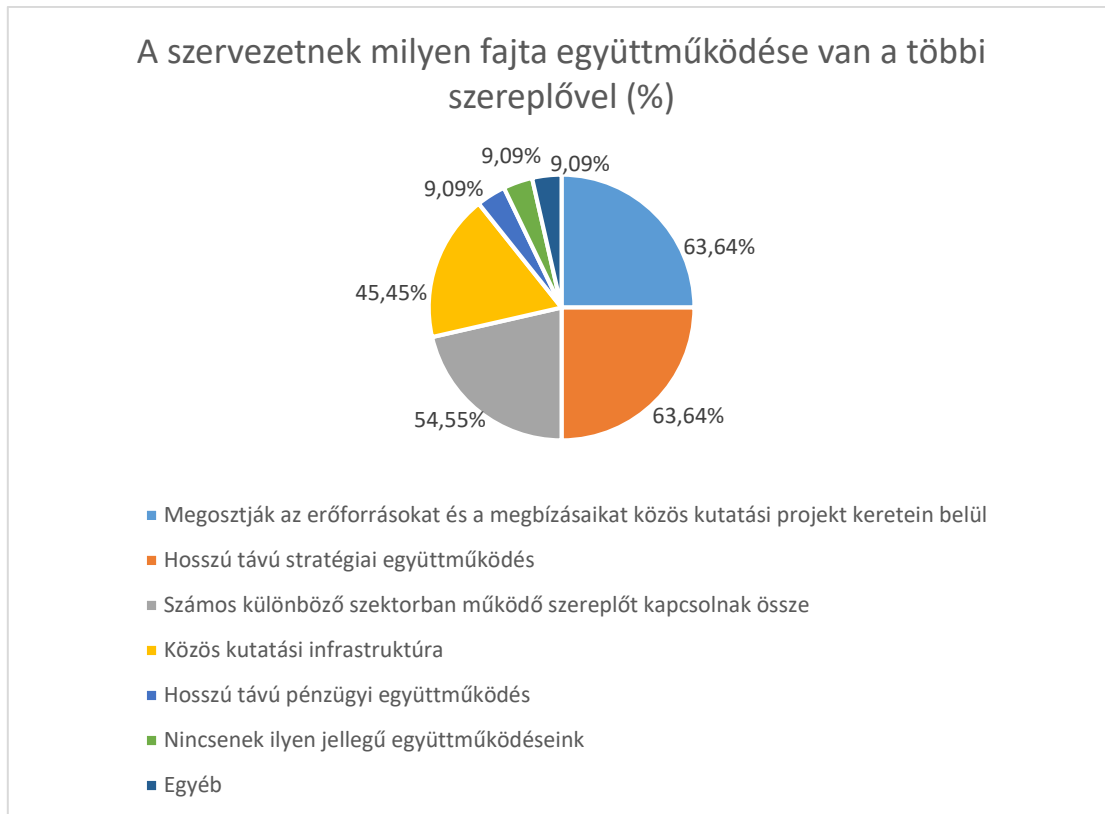
A válaszok is jól mutatják, hogy mennyire nagy a szereplők együttműködési hajlandósága.

5.4.14. Milyen fajta együttműködése van az Ön szervezetének az ökoszisztéma többi szereplőjével? (több válasz is lehetséges)

A ZalaZONE ökoszisztéma egyik fő célja, hogy egy olyan kapcsolati hálót alakítson ki az ipari, állami és egyetemi szereplők között, ahol közösen tudnak fejlődni és támogatni egymást, minél több együttműködés és tudástranszfer keretein belül. Ezen oknál fogva, megvizsgáltam, hogy a jelenlegi betelepültek között milyen fajta együttműködések vannak. Az alábbi válaszlehetőségeket adtam meg a felmérésben részt vevők számára:

- közös kutatási infrastruktúra
- megosztják az erőforrásokat és a megbízásaikat közös kutatási projekt keretein belül

- hosszú távú stratégiai együttműködés
- hosszú távú pénzügyi együttműködés
- számos különböző szektorban működő szereplőt kapcsolnak össze
- nincsenek ilyen jellegű együttműködéseink
- egyéb



18. Diagram: A szervezeteknek milyen fajta együttműködése van a park többi szereplőivel

Forrás: Saját szerkesztés a kvantitatív kutatásom alapján

A szereplők döntő többsége, 63,6%-a megosztják az erőforrásaikat és megbízásaikat akár közös kutatási projektek keretein belül, szintén 63,6%-a pedig rendelkezik hosszú távú stratégiai együttműködéssel a többi betelepült szereplővel. A válaszadók több mint a fele, 54,6%-a pedig számos különböző szektorban tevékenykedő szervezetet kapcsol össze.

