

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

A Tudományos Parkok elhelyezkedéseinek előnyei a világban, valamint a helyi régióban, összhangban Zalaegerszeg város 2030 gazdaságfejlesztési stratégiájával

Témavezető: Dr. Palányi Ildikó

Külső konzulens: Nagy András

Balogh Márton

Nappali tagozat

**Gazdálkodási és menedzsment
szak**

**Logisztika és
Szolgáltatásmenedzsment
szakirány**

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGRSZEG

SZERZŐI NYILATKOZAT A DOLGOZAT BENYÚJTÁSÁHOZ*

Hallgató neve:	Balogh Márton		
Képzési szint:	felsőoktatási szakképzés / alapképzés / mesterképzés / szakirányú továbbképzés (a nem releváns szöveg törlendő)		
Szak:	Gazdálkodási és Menedzsment		
Szakirány (ha van):	Logisztika és Szolgáltatásmenedzsment		
Neptun kód:	FLQ6HY	Védés éve:	2023
Dolgozat címe:	A Tudományos Parkok elhelyezkedéseinek előnye a világban, valamint a helyi régióban, összhangban Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiájával		
Egyetemi témavezető:	Dr. Palányi Ildikó		
Gyakorlóhelyi konzulens:	Nagy András		
Öt kulcsszó a dolgozatról:	Tudományos Park, tovagyrűrűzű hatás, tudásmenedzsment, gazdaságfejlesztés, innováció		

Kérjük a szerzői döntésnek megfelelő opciót aláhúzni:

Hozzájárulok / nem járulok hozzá, hogy szakdolgozatomat/záródolgozatomat 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 rendelkezéseimnek megfelelően biztosítható a kutatási célú hozzáférése,
- a dolgozat metaadatai és szerzői összefoglalója online nyilvánosak.

Zalaegerszeg, 2022. 12. 20.



hallgató aláírása

Tartalom

1. Bevezetés	2
2. A tudományos parkokról általánosságban	4
2.1. A tudományos parkok fogalmi meghatározása.....	4
2.2. A tudományos parkok multiplikátor hatása	8
2.2.1. A multiplikátor hatásról általánosságban	8
2.2.2. A technológiai transzfer tovagyrúzó hatása.....	9
2.2.3. A tudásátadás, tudásmenedzsment tovagyrúzó hatása.....	14
2.3 A tudományos parkok térbeli elhelyezkedése	16
3. A tudományos parkok vizsgálata nemzetközi viszonylatban	17
4. A tudományos parkok helyzete Magyarországon	20
5. A tudományos parkok helyi vizsgálata	22
5.1. A ZalaZONE Ipari Park bemutatása.....	22
5.2. Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiája.....	32
5.2.1. A térség gazdasági helyzetelemzése (népesség alakulása, infrastruktúra, vállalkozások helyzete).....	32
5.2.2. 2030-as gazdaságfejlesztési stratégia fókuszpontjai.....	41
5.3. A helyi tudományos park illeszkedése a helyi gazdaságfejlesztési stratégiához	42
6. Primer kutatás bemutatása	43
6.1. A primer kutatás kerete, jellemzői.....	43
6.2. A primer kutatás eredményei.....	44
6.3. Következtetések:.....	52
7. Összefoglalás	54
Felhasznált irodalom:	56
<i>Hivatkozások</i>	56
Ábrajegyzék:	58
Mellékletek:.....	60

1. Bevezetés

A Pannon Egyetem Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg Karán tanuló gazdálkodási és menedzsment alapszakos hallgatóként kiemelten fontosnak tartom, hogy az egyetemen elsajátított tudásanyagot felhasználva, tudjam azokat kamatoztatni a való életben is. Választásom ezért esett a ZalaZONE Ipari Park Szolgáltató Zrt-re, mivel egy dinamikusan fejlődő, nemzetközi kapcsolatokat megtestesítő cégről beszélhetünk, amely számos vállalkozás számára biztosít telephelyet és kapcsolódási pontot többek között a járműiparban. Az elmúlt 7 félévben duális gyakorlatomat itt töltöttem bepillantást nyerve ezáltal az Ipari Park kialakulási, fejlődési folyamatába. Szakdolgozatom témájául a Tudományos Parkok vizsgálatát választottam, hiszen napjainkban egyre több helyen találkozunk ilyen szervezetekkel a világban, illetve hazánkban is. Mivel szűkebb környezetben is működik egy ilyen szerveződés így részletesen ennek bemutatásával, a térség vállalkozásaira gyakorolt hatásával, továbbá Zalaegerszeg megyei jogú város gazdaságfejlesztési stratégiájához való kapcsolódásával foglalkozom kutatásomban.

Kutatási kérdésként az alábbiakat fogalmaztam meg:

- Milyen előnyei vannak a tudományos parkoknak az ott működő vállalkozások számára?
- A Tudományos Park mennyire van hatással a környező vállalkozásokra?
- Milyen értékeket tartalmaz a helyi régió, a park működése hogyan kapcsolható össze az ökoszisztémával, illetve a 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiával?

Kutatási módszerként elsőként a témával kapcsolatos szekunder információkat gyűjtöttem össze, majd primer kutatás keretében kérdőíves kutatást végeztem.

Szakdolgozatom első részében a Tudományos Parkokkal foglalkozom általánosságban, melynek keretében a tudományos park fogalmát tisztázom, illetve a parkok különböző csoportosításait ismertetem. Ezen csoportosítások után a Tudományos Parkok multiplikátor hatásaira térek ki, bemutatva, hogy a parkok egyfajta tovaryűrűző hatásként a tágabb környezetre is befolyással bírnak. A következő fejezetben különböző tudásmenedzsment stratégiák ismertetésével foglalkozom, ahol a piaci versenyelőny kialakításáért, illetve ennek megtartását célzó javaslatokat fogalmazok meg. Ezek mellett az iparosításnál figyelembe vett tényezőket helyezem a célpontba. Megvizsgálom, hogyan lehet egy hátrányos helyzetű térséget versenyképesebbé tenni. A parkokat részletesen, különböző aspektusok szempontjából, -

nemzetközi, magyarországi és helyi régióra lebontva - vizsgálom. Elsőként a nemzetközi viszonylatban az Egyesült Királyságon belül található parkok kialakulását és történelmi háttérét tárom fel. Az európai kitekintést a Magyarországon belül található és elhelyezkedő különböző típusú és funkcióval bíró parkokkal folytatom, majd ezt követően a helyi régióra levetítve vizsgálom. A tudományos parkok elméleti és gyakorlati megközelítése után Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiáját részletezem, amelynek fókuszában a térség gazdasági helyzetelemzése (népesség alakulása, infrastruktúra, vállalkozások helyzete,...) áll. A dolgozat végén a helyi ökoszisztémát, a ZalaZONE Science Parkba betelepült, illetve egyéb külsős cégek primer kutatásával zárom, ahol többek között azt vizsgálom, hogy milyen előnyöket társítanak ahhoz, hogy a Tudományos Parkban helyezkednek el.

2. A tudományos parkokról általánosságban

A szakirodalomban rengeteg leírást, elnevezést találunk a Tudományos Parkokra vonatkozóan: tudományos és technológiai park, az innovációs park, science park. Olyan parkok esetében, ahol kimagasló városfejlesztési programok valósulnak meg, kapcsolják (néhol azonosítják) a smart city- elnevezéssel is. Manapság a technológiai központú, valamint a kutatás-fejlesztés profilú szervezetek, illetve az egyetemekkel való együttműködés legelterjedtebb formáira illesztik a Science Park kifejezést. (Buzás N.- Lengyel I., 2002)

2.1. A tudományos parkok fogalmi meghatározása

Nézzük meg a tudományos parkok fogalmi meghatározását! Sokszor jól hangzó praktikus gyűjtőfogalomként funkcionál, de egyes esetekben még párosítják a fogalmat a technológiai városokkal vagy technopoliszokkal is. Kung (1995) elmélete szerint a tudományos park nem más, mint „egy körülhatárolt földrajzi területen megvalósuló, csúcstechnológiára épülő iparfejlesztés alapvető típusa”. Egy másik elképzelés, Tatsuno (1986) szerint az ideális város megteremtésének szisztematikus eleme a technopolisz, ahol kiemelten fejlett ipari és K+F tevékenység valósul meg. Ezzel együtt lenyűgöző környezet jellemzi, csodás épületekkel, természeti adottságokkal. Kung (1997) a parkok egységes bemutatására készített egy összehasonlítást, ahol részletesen leírja az egyes megnevezések közti különbséget (Tudományos Park, Technológiai pólus, Technopolisz). Ezt szemlélteti az alábbi ábra. (Buzás N.- Lengyel I., 2002)

Szerző (megjelenés éve)	Castells és Hall (1994)	Kung (1995)	Oh (1997)
Domináns elnevezés	Technológiai pólus	Tudományos park	Technopolisz
Altípusok	Technológiai park <i>kutató park</i> <i>tudományos park</i> Tudományos város Technopolisz Technológiai-ipari komplexum (spontán fejlődés útján)	Központ típusú <i>üzleti központ</i> <i>innovációs központ</i> <i>technológiai központ</i> Inkubátor típusú Park típusú <i>kutató park</i> <i>tudományos park</i> <i>technológiai park</i> Pólus típusú <i>technológiai pólus</i> <i>technopolisz</i> Város típusú	Tudományos park <i>innovációs központ</i> <i>tudományos/tech- nológiai park</i> <i>kutató park</i> Technopolisz <i>tudományos város</i> <i>technopolisz</i>

Forrás: Kung (1997)

1. ábra: Tudományos parkok különböző elnevezései

Forrás: <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40147>

A táblázatból kitűnik, hogy számos altípus és létezik, illetve különül el egymástól. A következőkben az alaptípusok összehasonlítását mutatom be.

A szakirodalomban legtöbbször az alábbi két leggyakoribb megközelítéssel találkozunk: az első a domináns tevékenységre (kutatás, innováció, tudomány) utal, míg a második a térbeli elhelyezkedés nagyságára (központ, park, polisz) helyezi a hangsúlyt. Kung megállapította, hogy a projektek 96%-ban megtalálható a térbeliségre utaló kifejezés, ezért úgy döntött hogy ezen kategória mentén végzi az osztályozásokat. Az egészen a legkisebb innovációs központoktól kezdve a tudományos városokig. Az elhelyezés önmagában nem minden esetben ilyen egyszerű, hiszen a fejlődés következtében az egyes kategóriák átmosódnak egymásba. Nem véletlen, amit Cambridge-ben vagy akár Berlinben is létrehozta, hogy a tudományos parkok területén belül működtetnek különféle innovációs központokat, ahol az induló vállalkozásokat tudják támogatni.

Két döntő meghatározás a park, illetve a központ. Mondhatnánk, hogy egy- és ugyanazon kifejezés, de a valóságban már nincs így. Kung a különbséget a dinamikában látta, miszerint az 1980-as évektől kezdődően a központok jóval gyorsabban és nagyobb léptékben növekedtek a parkoknál. Leggyakrabban a várostípusú formációk számában volt érezhető a növekedés.

A korábbiakban már volt szó a technopole kifejezésről, ami önmagában elég sok jelentést hordoz magában. A tanulmányban egy egzakt gyűjtőfogalomként értelmezhető, ahol a fejlettségi szintet hivatott bemutatni. Ezek alapján az alábbi két típust lehet megkülönböztetni:

-valós technopólusokat: ideértve a piacvezető amerikai, angol, ázsiai példákat listázza, valamint

-kvázi-technopólusokat: melyek alatt a kisebb parkokat értjük, fő fókuszban az együttműködés, az alacsonyabb költségek és kockázatok állnak, másrésről a technopólus szó marketing erényét helyezi előtérbe a valós jelentéssel szemben. (Buzás N.- Lengyel I., 2002)

A szakirodalomban a tudományos park, illetve az ipari park elnevezések nem feltétlenül válnak el élesen egymástól. Sokszor sem az elmélet, sem a gyakorlat nem tesz egyértelmű különbséget a kettő között. Benko, (1991, 1992) vizsgálata szerint a technológiai parkok abban különböznek az ipari parkoktól, hogy utóbbinak nem kell feltétlenül a csúcstechnológiához, valamint a kutatás-fejlesztéshez tartoznia.

A tudományos parkok megoszlása a főbb típusok szerint 1992-ben az alábbi táblázatban látható.

Típus	Projektek száma	Megoszlás (%)
Központ típusú	354	35,2
<i>Üzleti központ</i>	103	10,2
<i>Innovációs központ</i>	85	8,5
<i>Technológiai központ</i>	154	15,3
Város típusú	22	2,2
Inkubátor típusú	64	6,4
Park típusú	339	33,7
<i>Kutató park</i>	109	10,8
<i>Tudományos park</i>	71	7,1
<i>Technológiai park</i>	138	13,7
Pólus típusú	36	3,6
Egyéb	188	18,7
Összesen	1008	100,0

Forrás: Kung (1997)

2. ábra: Tudományos Parkok megoszlás szerinti csoportosítása

Forrás: <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40147>

Ténylegesen a tudományos/technológiai parkok legtöbbször egy zárt, vagy elszeparált területen helyezkednek el, ahol többek között irodákat, kutatóintézeteket alakítanak ki, valamint a vállalatok modern épületei is jelzik a fejlett környezetet.

Ezen parkok létesítésének elsőkörben terület-, vagy településfejlesztési céljai vannak. A versenyképesség és a teljesítőképesség függvénye, hogy a térségben létrejön az az innovációs miliő, amely hozzájárulhat a tudományos eredmények létrehozásához, a tudásátadáshoz, s ennek eredményeképpen a kollektív tanuláshoz. A tanulási folyamatnak az elsődleges célja, hogy a szereplők rugalmasan tudjanak reagálni a technológiai változásokra. A kollektív tanulás alapvető feltételei az alábbiak:

a, A technológiai fejlődéshez szükséges erőforrások:

- Helyi adottságok: vonzó imázs, infrastruktúra kiépítése.
- Tőke: gazdaságilag erős hazai, külföldi magán- és állami vállalatok szerepe.
- Speciális humán erőforrás: Magasan képzett munkavállalók alkalmazása

b, Speciális ipari tevékenység:

Olyan kutatóintézetek, nagyvállalatok betelepülése, akik a kapcsolataik révén magukkal hozzák a hozzájuk kapcsolódó kis- és közepes vállalatokat, alvállalkozókat. A nagyvállalatok közvetve segítik a piaci szereplőket, valamint a gazdaságra gyakorolt pozitív hatás ezen keresztül valósul meg.

c, Tudásbázis felhalmozódása:

A felsőoktatásban tanuló hallgatók számának növelése, kiterjesztve kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos törekvésekkel

d, Innovatív környezet:

Az elméleti tudás fontosságának átültetése a gyakorlatba, ahol ez a tudás hatással van a vállalatok közötti kapcsolatokra, tehát olyan tudásbázisok jönnek létre, melyek a térség fejlődését generálhatják. (Buzás N.- Lengyel I., 2002)

Összefoglalva a tudományos park sikerességét elsősorban a benne részt vevő szereplők tevékenységének minősége, mennyisége, a köztük lévő szinergikus hatások határozza meg. Másodsorban az egész létesítmény akkor tud jövedelmezően működni, ha elősegíti az innovációt, a kollektív tanulási folyamatot és a cégek hatékony működését.

A területfejlesztési politika az alábbi módon tudja támogatni a kollektív tanulási folyamatot:

- Tudományos park finanszírozásához adott segítség,
- Ösztönző magatartás az állami nagyvállalatok, illetve kutató-fejlesztő tevékenységgel foglalkozó cégek számára, melynek révén azok beköltöznek a parkba felismerve azok potenciális előnyeit.
- Folyamatos támogatási lehetőség biztosítása (elsősorban a kevésbé fejlett országokban, emiatt nem lehet sok tudományos parkot létrehozni, mert esetükben ez a támogatás még hangsúlyosabb)

SWOT-analízis a tudományos parkokhoz:

Erősségek:

- Fejlett, korszerű infrastruktúra a parkon belül
- Fiatal, jól képzett, motivált munkaerő
- Térségfejlesztéssel kapcsolatos törekvések megalapozása

Gyengeségek:

- A parkokat alapvetően nem mondhatjuk profitabilis vállalkozásoknak
- A parkok többsége nehezen megközelíthető, a hatalmas méretei miatt
- Általánosságban elmondható, hogy a parkok legnagyobb bevételi forrása terület bérbeadásból keletkezik, emiatt előfordul, hogy a minőségi cégek érkezése helyett, mennyiségben figyelhető meg a növekedés

Lehetőségek:

- Együttműködés lehetősége akár más hazai vagy külföldi tudományos parkokkal
- A projekt időtartama miatt nagyobb az esély a megtérülésre a beruházást tekintve
- A betelepült cégek számára olcsón elérhető szolgáltatások
- EU-s támogatások elérése
- Versenyképesség fokozása
- A helyi régióban élő és dolgozó személyek számára munkalehetőség biztosítása
- Hosszútávú beruházás révén egyfajta garancia a betelepülni szándékozó cégek számára
- A hasonló tevékenységi körrel rendelkezők számára kedvezőbb szolgáltatások igénybevétele
- Partneri kapcsolatok bővítése (kapcsolati tőke)

Veszélyek:

- az EU-s támogatások hiánya, nem nyert pályázatok
- Állami és önkormányzati támogatások bizonytalansága
- A park változó és fix költségei megnövekednek és ezt nem feltétlenül tudják lekövetni a cégek, emiatt kilépnek az ökoszisztémából (Orosz Gabi, 2016)

Összefoglalva a tudományos parkoknak meghatározó szerepe lehet a gazdasági körforgásban, hosszútávon megtérülő beruházásnak tekinthető (rövid, közép-távon biztosan nem térül meg). Fejlett infrastruktúra a hozadéka, a betelepült cégek partneri kapcsolatokat tudnak kiépíteni, ami növeli a parkok vonzerejét. Másik nagy előnye, hogy az egy iparágba tartozó cégek olcsóbban tudják a szolgáltatások igénybe venni.