Mindemellett a válaszadók 45,5%-a pedig közös kutatási infrastruktúrával rendelkezik, tehát közösen dolgoznak kutatás-fejlesztési projekteken. Mindössze egy szereplő válaszolt úgy, hogy nincsenek ehhez hasonló együttműködései a többi betelepülttel.

Az erőforrások megosztása és a közös kutatási infrastruktúra aránya együttesen elég magasak arányt mutatnak, amely a kutatásom szempontjából nagy jelentőséget tulajdonított.

6. Kutatási kérdések megválaszolása, konklúzió és javaslatétel

A kérdőíves felmérésem kiértékelése után releváns válaszokkal rendelkeztem, hogy a korábbiakban feltett kutatási kérdéseimet meg tudjam válaszolni. A kutatási kérdéseket követően levontam a konklúziót, továbbá javaslatételt tettem és megválasoltam a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjának megtérülési kérdését.

6.1. Kutatási kérdések megválaszolása

K1: Miért érdemes egy szervezet számára beruházást kivitelezni egy tudományos parkba?

A kvantitatív kutatásom során, az elektronikus felmérésben részt vevő ZalaZONE Kutatási és Központba betelepült szervezetek azt a választ adták erre a kutatási kérdésemre, hogy elsősorban a kapcsolati hálózat bővítése és általa szerzett tudástranszfer miatt. Az ipari, egyetemi és állami szereplők összekapcsolásával, pedig sokkal hatékonyabban tudják fejleszteni az adott térség gazdaságát, amely akár hazai és nemzetközi szintre is kiterjedhet. Az egyetem és a kutatóintézetek jelenléte tovább növeli a szakmai tudás színvonalát. A fiatal generáció kinevelése a duális képzés keretein belül szintén hozzájárul, hogy egy tanuló az egyetemen megszerzett tudását már egyből a gyakorlati életben tudja hasznosítani, amely az ipari vállalatok számára is hasznos lehet.

Továbbá a szereplők a modern infrastruktúra nyújtotta lehetőségeket is kiemelten kezelik, hiszen a tudományos parkoknak elsősorban az a szerepe a gazdaságban, hogy egy erős tudásbázist alakítsanak ki, ahol a jövő modern technológiát, folyamatait és termékeit tudják kifejleszteni. A sikeresség jegyében az is hozzájárul, hogy minden tudományos parknak megvan az az iparágazata vagy iparágazatai, amely köré felépítenek egy modern infrastruktúrát. Ezen beruházásokat az állam is megvalósíthatja, viszont egyre több magánberuházás és vegyes beruházás is megvalósul ezen parkokon belül, amelyek legtöbbször nem is profitorientált céllal kiviteleznek. Mindemellett a tudományos parkok, köztük a ZalaZONE ökoszisztéma is nagy hangsúlyt fektet a kifejezetten induló vállalkozások számára kifejlesztett programokra, amely során mentorálják és támogatják a start-up vállalkozásokat az ötletük megvalósításában.

K2: A ZalaZONE ökoszisztémában létesült beruházások jelentenek-e versenyelőnyt?

Ennél a kutatási kérdésnél arra kerestem a választ, hogy a szervezetek számára jelent-e akár versenyelőnyt, hogy a beruházásaikat egy tudományos parkban valósították-e meg vagy sem. A felmérésben részt vevő szervezetek szerint igen, hiszen egy olyan fejlődő ökoszisztéma részei, ahol egyrésztől közös kutatási infrastruktúrát tudnak használni más szervezetekkel, másrésztől pedig egy olyan kapcsolati és ellátási lánc részei lesznek ezáltal, hogy a szervezetük

stratégiai céljait, ami javarészt kutatás-fejlesztéssel kapcsolatokat meg tudják valósítani. De nem feltétlenül igaz ez minden vállalatra, hiszen a vizsgált ZalaZONE Kutatási és Technológia Központ tagjai túlnyomó részt mikro vállalkozások kategóriájába sorolhatók. Azon szervezetek, amelyeknek elsősorban gyártási tevékenységgel foglalkoznak vagy a fő tevékenységi körük nem illik a park iparágazata köré, azoknak nem ez a legkedvezőbb megoldás.

Azoknak a szervezetek tudják a beruházásaikat a legnagyobb megtérüléssel érvényesíteni, melyek elsődleges tevékenységi köre a járműiparral kapcsolatos kutatás-fejlesztési vagy mérnöki tevékenység köré épül és nyitottak egy ilyesfajta kapcsolati hálózathoz való csatlakozásra.