2.2. A tudományos parkok multiplikátor hatása

2.2.1. A multiplikátor hatásról általánosságban

A tudományos parkokhoz kapcsolhatjuk, s egyben a parkok előnyeiként is említhetjük a közgazdaságtanból ismert multiplikátor hatást. A multiplikátor hatás egyfajta tovagyűrűző

hatást jelent. Az elméleti közgazdaságtan szerint beruházási multiplikátor azt mutatja meg, hogy a gazdaságba bevitt egységnyi beruházás összességében hány egységnyi jövedelemnövekedést eredményez, azaz például mekkora GDP-növekedést generál. Kapcsolódva kutatási témámhoz megállapítható, hogy a különböző projektek révén felhalmozódó tapasztalat, tudás (modell-értékű megvalósítás) terjedéseként megjelenő multiplikátor-hatás a tudományos parkok pozitív hatásként értelmezhető. A multiplikátor-hatás révén egy projekt az adott szereplőn túlmutató gazdasági, technológiai hatásokat generálhat. Ez megmutatkozhat a más szereplőknél megjelenő innovációkban, hatékonyságjavulásban, eredményességben, a tudásszint növelésében, az együttműködési fok emelkedésében, stb, és összességében a térség fejlődésében.

Dolgozatomban a zalaegerszegi tesztpálya példáján keresztül megvizsgálom a projekt lehetséges tovaggyűrűző hatásait. Mivel a tesztpálya egy tudásalapú projekt, így főleg a technológiai transzferben és a tudás tovaggyűrűzésében lehetnek hatásai a környezetre.

2.2.2. A technológiai transzfer tovaggyűrűző hatása

Először meg kell határoznunk a technológiatranszfernek a fogalmát, hogy tudjunk párhuzamot vonni a tovaggyűrűző hatást tekintve. Technológiatranszferről akkor beszélünk, amikor egy adott technika vagy technológia vállalatok között áramol. Technológia alatt a „hard” vagy más néven tárgyiasult technológiákat értjük (termékek, gyártási eljárások, javak), másfelől a „soft” vagy nem megfogható technológiákat. A Soft technológiákhoz sorolható a tudáshoz kapcsolódó elemek többek között: szellemi termékek, marketingismeretek, vezetési és szervezési folyamatok, költségelszámolási rendszerek. (Molnár Márton, 2021)

Alapvetően a technológiatranszfernek két típusa között teszünk különbséget: (Dorner, 2011)

Direkt (közvetlen) technológiatranszfer: Direkt technológiatranszfer akkor lehetséges, ha egy multinacionális cég és annak leányvállalata között jön létre a technológiaáramlás. Egyfajta belső hatásként értelmezhető, ahol a legnagyobb mértékű a technológia átadás.
<http://retp.eu/index.php/retp/article/view/942/893>

Indirekt (közvetett) technológiatranszfer: Indirekt technológiatranszfer kapcsán alapvetően azt értjük, amikor a technológia kézzel vagy kézzel nem fogható formában valósul meg a multinacionális leányvállalatoktól indulva, egészen a kisebb, helyi vállalkozásokhoz külső (externális) hatások révén. Ezeket a közvetett technológiatranszfereket nevezzük más néven

spillovernek is. Ezen tovagyrúzó hatás alapvető eleme, hogy a különböző vállalatoknál végbemenő beruházások, kihatással lehetnek egy másik cég működésére és teljesítményére.

Az elméleti közgazdaságtan szerint: „*Externális hatások lépnek fel akkor, ha egy tranzakció következményei a tranzakcióban részt nem vevő szereplő(ke)t is érint, és ezt a hatást a tranzakcióban részt vevők nem veszik figyelembe (pl.: az ár kialakításakor). Az externális hatás lehet pozitív és negatív is.*” (Egészségügyi fogalomtár, dátum nélk.)

Lényegét tekintve ez az jelenti, hogy egyik szereplő akaratlanul hatást gyakorol egy másik szereplőre, és emögött nincs valós piaci tranzakció. Ha ez a hatás kedvező, akkor pozitív, ha kedvezőtlen, akkor negatív külső hatásról beszélhetünk. A technológia transzferhez kapcsolódó indirekt hatás esetében valószínűsíthetően pozitív extern hatásokkal számolhatunk.

A tovagyrúzó hatás lényegében egy folyamat, amely következtében tudás és ismeretanyag átadása történik személyek vagy vállalatok között (Montoro-Sanchez, 2011)

A közgazdaságtanban használnak egy mérőszámot, ami a bevételeket, profitot mutatja ideális esetben. A tovagyrúzó hatás egy adott szektorban vagy alszektorban megfigyelhető, amikor az elköltött pénz áramol egyikből a másikba. Ezen eredmények mérésére használnak multiplikátor mérőszámokat. (Kundi Viktória, 2012)

Az irodalom a tovagyrúzó hatások jellemzésére és csoportosítására többféle típust részletez, ezek közül hármat fogok részletesen bemutatni.

Dorner elmélete szerint, három típus szerint lehet csoportba foglalni a tovagyrúzó hatásokat: (Dorner, 2011)

1. Iparágak szerint:

- Horizontális: Akkor beszélhetünk horizontális hatásról, amikor egy iparágon belül történik a technológiatranszfer.
- Vertikális: A horizontális hatás ellentettje, amikor különböző iparágak között megy végbe a technológiaátadás.

2. Keletkezési mód szerint

- Externália során létrejött spillover: Az externáliás hatás megnevezést szokták tudásáramlási hatásoknak is hívni. Ez teljesen ismeretlenül valósul meg, tehát a vevőnek nem kell a megkapott tudásért, ismeretért fizetni. Itt három féle csoportra tudjuk bontani ezt a kategóriát is.

- **Demonstrációs hatás:** Az első a demonstrációs hatás, ami egyfajta másolás után megvalósuló spillover. Szintén további két alcsoportba tudjuk osztani:
 - ♣ *Fordított tervezés (Reverse engineering):* Fordított ütemben történik a technológiai folyamat, elsőként egy elkészült terméket vesznek alapul ahonnan visszafelé haladva egyesével vizsgálják meg a különböző megelőző folyamatokat, fázisokat. (Molnár Márton, 2021)
 - ♣ *Megfigyelésekből való tanulás (Learning by watching):* Egyfajta megfigyelés után létrejött másolási tevékenységről beszélhetünk, amikor a piacon egy kisebb méretű cég törvényes keretek között átveszi a nagyvállalatok szokásait, jól bevált gyakorlatait, majd a letesztelt folyamatokat felhasználja belőle.
- **Versenyhatás:** Egy olyan eszköz, ahol térség vállalkozásainak monitorozása zajlik hogy miként tudnak reagálni adott esetben egy új vállalkozás megjelenésére a közvetlen környezetben aki lehetséges hogy a konkurenciát is jelenti. Ezek a meglévő cégek a pozitív hatás elérése érdekében különböző alternatívákat visznek véghez, különböző teljesítménynövelő lépéseket és a költségek visszaszorításán fáradoznak. Az egészséges versenynek ahogy lehetnek hozományai is, úgy előfordulhatnak negatív hatásai is, amennyiben a térségben helyet foglaló cégek nem képesek felvenni a versenyt így lemaradnak és a többi piaci szereplő előnyben lesz hozzájuk képest.
- **Munkaerő mobilitás révén keletkező hatás:** A humán erőforrás áramlását értjük a vállalkozások között, ahol egyúttal a megszerzett tudás is csoportosul a vállalkozások között, hiszen a munkaerő biztosítja ennek feltételét. Ez kirívó esetben nemcsak cégek között, de akár országok vagy kontinensek között is megvalósuló folyamat lehet, hiszen a lehetőség adott hozzá. Ez a példa Magyarországra kiváltképp igaz, hiszen relatíve nagy létszámú a külföldön dolgozó emberek száma, főként a megélhetési problémák áthidalása végett.
- **Kapcsolati hatásból létrejött spillover:** Kapcsolati hatásból létrejött spillover akkor lehetséges, amikor egy nagyvállalatnak érdekében áll hogy egy hozzá képest lényegesen kisebb méretű cég alkalmazza azokat a jól bevált eszközöket, termékeket, különböző ismeretanyagokat amivel rendelkezik. A piacon számtalan esetben találunk ilyen cégeket, akik alvállalkozói program keretében az anyacég eszközeit felhasználva dolgoznak, és közvetett módon növelik a kiszervező cég bevételeit. Viszont a könnyebb piacra jutás és tervezhetőbb jövedelem a vonzereje a kezdő, kisebb cégek számára.

- **előre irányuló kapcsolati hatás:** Az imént megfogalmazott mind technikai mind elméleti eszközök átadása révén a foglalkoztató cég elsődleges célja a bevétel növekedés mellett az az, hogy több ügyfélhez tudjon eljutni és a minőséget tovább tudja emelni.
- **hátra irányuló kapcsolati hatás:** A nagyobbik cég alapvetően ennél a fázisnál a piacon való boldogulást segíti a kezdő, kisebb vállalkozásoknál, hogy az indulás az megalapozott legyen. Elsőkörben itt a vállalkozások háttérét kell érteni, ami közvetlenül nem termel profitot a vállalkozás számára viszont elengedhetetlen ezek megléte a boldoguláshoz. Ilyen lehet akár a szállítói kör kiépítése, a szükséges munkaerő kiválasztása és edukálása és a kezdeti vevőkör biztosítása is. Ezen kívül még számos egyéb fontos feltételt lehetne felsorolni. (Molnár Márton, 2021)
- **hálózati kapcsolatból származó hatás:** Olyan nem üzleti kapcsolatokat értünk alatta, ami hosszútávon szolgálja a cég működését. Többek között ilyen lehet a vállalkozások és a felsőoktatási intézmények között létrejött kooperációk is ahol K+F+I tevékenységek valósulhatnak meg.