A tudományos parkokba való beruházások hosszútávon térülnek meg pénzügyi szempontból, így rövid távú megtérülésekre kell elsősorban a hangsúlyt helyezni, ami nem feltétlenül pénzügyi. Egy betelepült szervezet a beruházásainak megtérülését a kapcsolati tőke hasznosítása, a társadalmi megtérülés és az modern kutatás-fejlesztési infrastruktúra kihasználása adja.

K3: Milyen típusú infrastrukturális beruházásokat használnak jelenleg?

A kutatási kérdésem során arra kerestem a választ, hogy melyik infrastrukturális beruházások elengedhetetlenek egy tudományos park koncepciójának kialakításakor. Az eredmények alapján az alapvető parki szolgáltatások, mint a magán és coworking iroda, a tárgyaló és konferencia terem bérlési lehetősége, a rendezvényszervezési szolgáltatások, a parkolási lehetőség és a mobilitás biztosítása, ami elengedhetetlen. Ezen felül tudományos oldalról megközelítve a kutatás-fejlesztési tevékenységekhez szükséges laborok és műhelyek kialakítása, amit sokszor a vevői igények határoznak meg, valamint modern eszközparkkal kell rendelkeznie az ökoszisztémának, amelyeket az olyan szervezetek is bérelni tudnak, akik nem szeretnék vagy nem tudnak a saját infrastrukturális beruházásokat megvalósítani

K4: Milyen típusú együttműködések jellemzik a betelepült szervezeteket?

A legtöbb szervezetek a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjában olyan együttműködésekkel rendelkeznek, amely az alábbi területeket foglalja magába:

- megosztják az erőforrásokat és megbízásaikat közös kutatási projektek keretein belül, amely hangsúlyozza itt is az együttműködések és a kapcsolati tőke fontosságát;
- hosszú távú stratégiai együttműködés, akár közös beruházások kivitelezése céljából;

- számos különböző szektorban tevékenykedő szereplőt kapcsolnak össze, melynél összekötik a különböző iparágakat és támogatják egymást a fejlődésben;
- közös kutatási-infrastruktúra megvalósítása.

K5: Milyen hibákat és hátrányokat látnak a betelepült szervezetek és ezeket hogyan tudnák kiküszöbölni?

Ennél a kutatási kérdésnél azt szerettem volna kideríteni, hogy a betelepült szereplők milyen hibákat és hátrányokat látnak a rendszerben, valamint milyen javaslataik lennének ezeknek a megoldására. A kérdőívemet kitöltő szervezetek erősen függenek az ökoszisztéma kapcsolati hálózatától, hiszen a szoros együttműködések nagy része az ökoszisztémán belüli szervezetekhez köthető, továbbá sokan rendelkeznek közös kutatás-fejlesztési beruházással egy másik betelepült partnerrel, amely egyezik nem csak az ökoszisztéma, hanem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ egyik fő irányvonalával is. Ezen okoknál fogva, hangsúlyos szerepet tölt be a kommunikációs folyamatok hatékonyságának kérdése. A válaszadók többsége e kérdésre az információáramlás hatékonyságának növelését, valamint a közös rendezvények számának gyarapítását jelölték meg. A betelepült szereplők sok esetben nincsenek teljesen tisztában a másik szervezet aktuális kutatási projektjeivel, így több válaszadó is javasolta az elektronikus tudástárra való beruházást, amely során minden szereplő fel tudná tölteni a saját kapcsolati hálózatát és aktuális projektjeit, azon cél érdekében, hogy hatékonyabban tudják egymást támogatni. Továbbá javasolták a nagyobb közös helyiségek, valamint közös rendezvények, workshopok számának növelését is, azon cél érdekében, hogy tudjanak egymás szakmai kompetenciából tanulni.

K6: Mivel tudnák még a saját beruházásaikat erősíteni a ZalaZONE ökoszisztémán belül?

A vizsgálatom során a legtöbb szervezet arra világított rá, hogy a saját beruházásaikat elsősorban a szakmai kompetenciák folyamatos fejlesztésével tudják növelni, amely nem meglepő, alapul véve a szervezetek fő tevékenységi körét, amely a magas hozzáadott értékű tevékenységekkel párosul. A betelepülők számára fontos a folyamatos munkavállalóik számára kialakított továbbképzési lehetőség, amit specifikusan egy adott szervezet folyamatainak és kompetenciáinak fejlesztésére valósítanak meg. Ezen oknál fogva, elengedhetetlen az oktató laborok és műhelyek infrastrukturális beruházása, ahol az elméletben megszerzett tudást a gyakorlatban is tudják alkalmazni, továbbá a szervezet tevékenysége során különféle tesztek tud végrehajtani.