3. A fogadó gazdaság haszna szerint:

- Piacra jutási spillover: Két csoportra tudjuk osztani:
 - Közvetlen hatás: Ennek a résznek a pozitív hozadékaira már korábban is kitértem, miszerint egy kis vállalkozás a kapcsolatok révén partnerségben áll nagyobb vállalatokkal, beszállítói körrel és így képes növelni a kibocsátást.
 - Közvetett hatás: A demonstrációs hatásnál látható volt a megfigyelésekből kialakult tanulási folyamat, itt is egyfajta másolási tevékenység zajlik a kisebb cégek részéről, különböző marketing csatornák végett és profitnövekedés céljából.
- Termelékenységi spillover: Azt a mutatószámot értjük alatta, amely megmutatja, hogy a térségben lévő cégek termelékenysége hogyan változik ha új piaci szereplő jelenik meg a régióban

Az imént részletezett csoportosítások leginkább a vállalkozások közti tovagyrűző hatásokat mutatja be. Ezen kívül találkozhatunk olyan csoportosításokkal is, amik a vállalatoknál jöttek létre, viszont érintik a gazdaság többi szereplőjét is. Dusek és csapata a csoportosítást 4 spillover típusban határozza meg: (Dusek Tamás, 2014)

- **Direkt hatás:** Az adott cégnek a fejlesztései, tevékenységei kihatással lehetnek a régió gazdaság jövedelmi, kibocsátási viszonyaira is.
- **Indirekt hatás:** Egy adott vállalatnak az alvállalkozókkal és a beszállítókkal való együttműködését, kapcsolatát értjük alatta.
- **Katalitikus hatás:** Egy cég tevékenysége kihatással van a térség gazdaságára, amiben ilyen változások idézhetők elő. (Pl.: a munkaerőnek az összetételére és minőségére, másik cégek bevonása)
- **Indukált hatás:** A szervezet közvetlenül és közvetett hatások révén a generált jövedelmek hasznosítása alapján multiplikátorhatással megjelenő jövedelmet és foglalkozást értik alatta.

A Kutatási és Technológiai Innovációs (KTI) Alap csoportosítása alapján 3 részre tudjuk osztani a spillovereket: (KTI alap, 2010)

- **Piaci spillover:** Egy újonnan bevezetett termék vagy módszert értünk alatta, amikor a piacon lévő szereplők számára hozzáadott értéket teremt. Történhet akár az árak csökkenésével vagy a termék és szolgáltatás minőségének a javulásában is. A piaci spilloverekről általánosságban elmondható hogy makroszinten többnyire pozitívak (pl.: fogyasztók vásárlási hajlandóságának növekedése), viszont mikroszinten már lehet negatív kicsengése is (pl.: fix és változó költségek megemelkedése egy cégnél)
- **Tudás spillover:** Akkor beszélhetünk tudás spilloverről amikor a tudásnak egy bizonyos része másoknak is elérhető lesz. Széles körben történhet akár egy munkahelyváltás vagy egy egészséges piaci verseny következtében, hogy hozzájutunk olyan új információkhoz és ismeretekhez, amik eddig nem voltak a birtokunkban. A jó hír hogy ez mindig pozitív hatású lehet.
- **Hálózati spillover:** Leggyakrabban akkor találkozhatunk vele, amikor egy technológia felkapott lesz és egy időben egyszerre több felhasználó is igénybe veszi, emiatt a túlterhelés miatt elér egy kritikus szintet. (Pl.: Ilyen lehet akár a vezeték nélküli internet használata is egy irodában)

Most, hogy megvizsgáltuk a különböző technológiai transzferek típusait az egyes vállalatok közti áramlást tekintve, fontos párhuzamot vonni a tudásátadás, és tudásmenedzsment kapcsán, hiszen itt is egyfajta megosztásról beszélhetünk.

2.2.3. A tudásátadás, tudásmenedzsment tovaryűrűző hatása

Tudásmenedzsment által vezérelt világot élünk

Tudásmenedzsment fogalma: „*A tudásmenedzsment az intézményi szellemi tőke növelését célzó törekvések összessége. A tudásmenedzsment a tudástőke létrehozásának, megtartásának, megosztásának és felhasználásának alapvető módja.*” (Sándori Zsuzsanna, 2001)

Napjainkra a változó, globális gazdasági vonások lettek leginkább iránymutatók, melynek hatására a termékek és szolgáltatások összefonódása (konvergenciája) lett a legelterjedtebb ismertető jegy. A vállalatoknak egyre mélyrehatóbb megmozdulásokat kell alkalmazniuk a hosszútávon fenntartható versenyelőny bebiztosításért. A kialakult körülményekre vonatkozóan figyelembe kell venni a gazdasági és társadalmi problémákat, ennek hatásos kezelése egy bizonyos tudás fényében megoldható. A tudást személyek generálják, ezáltal kiemelten fontos szerepet kap a jövőben a mesterséges intelligencia térhódításával szemben. (Dr. Szeghegyi Á., 2011)

Tudásmenedzsment stratégiák:

Alapvetően a tudásmenedzsment stratégiák akkor használhatók, ha összefüggésbe hozzuk az adott szervezet jellegzetességével. Elméleti síkon, illetve a gyakorlatban használt tudásmenedzsment stratégiákat tekintem át az alábbiakban. A stratégia megalkotásánál fontos figyelembe venni a társaság kulcsfontosságú ismérveit, hogy melyek azok a tényezők, amik a legnagyobb mértékben jelentenek hozzáadott értéket és stratégiai szempontból a versenyképességre is növelő hatásuk van. Erre nem feltétlenül lehet egzakt válaszokat adni, hiszen elég sok minden tudja befolyásolni, többek között a szervezet piacon belül elfoglalt helyzete, az adott iparág jellemzői (pl. tudásintenzív-e) mellett fontos számba venni a saját erőforrások mennyiségét, minőségét is. 4 különböző tudásterületet lehet megkülönböztetni:

- ❖ kulcs tudásterület,
- ❖ alap tudásterület,
- ❖ ígéretes tudásterület,
- ❖ nem jelentős tudásterület.

A kulcs tudásterület kimagasló növekedési potenciált és nagy hozzáadott értéket hordoz magában.

Az alap tudásterület kicsi növekedési potenciált, viszont magas hozzáadott értéket teremt.

Az ígéretes tudásterület jelentős növekedési potenciállal rendelkezik, bár kis mértékben termel hozzáadott értéket. (Dr. Szeghegyi Á., 2011)

A nem jelentős tudásterület mind növekedés, mind hozzáadott érték szempontjából alacsonynak mondható. Fontos minden szervezetnél a fentiek azonosítása.

A tudásterületek tipizálására tudásmenedzsment stratégiákat különböztetünk meg. Törvényalkotás és személyi központúság szempontjából végzik a csoportosítást. A következő paraméterek önmagában nem feltétlenül alkalmazhatók egy vállalat szempontjából, figyelembe kell venni a szervezeti sajátosságokat is. A következő táblázat ezt hivatott bemutatni:

	Törvényalkotás	Személyi központúság
Versenysztratégiák	Kódolt tudás birtokában gyors, megbízható megoldások	Szakemberek összeköttetésével, precíz elemzéseken alapuló megoldások
Gazdasági modell	Tudástőkébe való egyszeri fektetés, annak többszöri megtérülése	Egyéni problémákra adott drága, személyre szabott megoldások
Tudás a rendszerben	Adatbázisban kódolt tudás	Tudás annak kifejlesztőjénél van
Tudásáramlás	Emberek és dokumentumok között	Emberek között
Információtechnológia szerepe	Magas szintű IT tudás	Különböző hálózatok létrehozása
Tudásmenedzsment célja	<i>Meglévő tudás minél többszöri felhasználása</i>	Tacit tudás hatékony megosztása

Emberi erőforrás menedzsment stratégia	Fiatal diplomások alkalmazása, akik alkalmazzák a tudást	Magas fokú problémamegoldó készség
--	--	------------------------------------

3. Ábra: Tudásmenedzsment stratégiák

Forrás: http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/04_Szeghegyi%20Agnes.pdf

2.3 A tudományos parkok térbeli elhelyezkedése

A technológiai alapú vállalatok és az ezekben a cégekben a foglalkoztatottak egyenlőtlen területi eloszlása jelentős kutatási érdeklődést váltott ki. A tulajdonalapú kezdeményezések ösztönözhetik a városi megújulást és regionális növekedési pólusokként működhetnek és a változás katalizátorai lehetnek. Részben az alábbiak támogatása is ezt a nézőpontot erősíti, megjegyezték, hogy a területek új infrastruktúrával, "tiszta" imázssal, új városrészek erőteljes munkaerővel és rugalmas hozzáállással rendelkeznek. A helyi vállalkozások és fejlesztési ügynökségek részéről a föld- és ingatlanigényekkel kapcsolatban átlagon felüli arányban vonzották a technológiai alapú vállalatok a foglalkoztatást.

A hátrányos helyzetű térségek versenyképesebbé és önállóbbá tétele, a piaci bázis kiszélesítése, az ipar javítása, valamint a technológiai szempontból előnyös és hátrányos helyzetű térségek közötti hatékonysági és termelékenységi különbségek csökkentése érdekében az Európai Bizottság ösztönözte a technológiai diffúziót és az egyetemi és ipari kapcsolatok fejlesztését.

Az Európai Közösség (EK) kormányai is megpróbálták "kedvezőbb" környezetet teremteni az új technológián alapuló cégalapítás (NTBF) és a kis- és középvállalkozások (KKV-k) növekedése számára. A kormányok több okból is ösztönözték az ingatlanalapú tudományos parkok kialakítását. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

Széles körben elterjedt például az a nézet, hogy a tudományos parkok ösztönzik a nemzeti és regionális fejlődést, serkentik a nemzeti és regionális a K+F-et és az innovációt a kkv-ban, ösztönzik a vagyontermést és az üzleti stabilitást, valamint a munkahelyteremtést.

Egyetlen szakember sem engedheti meg magának, hogy figyelmen kívül hagyja, hogy mi történik a tudományos parkok + 25 %-os térnyerésével kapcsolatban a következő évtizedek alatt, mivel a legkiemelkedőbb növekedési ágazattá nőheti ki magát.

Parkon belül vagy kívül érdemes-e a cégeknek letelepedni?

Megállapították azokat a tényezőket, amelyek összefüggnek azzal a döntéssel, hogy a független cégeket egy tudományos parkban vagy annak közvetlen környezetében alakítsák ki. A független, technológiai alapú tudományos parkokban működő vállalatok ingatlanigényeit összehasonlították egy hasonló, nem tudományos parkban elhelyezkedő, független, technológiai alapú vállalatokból álló "kontrollcsoport" ingatlanigényeivel. A tudományos parkok és a parkon kívüli független vállalatok tulajdonos-menedzserei által a kiválasztott helyszíneken tapasztalt előnyöket és hátrányokat mérték. A technológiai alapú cégek jövőbeli ingatlanigényeit is azonosították, továbbá feltárták és értékelték a tudományos parkok cégei által használt létesítményeket. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

A záró rész bemutatja következtetéseket, és néhány szakpolitikai következményt vázol fel, illetve a zalaegerszegi tesztpálya jövőbeni térnyerését hivatott megfogalmazni.

3. A tudományos parkok vizsgálata nemzetközi viszonylatban

Az első két tudományos parkot 1972-ben nyitották meg az Egyesült Királyságban, a következő pedig 1982-ben hozták létre. 1983 óta az Egyesült Királyságban gyorsan nőtt a tudományos parkok száma, 1983-ban 7-ről, 1989-re a 38 db-ra emelkedett.

1992-re 543 millió fontot fektettek be tudományos parkokba, amelyek közel 500 000 négyzetméternyi területre terjedtek ki. A tudományos parkokban közvetlenül foglalkoztatottak száma szintén gyors növekedést mutatott: az 1985-ben 3800 fő-ről, 1992-re 16 587 főre emelkedett. A tudományos parkokban működő vállalkozások túlnyomó többsége kisvállalkozás. Az elmúlt évtizedben a parkokban működő cégek több mint 80 százaléka általában 15 vagy annál kevesebb embert foglalkoztatott. A parkokban található cégek számos technológiai alapú tevékenységet folytatnak, leginkább ipari technológiákat, számítógépek/távközlés, biotechnológia, üzleti szolgáltatások, műszaki tanácsadás, környezetvédelem. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

A tudományos parkok célkitűzései:

- elősegíti a felsőoktatási intézmények (ipari kapcsolatok) és a technológiai felsőoktatási intézményekből a tudományos parkokba való integrálódását
- elősegíti az új technológiára épülő cégek effektív tényezők kialakulását
- ösztönözní az egyetemi oktatók által indított kutatásokat

- serkentik a meglévő technológián alapuló cégek különböző tényezők szerinti növekedését
- vonzzák a többi céget az élenjáró technológiával
- a helyi gazdaság teljesítményének javítása
- a helyszín képének javítása, különösen az ipari hanyatlás esetén
- közvetlenül és közvetve új munkahelyet teremt

A sikeres tudományos park irányításának túl kell lépnie a bérlők kiválasztásán, bérbeadásán, bérleti díjak beszedésén és a bérleti díjak felülvizsgálatain. A bérleti díjak növekedésének biztosítása és az üzletek bezárásának minimalizálása érdekében a tudományos park irányítói általában támogató környezetet és közösen használt szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek segíthetnek a cégeknek csökkenteni az általános költségeiket.

Különösen a tudományos parkok tudnak reagálni bérlők változó ingatlanigényeire, tekintettel a különféle bérleti szerződésekre és a különféle méretű egységek biztosítására.

Az újkategóriás gazdasági helyzetelméleti szakemberek azt javasolták, hogy a cégek életét alakító tényezők elhelyezkedésüket tekintve kulcsfontosságú tényezők a piacoktól való távolság, a szállítási költségek, a munkaerőköltségek és az agglomerációs gazdaság kérdésköre. További helymeghatározási modellek a térköltség változásaira összpontosítottak és a vállalat termékei /szolgáltatásai iránti kereslet térbeli eltéréseire. Ezt a kutatási hagyományt kiterjesztették a helyiségek és a szakképzett munkaerő költségeire is. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

A cég jóhírnév megszerzésének képessége szintén fontos mechanizmus a bizonytalanság ellensúlyozása érdekében. A tudományos parkok helybeli előnye abban rejlik, hogy képesek jeleket továbbítani a még nem csatlakozott vállalatoknak, hírnévi előnyt vagy fejlődési lehetőséget biztosítva a kis és fiatal cégek számára.

A jövőben ez felvetheti annak lehetőségét, hogy a „virtuális tudományos parkok” megjelenésével a tudományos park ingatlanelemének jelentősége lokális tényezőként csökkenhet.

A nagy-britanniai tudományos parkokban és azokon kívül található, technológiaalapú cégek hatékony és részletes felmérése során a legfontosabb megállapítás, amelyek befolyásolták a

technológiai alapú tudományos park elhelyezkedését, a "hely presztízse és képe" illetve az "egyetemi létesítményekhez való közelség szempontjából.

Továbbá kijelentették, hogy a 25%-kal a magasabb bérleti szint ellenére a tudományos parkban jobban eleget tudnak tenni a helyi adottságoknak, ezáltal egy magasabb hozzáadott értéket is kapnak az oda betelepülő cégek. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

Az azonnali információ megszerzésére érdekében sok új és kis technológiai alapú vállalat kész volt magasabb „bérleti díjat” fizetni technológiai és kereskedelmi hírnevük növelése érdekében.

A felsőoktatási intézmények és az effektív tényezők közötti kapcsolatok fejlesztésének képességét gyakran tekintik kulcsfontosságú kritériumnak a tudományos park mozgásának sikerességének megítélésében. A várakozásoknak megfelelően a tudományos parkot választották annak érdekében, hogy „hozzáférést kapjanak a felsőoktatási intézményekhez / kutatási központhoz”.

A Science Park cégei a helyi felsőoktatásba kapcsolva sok esetben képesek voltak minimalizálni a K + F-hez kapcsolódó „közvetlen” személyes költségeket (és a kapcsolódó kockázatokat). (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

A szomszédos felsőoktatási intézmények erőforrásainak és készségeinek felhasználásával a Science Park cégei képesek voltak beolvasztani és kihasználni a kereskedelemben elérhető műszaki információkat, amelyeket a kereskedelemben hasznosítani lehetett a felsőoktatási intézményekkel és / vagy más cégekkel kapcsolatban. A bemutatott bizonyítékok tehát azt sugallják, hogy az erőforrás-alapú K + F létesítmények elősegíthetik a technológián alapuló cégek agglomerációját.

A tudományos parkokban elhelyezkedő, független technológián alapuló cégek különböző elemek alapján értékelik a helyüket, kisebb fenntartásokkal. Úgy találták, hogy az alapvető létesítményeket értékelik és használják a tudományos park bérlői. Formális kapcsolatokat kezdeményeztek, különösen a felsőoktatási intézményekkel, továbbá megkezdték a tudományos légkör kialakítását a tudományos park bérlői között. A tudományos parkok vezetői a technológiai alapú tevékenységek szélesebb helyi agglomerációjával töltötték be a közvetítő szerepet, bár első körben nem különösebb sikerrel. (Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997)

Összegzésként bemutatom, hogy a válaszadók miket részesítettek előnyben a parkok megítélése kapcsán:

- Helyszín presztízse, összképe,
- Jó közlekedési és kommunikációs kapcsolatok megléte,
- Együttműködési lehetőség az egyetemekkel,
- A betelepült cégek egymás közötti jó viszonya,
- Szakképzet munkaerő elérhetősége,
- Szolgáltatásokhoz, árukhoz való gyors hozzájutás.

Napjaink tudományos parkjait vizsgálva nemzetközi szinten találkozhatunk az átlagostól eltérő parkokkal is. A következőkben pár gondolatban összefoglalva látható erre egy példa:

Bolzano Science Park:

Az észak olaszországi régióban elterülő parkot 2010-ben kezdték előkészíteni. Sajátossága hogy nem állnak kapcsolatban egyetemekkel és kutatóközpontokkal, viszont a hozzáadott érték teremtése kapcsán a fiatalok vállalkozóvá válását gondolják a legfontosabbnak. Ehhez minden támogatást és segítséget megadnak. Egyéb tevékenységet végző cégek számára nincs lehetőség a beköltözésre, csak K+F-el foglalkozó cégek települhetnek be, ezáltal egy erős fúzió alakul ki. Lehetőséget biztosítanak a tartós bérlet (3+ akár további 2 év) mellett vásárlásra is, régebben ez annyira nem volt elterjedt.

A nemzetközi viszonyok után összehasonlítóképpen vizsgáljuk meg Magyarországot is, a tudományos parkokkal való kapcsolata alapján.