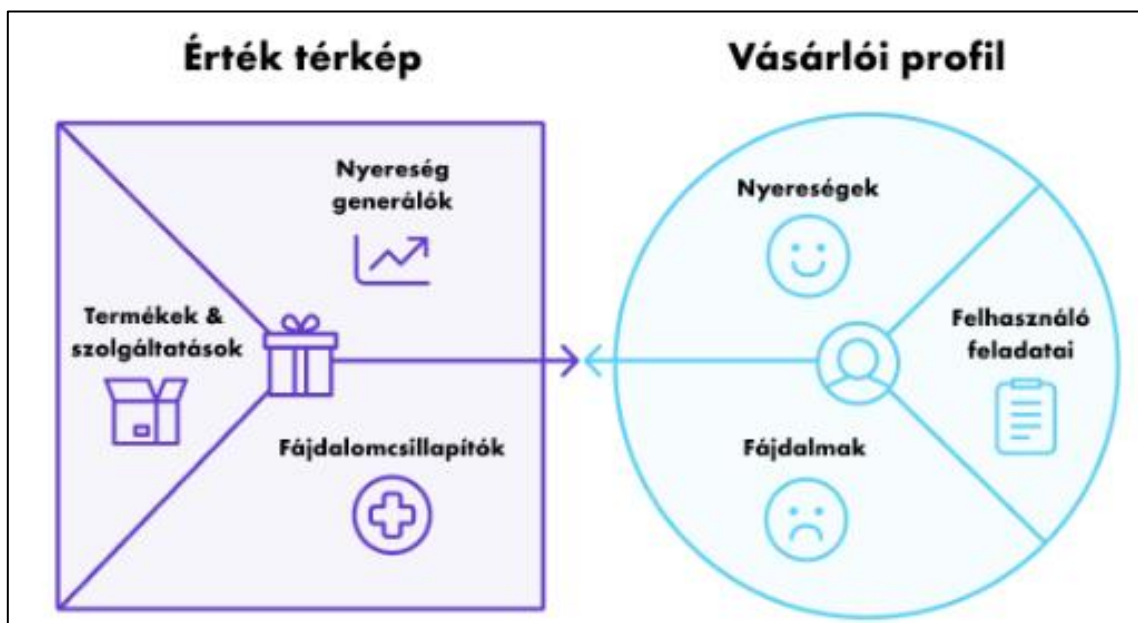
Több szolgáltatási igény is megjelent e kérdéskör kapcsán, ilyenek az alábbiak:

- kommunikációs kapcsolat megerősítése nem csak a park szereplőivel, hanem a térség, hazai és akár nemzetközi szinten is;
- marketing és promóció;
- rendezvényszervezés és lebonyolítás;
- több ipari beruházás megvalósítása a parkban, azon cél érdekében, hogy több közös kutatási projekt kivitelezésére legyen lehetőség;
- projektfinanszírozási lehetőségek kutatása, kutatás-fejlesztési projektek generálása.

A beruházások nem feltétlenül tárgyi jellegűek, hanem magában foglalják a humán és szellemi tőke értékét is, amely ennél a kutatási kérdésnél is jól látszik. Egy tudományos parkban, ahol nagyfokú tudásbázissal rendelkeznek a szereplők, az egyik legfőbb beruházás a tudás megszerzése. Ezért a magas hozzáadott értékkel rendelkező vállalatok számára, a saját beruházásuk megerősítése, legtöbbször esetben megegyezik azzal, hogy a szakmai tudásukat és kompetenciáikat fejlesztik.

6.2. Értéktérkép és vásárlói profil

A 4.3.2-es pontban említettem a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjának Business Canvas Modelljét, amelyből kiemeltem az értékteremtést és az ügyfelekkel való kapcsolatot, melynek következményeként megkaptam az alábbi ábrát:



9. ábra: Érték térkép és vásárlói profil

Forrás: ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ belső anyaga

A kvantitatív kutatásom és a kutatási kérdéseim megválaszolása után, megállapítottam az egyes területeket a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központba vetítve.

- a jelenlegi infrastrukturális eszközpark és szolgáltatások közül a szervezetek a magán vagy coworking irodabérlést, a laborszolgáltatásokat, a tesztpályát, valamint a tárgyaló és konferenciatermet veszik igénybe. Ezen felül népszerű parki szolgáltatások közé tartozik a parkolási lehetőség, a biztonsági szolgálat, valamint a közös helyiségeket preferálják;
- a szervezetek számára a tudástranszferből és a kutatás-fejlesztési tevékenységekből nyert tudást és szakmai kompetenciák fejlesztését, a kapcsolat tőke értékét, valamint a modern infrastruktúra kihasználási lehetőségeit tartják a legnagyobb nyereségnek, amely miatt érdemes volt számukra betelepülni a park ökoszisztémájába;
- további nyereséggenerálók lehetnek a szakmai tevékenységek és szolgáltatások továbbfejlesztésére irányuló beruházások, továbbá a szoftverek beszerzése, a kapcsolati hálózat növelése és a projekt finanszírozási lehetőségeinek kutatása;
- fájdalomként a kevés más betelepült szervezetekkel közös rendezvényeket számát és az információáramlás hatékonyságának növelési szükségességét jelölték meg a szervezetek. Ennek megoldása lehet egy olyan elektronikus tudástárra való beruházás, amely során a kapcsolati és ellátási háló szereplői folyamatosan tudják tartani a kapcsolatot, illetve a hatékonyabb rendezvényszervezési szolgáltatásokat emelném ki. Ahhoz, hogy a szervezetek intenzívebben tudják a kapcsolatokat tartani a hálózattal, érdemes nekik is több energiát befektetni.

6.3. A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ megtérülése

A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központba betelepült szervezetek beruházásait nem lehet pénzügyileg együtt vizsgálni. Minden szervezet számára a pénzbeli megtérülés más és más. További nehezítő tényező még, hogy a beruházások sokszor csak hosszú távon térülnek meg pénzügyileg, ahol szintén tapasztaltam különbséget az egyes szervezetek között. Teljesen más kategóriába tartozik, mikor egy szervezet csak bérel egy adott infrastruktúrát vagy eszközparkot, mint amikor saját maga építi ki. Ezen okból kifolyólag a szakdolgozatomban, a betelepült szervezetek számára a megtérülést általánosságban úgy tudtam meghatározni, hogy a magas hozzáadott értékű tevékenységüket és a kutatás-fejlesztési-kapcsolatépítési stratégiai céljaikat hatékonyabban tudják teljesíteni, mintha nem települtek volna be. Ezen szervezetek számára a tudástranszfer, az együttműködések és a szakmai kompetenciák értéke adja a megtérülést.

A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjának társadalmi megtérülése (SROI) viszont már könnyebben értelmezhető. Az alábbi pontokban összefoglaltam, hogy a Kutatási és Technológiai Központ beruházásai, milyen pozitív hatással lehetnek a térség és a társadalom fejlesztésére, melyeknek célja egyben a társadalmi megtérülés maximalizálása is:

- vállalkozástámogatás, amely során infrastrukturálisan, finanszírozás keresésével vagy mentorprogram által támogatják a betelepülteket, mindemellett a szervezeteknek lehetőségük van egy kapcsolati- és ellátási hálózat része lenni. Ezáltal olyan vállalkozásokat vonz be a térségbe, amely pozitív hatással lehet a több ágazat fejlődésére is;
- technológiai folyamatok folyamatos fejlesztése is lehetőséget kapnak a betelepült szervezetek, amely a labor, műhely és eszközpark szolgáltatásaival tudnak elérni. A technológia folyamatos fejlődése révén a gazdaság színvonala is nő, amely hatással van a társadalmi jólétre is;
- a park olyan szolgáltatásokat is elérhetővé tesz, amely nem csak a betelepült szereplők számára elérhető, hanem azon partnerei számára is;
- fenntarthatóság biztosítása, amely a ZalaZONE ökoszisztéma egyik célkitűzése.

A megtérülés logikai vizsgálata nem csak a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központra, hanem az egész ZalaZONE ökoszisztémára érvényes.

Összességében megállapítottam, hogy egy szervezetet számára akkor érdemes beruházásokat kivitelezni egy tudományos parkban, ha magas hozzáadott értékű tevékenységet végeznek, amelynek stratégiai célja hasonló vagy azonos az adott tudományos park irányvonalával. Azon magán szervezetek, akik nyitottak a hosszú távú együttműködésekre és a közös kutatás-fejlesztési projektek kivitelezésére vagy ki szeretnék használni a modern infrastruktúra nyújtotta lehetőségeket, számukra sokkal nagyobb haszonnal bír egy tudományos parkban való beruházás, mint azon kívül. Pénzügyileg tekintve, sokszor csak hosszú távon térülnek meg ezen beruházások, viszont rövidtávon nézve a szakmai tudás és kompetenciák fejlődési mértékében kell keresni a választ. Továbbá egy tudományos park kialakítása a társadalmi jólét biztosítását és a térség gazdasági növedékeset is biztosíthatja nem csak hosszú, hanem rövidtávon is.