4. A tudományos parkok helyzete Magyarországon

Hazánkban a hagyományos értelemben vett Tudományos Parkok nem terjedtek el. Megfigyelhetőek különböző ipari és technológiai parkok, viszont a kutatási tevékenységek valamint az egyetemekkel való együttműködés hiányában nem értek fel a Science Park megnevezés kiérdemléséhez. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium tanácsára Magyarország Kormánya létrehozott egy úgynevezett „Tudományos és Innovációs Park” fogalmat, így egy három szintből álló rendszer alakult ki. (A korábbi gyakorlatban ez kétszintű volt csak, „ipari” és „tudományos és technológiai” parkokból állt.) A 2019-re megreformált felépítés az alábbi három részből tevődik össze. (Magyar Közlöny 37, 2019)

- Tudományos és innovációs park,
- Technológiai parkok,
- Ipari parkok.

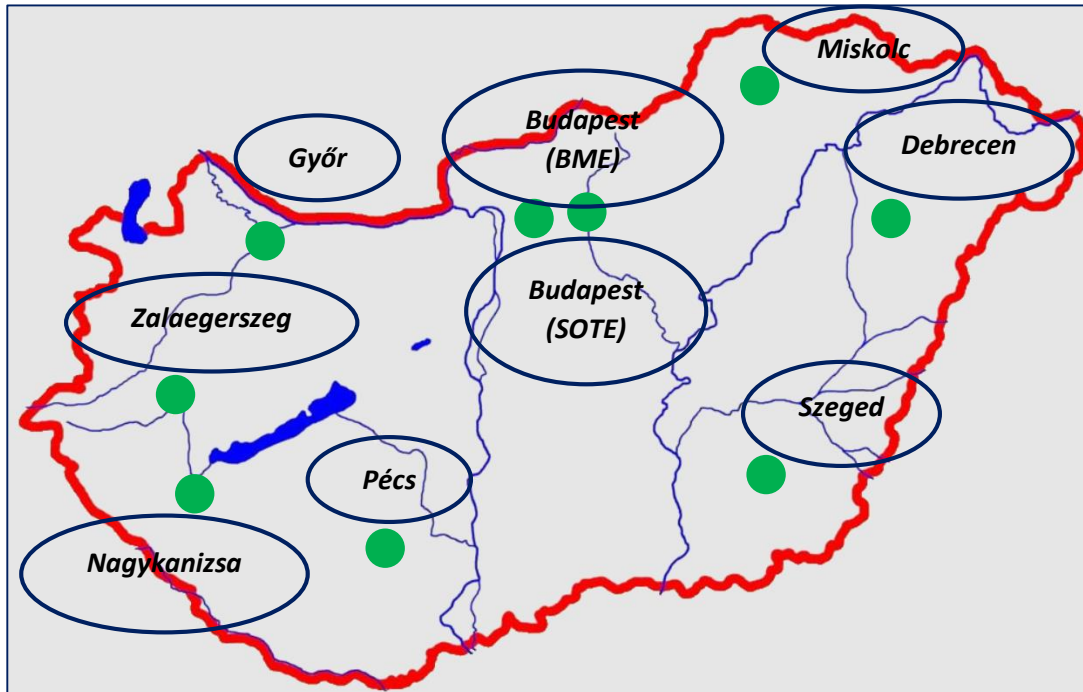
A parkok csoportosítása több szempont szerint tevődnek össze, ezt a 297/2011. (XII. 22.) kormányrendelet részletezi:

- *„Tudományos és Technológiai Park címre pályázhat olyan szervezet, amelynek meglévő együttműködési vagy kutatási szerződése van egyetemmel, főiskolával vagy akadémiai intézettel és a park vállalkozásai közül legalább 3 K+F+I-hoz kapcsolódó tevékenységet végez.”* (297/2011. (XII. 22.) Korm. rendelet az ipari parkokról, 2011)

A rendelet szerint ipari park céljára kialakított területnek legalább 20 hektár nagyságúnak, a tudományos és technológiai park céljára kialakított területnek legalább 10 hektár nagyságúnak kell lennie. Továbbá az ipari park címre benyújtott pályázat beadásakor már legalább 5 vállalkozásnak a tervezett ipari park területén kell működnie, és az általuk teljes munkaidőben foglalkoztatottak együttes létszámának el kell érnie a 100 főt, tudományos és technológiai parkok esetén legalább a 75 főt.

Jelen pillanatban, hazánkban az Ipari-, Tudományos-, Innovációs és Technológia Parkok Egyesülete (IPE) szerint 211 db Ipari Park valamint Tudományos és Technológia Park működik. Megoszlásuk szerint 193 Ipari Park és 18 Tudományos és Technológia Park érdemelte ki eddig ezt a megnevezést. (<http://ipe.hu/szakmai-tevekenyseg/>). Tudományos és Innovációs Parkok korábban még nem voltak Magyarországon, viszont mostanra ezen megállapítások nem lesznek helytállóak, hiszen a kormány tervei szerint 9 ilyen típusú park kerül kialakításra, néhol a meglévő Tudományos és Technológiai Parkok tovább fejlesztésével. Ezen K+F területen erőteljes dominancia volt észrevehető főváros központtal, a vidéki kutató bázisokkal szemben. Több iparágat lefedve kerülnek kiépítésre, gyógyszergyártás, élelmiszerfejlesztés helyszínének Debrecen ad otthont. A keleti országrészben továbbá Szegeden és Miskolcon található még ilyen jellegű park. A Dunántúlon Pécsen, Zalaegerszegen, Győrben illetve Nagykanizsán lesz megtalálható ilyen Tudományos és Innovációs Park. Zalaegerszeg és Győr szempontjából az autóipar valamint a járműipari tesztpálya a lényeges húzóágazat, Nagykanizsán MOL illetve a Pannon Egyetem együttműködése révén létesül kompetencia központ, melynek a körforgásos gazdaság kritériumait helyezi az oktatásba, a kutatás fejlesztésbe és az innovációs tevékenységbe, Pécsen az orvostechnológián van a fókusz. A hét vidéki nagyváros mellett a maradék 2 Tudományos Park Budapesten lesz megtalálható, az egyik a BME, a másik a Semmelweis Egyetem, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem kooperációjából jön létre. Az érdekességét a történetnek a zalaegerszegi és a nagykanizsai Tudományos Park adja,

hiszen esetükben nem beszélhetünk egyetemi központú városról, hanem a nagyobb egyetemek különböző kihelyezett karokat vonultatnak fel és alkotják meg ezen központokat.



5. Ábra: Magyarországon található tudományos parkok (belső anyag alapján, saját szerkesztés)

A kormány célja, hogy 2030-ra Magyarország a top 5 legversenyképesebb ország közé tartozzon Európában, ehhez minden segítséget megad, akár a támogatások terén, de ide sorolható a hazai vállalkozások finanszírozása is. A következőkben a helyi viszonyok alapján fogom bemutatni a zalaegerszegi Tudományos és Innovációs Parkot.

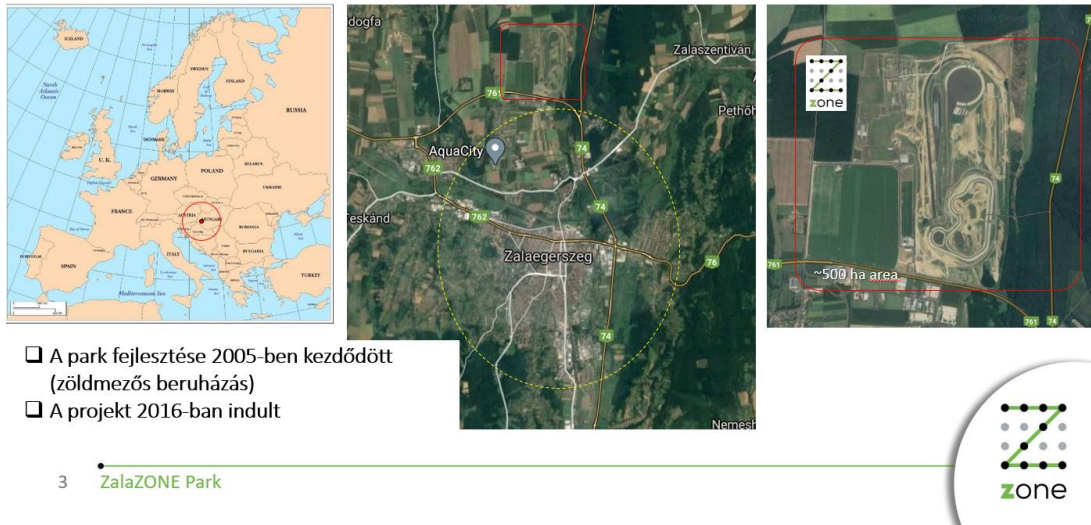
5. A tudományos parkok helyi vizsgálata

5.1. A ZalaZONE Ipari Park bemutatása

Az alábbiakban bemutatom a ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park megvalósítására vonatkozó koncepciót.

A ZalaZONE Tudományos és Technológia Park, Zalaegerszeg Északi-Ipari Parkjában építették ki és az országban egyedülállóként elsőként kapta meg a Tudományos és Technológiai címet már 2014-ben. A bővülés első mozzanatja a járműipari tesztpálya létrehozása és megalkotása volt, ami egyúttal szükségessé is tette a meglévő park tovább minősítését Tudományos és Innovációs Parknak.