Táblajegyzék

1. táblázat: Infrastrukturális beruházások előnyei és hátrányai.....	10
2. táblázat: Beruházási folyamatok részletezése	13
3. táblázat: Nettó jelenértékhez kapcsolódó rövidítések	15
4. táblázat: A jövedelmezőségi indexhez kapcsolódó rövidítések	16
5. táblázat: Bolzano Science Park szolgáltatási portfóliója.....	25
6. táblázat: A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatásai kategóriákban sorolva	29
7. táblázat: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ szolgáltatásai.....	31
8. táblázat: Kvantitatív kutatásom	35

Ábrajegyzék

1. ábra: Klasszikus piacgazdaság	6
2. ábra A versenyképesség feltételei	11
3. ábra: A beruházási folyamat fő pontjai	13
4. ábra: A ZalaZONE ökoszisztéma beruházási áttekintő.....	27
5. ábra: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ beruházási áttekintője.....	28
6. ábra: A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ Business Modell Canvas modellje	33
7. ábra: Érték térkép és vásárlói profil	34
8. ábra: A betelepült szervezetek alapítási éve.....	42
9. ábra: Érték térkép és vásárlói profil	57

Diagramjegyzék

1. Diagram: A beruházások volumenváltozása anyagi-műszaki összetétel szerint.....	18
2. Diagram: A beruházások volumenváltozása gazdasági forma szerint	19
3. Diagram: Beruházások volumenváltozása a kiemelt nemzetgazdasági ágakban.....	20
4. Diagram: Kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP százalékban.....	21
5. Diagram: A betelepült szervezetek székhelyének megoszlása.....	36
6. Diagram: A kitöltők beosztása	37
7. Diagram: Foglalkoztatotti létszám alapján a szervezetek megoszlása.....	38
8. Diagram: A betelepült szervezetek tulajdonosi körének megoszlása	39
9. Diagram: A betelepült szereplők tevékenységi köre.....	40

10. Diagram: A szervezetek betelepülési éve.....	41
11. Diagram: A betelepült szereplők stratégiai céljai.....	43
12. Diagram: A betelepülés pozitív hatásai a szervezetek számára	44
13. Diagram: A parkban megvalósult beruházások milyen versenyelőnyt jelentenek	46
14. Diagram: Mely infrastruktúrális beruházásokat használják a szervezetek	48
15. Diagram: Mely szolgáltatásokra lenne még igénye a szervezeteknek	49
16. Diagram: A saját beruházások megerősítése.....	50
17. Diagram: A szervezetek milyen hibákat/hátrányokat látnak a Központ rendszerét illetően	52
18. Diagram: A szervezeteknek milyen fajta együttműködése van a park többi szereplőivel.	53

Hivatkozások

Könyv:

Chikán, A., 2020. *Vállalatgazdaságtan*. Digitális kiadás; (2022.11.15.) szerk. Budapest: Akadémia Kiadó.

Nyikos, G., 2022. *Fenntartható finanszírozás és fejlesztés*, Digitális Kiadás: Budapest, Akadémia Kiadó, Megtekintés: 2022.11.30.

Papp, D. & Szűcs, D. h., 2013. *Beruházási alapismeretek; 9-20. oldal*. Letöltve: 2022.11.10. szerk. Budapest: TERC Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Török, Á., 2006. *Stratégiai ágazat stratégia nélkül? (15-30. oldal)*. (Letöltve: 2022.11.30.) szerk. Szombathely: ISES KÖNYVEK VIII.

Zéman, Z.-B. I., 2019. *Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére*, Digitális kiadás (Megtekintés: 2022.12.01.): Budapest: Akadémia Kiadó

Cikk/folyóirat:

European Commission, 2017. Kutatás és Innováció. *Európai Szemeszter - Tematikus tájékoztató*, (Letöltés: 2022.11.25.). kötet, pp. 1-16. oldal.

Gazdaságfejlesztési stratégia, 2020. *Zalaegerszeg 2030 Gazdaságfejlesztési stratégia*, Zalaegerszeg: Megtekintve: 2022.10.25.

Grants Europe Consulting, 2016. *Pénzügyi eszközök és pénzügyi eszközök kihelyezése társadalmi vállalkozásokhoz kutatás*, Budapest, 63. oldal: Megtekintés: 2022.12.10.

Hírmondóné, T. E., 2016. *Az állam gazdasági szerepvállalása*. Debrecen, megtekintve: 2022.11.10.

NIH, Nemzeti Innovációs Hivatal, 2014. *Kutatási infrastruktúrák Magyarországon*. Digitális Kiadás szerk. Budapest: Letöltve: 2022.11.25.

Szemere, T. P., 2021. *Beruházási projektmenedzsment kockázatainak vizsgálata az építőiparban*, Gödöllő, 27. oldal, Megtekintés: 2022.11.29: Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem

Takács, 2014. *Alkotmányjog I. Alkotmányos fogalmak és eljárások (Egyetemi jegyzet. 1. oldal)*, Universitas Győr, letöltve: 2022.11.09: Universitas

Varga, G., 2014. Az infrastruktúra fogalmi rendszerei és tagolásai. *Földrajzi Közlemények*, 138.(Letöltve: 2022.11.30.), pp. 220-232.

Varga, J., 2013. *A vállalkozásbarát üzleti környezet és a versenyképesség összefüggései Magyarországon*, Budapest, Letöltve: 2022.10.25.: Gazdasági és Társadalomtudományi Intézet

Vasvári, Mayer & Vasa, 2020. A tudományos és innovációs parkok szerepe a tudásgazdaság és az innovációs ökoszisztéma fejlesztésében. *Tér Gazdaság Ember*, Megtekintve: 2022.11.20.(Elektronikus példány), pp. 95-107.

Visionary Analytics, 2015. *Social and economic return on investment in research and development*, Vilnius: ProBaltic consulting, Letöltés: 2022.12.05.

Elektronikus forrás:

Európai Unió, 2014. *A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások keretrendszere*. Az Európai Unió Hivatalos Lapja, Európai Bizottság, Megtekintés 2022.12.20.

Fonyó, Hausz & Kardon, 2016. *Innováció, Kutatás-Fejlesztés, (69-90. oldal)*. Budapest, (Megtekintve: 2022.11.26.): Közigazgatási Továbbképzési Intézet.

Herendy Csilla, 2018. *Ergománia*. [Online] Available at: <https://ergomania.hu/business-model-canvas-teljes-uzleti-modell-egyetlen-papirfecnin/> [Hozzáférés dátuma: 09 12 2022].

KSH, Központi Statisztika Hivatal, 2020. *Fenntartható fejlődési célok*. [Online] Available at: <https://www.ksh.hu/sdg/4-9-sdg-9.html> [Hozzáférés dátuma: 02. 12. 2022.].

KSH, Központi Statisztika Hivatal, 2021. *A beruházások*. [Online] Available at: <https://ksh.hu/s/helyzetkep-2021/#/kiadvany/beruhazas> [Hozzáférés dátuma: 02. 12. 2022.].

Papp Gábor, 2019. *The Pitch*. [Online] Available at: <https://thepitch.hu/business-model-canvas/> [Hozzáférés dátuma: 10 12 2022].

Prezi.com, 2022. *Prezi.com.* [Online]
Available at: <https://prezibase.com/business-canvas-free-presentation-template/> [Hozzáférés dátuma: 10 12 2022]

Tudásbázis, 2020. [Online] Available at:
<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/kornyezetvedelem-es-vizgazdalkodas/telepulesi-alapismeretek/telepulesek-halozatai/infrastruktura-fogalma-jellemzoi> [Hozzáférés dátuma: 30. 11. 2022.]

Mellékletek

1. számú melléklet (online kérdőív)

1. Szervezet neve

2. Szervezet székhelye

3. Kitöltő beosztása

4. Milyen foglalkoztatotti létszámmal rendelkezik?

- Mikro vállalkozás (0-10 fő)
- Kisvállalkozás (11-50 fő)
- Középvállalkozás (51-250 fő)
- Nagyvállalkozás (251 fő -)

5. Az Ön szervezete esetében milyen a tulajdonosi kör?

- Hazai magántulajdonban lévő
- Magyarországi egyetem
- Állami tulajdonban lévő
- Külföldi tulajdonban lévő
- Egyéb

6. Mi a szervezet meghatározó tevékenységi köre/körei? (több válasz is lehetséges)

- Kutatás-fejlesztés
- Rendezvényszervezés
- Marketing, reklám
- Pénzügyi, biztosítás
- Informatika, számítástechnika
- Mérnöki tevékenység
- Gépgyártás
- Faipar, bútoripar
- Gyártási tevékenységet végző
- Egyéb szolgáltatás
- Egyéb

7. Melyik évben települt be az Ön cége a ZalaZONE ökoszisztémába?

- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021
- 2022

8. Mi az Ön szervezetének stratégiai célja?

9. Miért volt az Ön szervezete számára érdemes betelepülni a parkba? (több válasz is lehetséges)

- Tudástranszfer
- Kapcsolati háló bővítése
- Modern infrastruktúra kihasználása
- Hallgatói bázis kinevelése
- Közös kutatási projektek
- Pozitív hatás a saját beruházásokra
- Egyéb

10. A parkban megvalósult beruházások közül (tesztpálya, más betelepülők, kutatóközpontok, elérhető épületek, infrastruktúra szolgáltatásai, egyéb...) jelentenek előnyt az Ön szervezete számára más parkon kívüli vállalkozásokhoz képest? Ha igen, akkor kérem, fogalmazza meg saját szavaival mit/miket!