ZalaZONE park

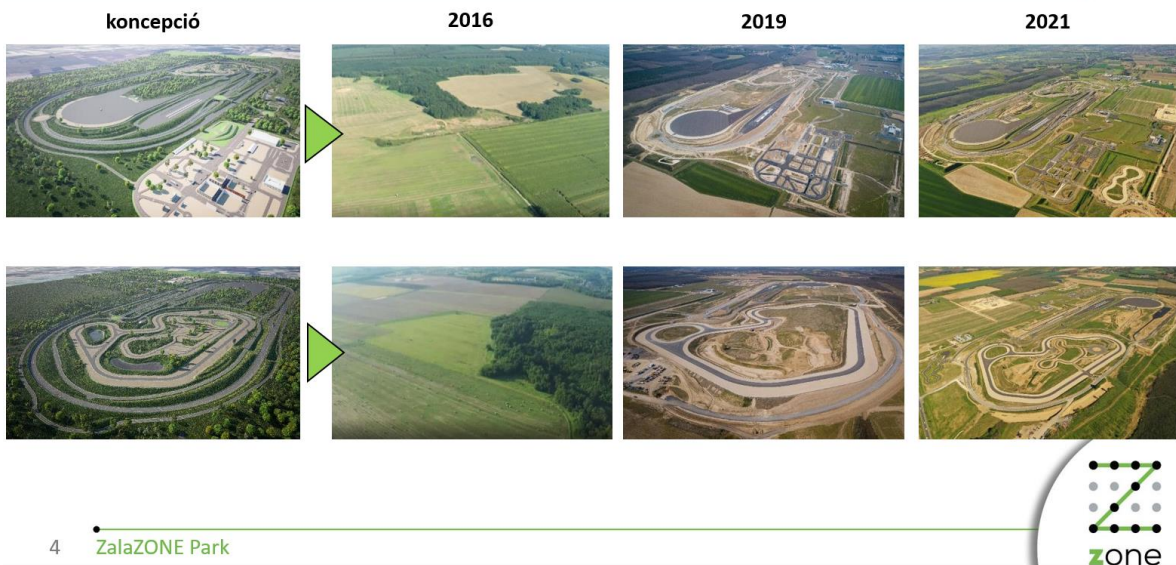


6. Ábra: ZalaZONE park projekt (belső anyag)

Az alábbi képek illusztrálják a ZalaZONE Ipari Park-ot, Európa virtuális térképén elfoglalthelyzete alapján, továbbá műholdfelvételeken látható a zalaegerszegi agglomeráció illetve a park 500 hektár alapterületű sematikus rajza.

A ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park széleskörű tevékenységi körét a járműipar és a hozzá kapcsolódó fejlesztések, tesztelések és gyártáshoz kapcsolódó technológiák (járműtechnológia, mechatronika, szimulációs-kommunikációs technológiák, tervezés, ipari gyártástechnológia kompetenciaterületek) adják. A Parkban a katalizátor szerepet a tesztpálya képviseli a zalaegerszegi Tudományos és Innovációs Parkban, a tudásalapú fejlesztéseket pedig a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központ adja. A következő képek szemléltetik az előre megálmodott koncepciót, majd a projektindulást 2016-ban ahol akkor még csak egy egybefüggő zöld területként lehetett tekinteni. Majd 3 év elteltével, 2019-ben az addig még csak a vizuális környezetben létező parkból elkészül az egyik legnagyobb beruházás a tesztpályának az első üteme, majd két évvel később a végső üteme is. (Nagy A., 2022)

Álomtól a megvalósulásig



7. Ábra: Tesztpálya koncepciótól a megvalósulásig (belső anyag)

a Tesztpálya SWOT elemzése:

Erősségek:

- Európában is egyedülálló tesztelési környezet, különböző validációs lehetőségek
- Fejlett infrastruktúra
- Műszaki és tudásháttér integrálása

Gyengeségek:

- Relatív új beruházás révén a nemzetközi kapcsolatok eddigi mérsékelt kialakulása

Lehetőségek:

- Európa egyik legmodernebb tesztelési környezete az autonóm járművek számára
- Magyarország és a szomszédos országok autógyárainak tömeges megjelenése hely, idő, ár stratégiai megfontolásból

Veszélyek:

Hosszútávú megtérülési időben rejlő kockázat, megrendelések hiánya

A Külgazdasági és Külügyminisztérium közösen a Nemzeti Befektetési Ügynökséggel 2017-ben „Az év ipari parkja” díjat is a Zalaegerszegi Tudományos és Technológiai Park részére ítélte meg.

Egy kis kitekintés a nemzetközi vizekre, hogy milyen tesztpályák közül tudnak válogatni adott esetben az európai és az Európán kívüli felhasználók.

Viszonyításképpen Európa pár meghatározó tesztpályáját kigyűjtve láthatjuk:

Németország (Papenburg)



8. Ábra: Németország, Papenburg tesztpálya

Forrás: <https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks>

Az Automotive Testing Papenburg GmbH egy 780 hektáron elhelyezkedő kimagasló autós tesztelési lehetőséget biztosít a felhasználók számára. Sok különböző pálya mellett az eltérő útburkolati viszonyok megtapasztalására is van lehetőség, emellett egy 12,3 km hosszúságú oválpálya is színesíti a tesztkörnyezetet. A meredek 50 fokos dőlésű kanyaroktól sem kell aggódni, hiszen oldalirányú erőktől mentesen van lehetőség, akár 250 km/h sebesség elérésére is.

Spanyolország (Indiana)



9. Ábra: Spanyolország, Idiada tesztpálya

[Forrás: https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks](https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks)

Jelenleg Európa legnagyobb tesztpályája a Santa Oliva Spanyolországban. Minőségi tesztkörnyezetet biztosít a felhasználók számára. Számos egyéb előnnyel rendelkezik a hely, többek között a napsütéses órák száma magasabb Európa többi pályájával szemben, ami gyakorlatilag az év bármely szakában hasonló tesztkörnyezetet biztosít.

Finnország (Ivalo)



10. Ábra: Finnország, Ivalo tesztpálya

[Forrás: https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks](https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks)

A Test World Lappföldön, a 68. szélességi fokon helyezkedik el. A téli tesztek kedvelőinek ideális feltételek mellett kitűnő választás lehet a különböző járműdinamikai tesztekre. Lehetőség van természetesen ott is állandó tesztek lebonyolítására hiszen elérhető beltéri tesztfelület is. (Forrás: <https://www.falkentyre.com/hu/company/testtracks>) Letöltés dátuma: 2021.12.10.

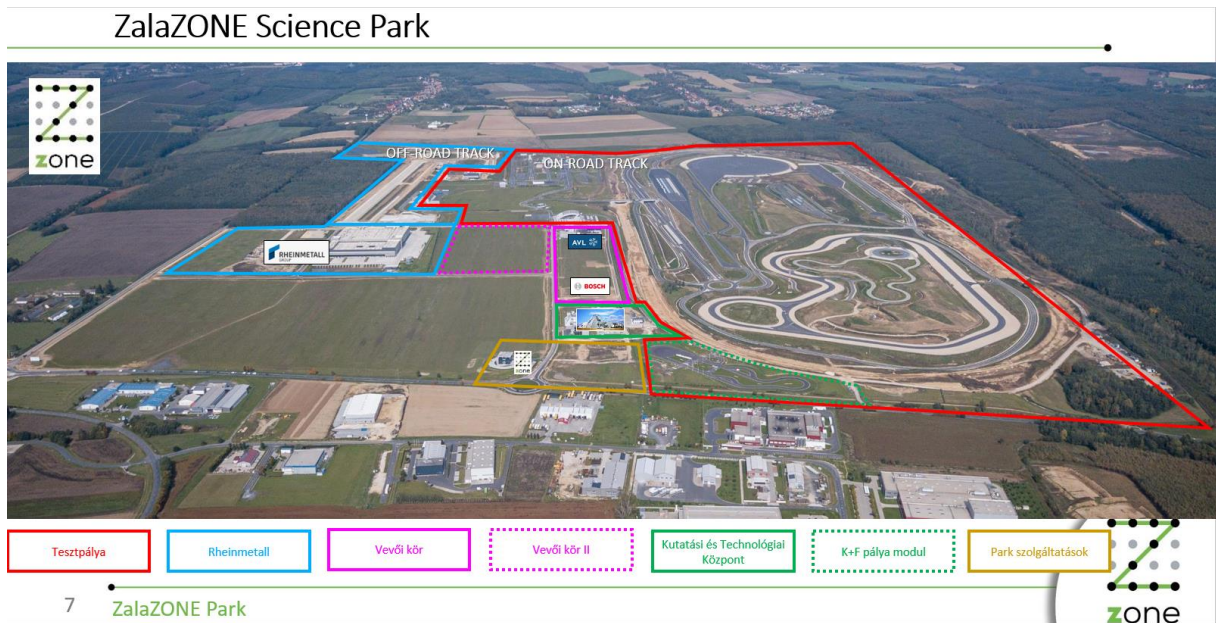
Összességében elmondható, hogy mindegyik tesztpályának megvannak a maga előnyei, amiben a legjobbak tudnak lenni, pl. a szélsőséges időjáráshoz való alkalmazkodás, viszont Zalaegerszegen egy összetettebb validációs lehetőséget kínáló pályáról beszélhetünk, amivel Európa meghatározó tesztkörnyezetévé fogja a jövőben kinőni magát.