11. A parkban elérhető infrastrukturális beruházások közül, melyeket használja az Ön szervezete jelenleg? (több válasz is lehetséges)

- Laborok
- Magán vagy coworking irodabérlés
- Tesztpálya
- Közös helyiségek, mint például konyha, étkező stb.
- Parkolási lehetőség
- Tárgyi eszközök (laptop, kivetítő) bérlése
- Biztonsági szolgálat (kamera, riasztó)
- Tárgyaló-, konferenciaterem bérlése

- Egyéb

12. Milyen szolgáltatásra/okra lenne szükség még a jövőben az Ön szervezetének?

13. A szervezete saját beruházásait mi tudná még erősíteni?

14. Milyen hibákat/hátrányokat látnak a rendszerben? Milyen javaslatai lennének a javításra?

15. Milyen fajta együttműködése van az Ön szervezetének az ökoszisztéma többi szereplőjével? (több válasz is lehetséges)

- Közös kutatási infrastruktúra
- Megosztják az erőforrásokat és a megbízásaikat közös kutatási projekt keretein belül
- Hosszú távú stratégiai együttműködés
- Hosszú távú pénzügyi együttműködés
- Számos különböző szektorban működő szereplőt kapcsolnak össze
- Nincsenek ilyen jellegű együttműködéseink
- Egyéb

**PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG**

SZERZŐI ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozat címe: A ZalaZONE ökoszisztéma szolgáltatás portfóliójának vizsgálata a beruházások szemszögéből	
Hallgató neve: Kovács Izabella	NEPTUN kód: DS06YJ
Képzési szint: alapképzés	
Szak: Pénzügy és Számvitel	Szakirány: Vállalkozások pénzügyei
Témavezető neve: Dr. Joó István	Beosztása: mb. oktatási dékánhelyettes
Tanszék: Pénzügy és Gazdálkodás Tanszék	

Az utóbbi évtized nagymértékű gazdasági fejlődése során, egyre nagyobb hangsúly helyeződött hazai és nemzetközi szinten is a kutatás-fejlesztési-innovációs törekvések megvalósítására. Ezen okból kifolyólag az állami és magánszereplők egyre nagyobb mértékben beépítik a stratégiai célkitűzéseikbe a folyamatos modernizációs folyamatokat, továbbá a szakmai kompetenciák fejlesztésére is kiemelt hangsúlyt fektetnek. Ahhoz, hogy a hazai gazdaság és a kisebb térségek fejlődni tudjanak, megnövekedtek nem csak a nagy tőkebefektetést igénylő állami és magánberuházások száma, de a tudományos hálózatok kialakítására való igény is. A tudományos és együttműködési hálózatok kialakításának egyik legjobb módszere a tudományos parkok kiépítése, amellyel tudástranszfereket lehet kialakítani az egyetemek és az ipari vállalkozások között és innovatív modern technológiákkal felszerelt infrastruktúrát tud biztosítani a fejlődéshez.

Szakedolgozatom első részében a beruházások és a kutatás-fejlesztés-innovációs tevékenységek fogalmi körét vizsgáltam. Továbbá helyzetfelmérés keretein belül felmértem a hazai beruházásokat, kiemelve a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos megvalósításokat. Mindemellett elengedhetetlen volt a tudományos parkok kutatás-fejlesztésben betöltött szerepét is megvizsgálnom. Ehhez kapcsolódóan az olaszországi Bolzano Science Park jó példáját hoztam fel.

A dolgozatomban második felében a duális gyakorlati helyemhez kapcsolódóan a ZalaZONE ökoszisztémának a szolgáltatási portfólióját vizsgáltam a beruházások szemszögéből, ebből is kiemelve a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központját, mint makro szintű vizsgálat. A Business Canvas Modell segítségével elemeztem a Központ üzleti modelljét, majd ebből kiemelve az értékajánlatot és az ügyfeleket, egy elektronikus felmérés keretein belül kutattam a betelepült szervezetek beruházásainak nyereségét, továbbá a rendszer hibáit és hátrányait. A dolgozatomban zárásaként az előre felállított kutatási kérdéseimre választ kaptam a kvantitatív kutatásom eredményeiből, illetve levontam a konklúziót és a jövőre vonatkozóan javaslatokat tettem, továbbá választ kaptam a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központjának megtérülési kérdésére is.