Az összehasonlítások után visszakanyarodva a következőkben arról fogok említést adni hogy a járműipar számára készült, „űrtechnológiákat” felsorakoztató tesztpályák önmagukban nem feltétlenül tudnak olyan mértékben megállni a helyüket, mint ahogy többek között a Zalaegerszegen megtalálható ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park példája is jól mutatja. A kölcsönös és előnyös fúziónak első körben magának a park legfontosabb ismérveinek a bemutatásával kezdem.

A ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park legfontosabb jellemzői:

1. A Science Park legnagyobb, meghatározó katalizátora a ZalaZONE járműipari tesztpálya. Különböző jövőbe mutató technológiák található az önvezető járművektől a világon egyedülálló tesztelési környezetet át, amik az egyediséget magukban hordozzák.
2. Az ipari szereplőknek az elsődleges célja hogy a tesztpályához a lehető legközelebb tudják létrehozni a központokat, ezáltal sok-sok előnyt megszerezve maguknak. (pl. kapcsolati tőke stb.)
3. A tovagyrúzó hatás másik alappillére a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó kiszolgálás, a kapcsolódó tudásbázisok megalkotását jelenti.
4. Az innovációt támogató inkubációs környezet kialakítása a különböző épületek és rendszerek megalkotásával.

ZalaZONE Science Parkot a 2022-es évben az alábbi képet mutatja: (Nagy A., 2022)



11. Ábra: ZalaZONE Science Park (belső anyag)

A park felülnézeti képéből jól kivehető a különböző cégek, valamint szolgáltató egységek elhelyezkedése. A tesztpálya, illetve a Rheinmetall teszi ki nagyobb részét a park koncepciójának, viszont fontos szerepet töltenek be a park működésében a Kutatási és Technológiai Központ, valamint a meglévő és jövőbeli vevőkör is. A szolgáltatásokat a ZalaZONE fogja össze.

A Tudományos és Innovációs Park alapvető célkitűzése, hogy Zalaegerszeg és a térség versenyképességét növelje a kutatás-fejlesztés szempontjából, a különböző gazdasági szereplők és az egyetemek közötti fúzió megerősítése, egy oda-vissza áramló kölcsönös együttműködés létrehozása.

A park további céljai közé sorolhatók:

- A nemzetközi kutatás-fejlesztésbe való bekapcsolódás.
- Induló cégek segítése amelyek összefüggésbe hozhatók az innovációs környezettel valamint a járműipari tesztpályát igénybe vevő K+F szereplők fejlesztéseivel együtt.
- Fejlesztési tevékenységet végző cégek bevonása .
- Különböző kooperációk, tudásháttér megalkotása az egyetemekkel, kutatóintézetekkel.
- Az ökoszisztéma zökkenőmentes hosszútávú fenntartása, az ehhez nélkülözhetetlen emberi- és tárgyi erőforrások biztosítása,

- A tovagyrúzó hatás elmélyítése, további kapcsolatok kiépítése,
- Helyi KKV szektor fejlesztése és az ehhez szükséges inkubációs környezet biztosítása.

ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ - 2019-től üzemel

Kutatóintézetek

Mérnöki cégek

FUNCTIONS:

- University groups
- SMEs
- R&D projects
- Industrial services
- Labs
- Trainee program

KÉPESSÉGEK:

- Szimuláció
- Radar-sensor-camera
- Gépjármű mérések
- Ipari rendszerek
- Anyagelemzés

Kapcsolódó szervezetek:

11 ZalaZONE Park

12. Ábra: ZalaZONE és Technológiai Központ (belső anyag)

A ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ kutatóintézetekkel, mérnöki cégekkel valamint egyéb kapcsolódó szervezetekkel működik együtt. (Nagy A., 2022)

A Park modelljét az alábbi ábra szemlélteti.



13. Ábra: Park modellje (belső anyag alapján, saját szerkesztés)

A modell részletes bemutatásakor először a fejlesztő központok bevonását részletezem:

Fejlesztő-központok bevonása:

Aktív felhasználói bázis kiépítése a park és a tesztpálya közvetlen környezetében, az ehhez köthető területeken pedig különböző ipari fejlesztőközpontok megalkotása a cél. 10-15 fejlesztőközpont betelepülése a kitűzött terv. Jelen helyzetben már jöttek létre ilyen együttműködések, viszont a tervezett számadat megvalósításához elengedhetetlen a nemzetközi kapcsolatok népszerűsítése és bővítése.

Egyetemi-ipari laborok:

Az elsődleges cél, az olyan ipari kutató laborok bevonása, akik a szolgáltatás mellett kutatási tevékenységet is ellátnak. Az ipari laborok mellett természetesen az egyetemekkel közösen működő laborokat is várják. A jelenleg már betelepült partnerek között az egyetemek oldaláról a Pannon Egyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Széchenyi István Egyetem, valamint a Bay Zoltán Kutatóintézet található meg, amelyek többek között járműdiagnosztikával és anyagvizsgálattal foglalkoznak, illetve szimulációs laborokat működtetnek. A projektben jelentős szerepet töltenek be a gyakornoki programok is. A jövőbeni célok között szerepel még a meglévő laborok fejlesztése, illetve további 5-10 új labor betelepülése.

Nemzetközi együttműködések:

Nemzetközi vérkeringésbe való bekapcsolódáshoz illeszkedve a jelenlegi együttműködések egyike a Graz – Zalaegerszeg – Maribor hármas között létrejövő trilaterális együttműködés, amely lehetőséget ad a határokon átívelő teszteknek és K+F projektek megalkotására. Jelenleg 50 külföldi kutatóintézettel és egyetemmel áll kapcsolatban a park. A későbbiek folyamán a tervek között szerepel a tesztpálya és a hozzá kapcsolódó ökoszisztéma nemzetközi „vizeken” való aktív megjelenése.

Humán és szellemi háttér:

A zökkenőmentes mindennapi feladatok ellátásához szükséges és elengedhetetlen a megfelelő munkaerő foglalkoztatása, hiszen ők testesítik meg a jelenlegi működést. A különböző gyakornoki, illetve duális képzésekben megközelítőleg 100 gyakornok dolgozik a tesztpálya kötelékében. Kiemelten fontos és nagy hangsúlyt fektetnek az „utánpótlás képzésére”, hiszen

az elkövetkező években, évtizedekben a hallgatók szakképzettsége fogja tovább növelni a térség gazdasági potenciálját.

Inkubációs és start-up program:

A lényeg az induló start-up cégek támogatásán alapszik, telephely biztosításával illetve a fejlődéshez nélkülözhetetlen szakmai programokkal való elősegítése. A kitűzött célok között 10-20 ilyen jellegű üzleti törekvés található, ami megalapozhatja a későbbi betelepülő cégek helyzetét, egyúttal egyfajta úttörő tulajdonsággal is bír.

KKV-k és partnerek projektjei:

Jelen pillanatban a Pannon Mechatronikai Klaszterrel és több helyi projekttel (Kutatási és Technológiai Központtal együttműködő KKV-k, Duális Képző Központ) is kapcsolatban áll a park. A megvalósítandó célok között van a KKV-k fejlődésének fenntartása és új hálózatos és klaszter-alapú együttműködések kialakítása.

Tudományos és Innovációs Park szerepét az alábbi üzleti modell (piramis) szemléleti.



14. Ábra: Tudományos és Innovációs Park üzleti modellje (belső anyag)

A park üzleti modellje 3 szintből tevődik össze: (1) Koordinációs szint; (2) Közösségi szerepek; (3) Piaci működés. A legfelső szinten a működés és irányítás mellett a különböző fejlesztésekkel összhangban történő szakmai menedzselés történik. A középső szinten a közösségi szerepek a meghatározóak, társadalmi oldalról a fiatal generáció felkarolása és integrálása, valamint tudásépítési szempontból Kutatás-fejlesztés törekvések alapján piacképes tudás megalkotása áll. A modell alsó szintjén a parkban ténylegesen megvalósult projektek állnak. (Nagy A., 2022)

5.2. Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiája

A HELYI GAZDASÁGFEJLESZTÉSI STRATÉGIA elemzése

A következőkben bemutatom Zalaegerszeg 2030 gazdaságfejlesztési stratégiájának főbb pontjait, fókuszálva arra, hogy rávilágítsak a helyi környezetre, amelyben a Park működik, illetve arra, hogy mennyire épít a város a helyi tudományos parkra. Az alábbi ábra az mutatja, hogy a vezérprojekteket melyik 4 fő elem alkotja. A következőkben az alábbi típusoknak bizonyos elemeit, programjait fogom részletesebben kielemezni.



15. Ábra: Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiája

Forrás:

https://zalaegerszeg.hu/dokumentum/34419/Zalaegerszeg_2030_Gazdasagfejlesztési_strategia_VEGLEGES_dokumentum.pdf (263.o.)

5.2.1. A térség gazdasági helyzetelemzése (népesség alakulása, infrastruktúra, vállalkozások helyzete)

Helyzetértékelés:

- Népesség

Zalaegerszeg lélekszámát tekintve Magyarországon a 17. legnagyobb városnak mondható, egyúttal a megyének a legsűrűbben lakott települése is, azonban lakosságára igaz, hogy az elmúlt 10 évben folyamatosan csökkent a száma. Jelen pillanatban stagnálás érezhető. A

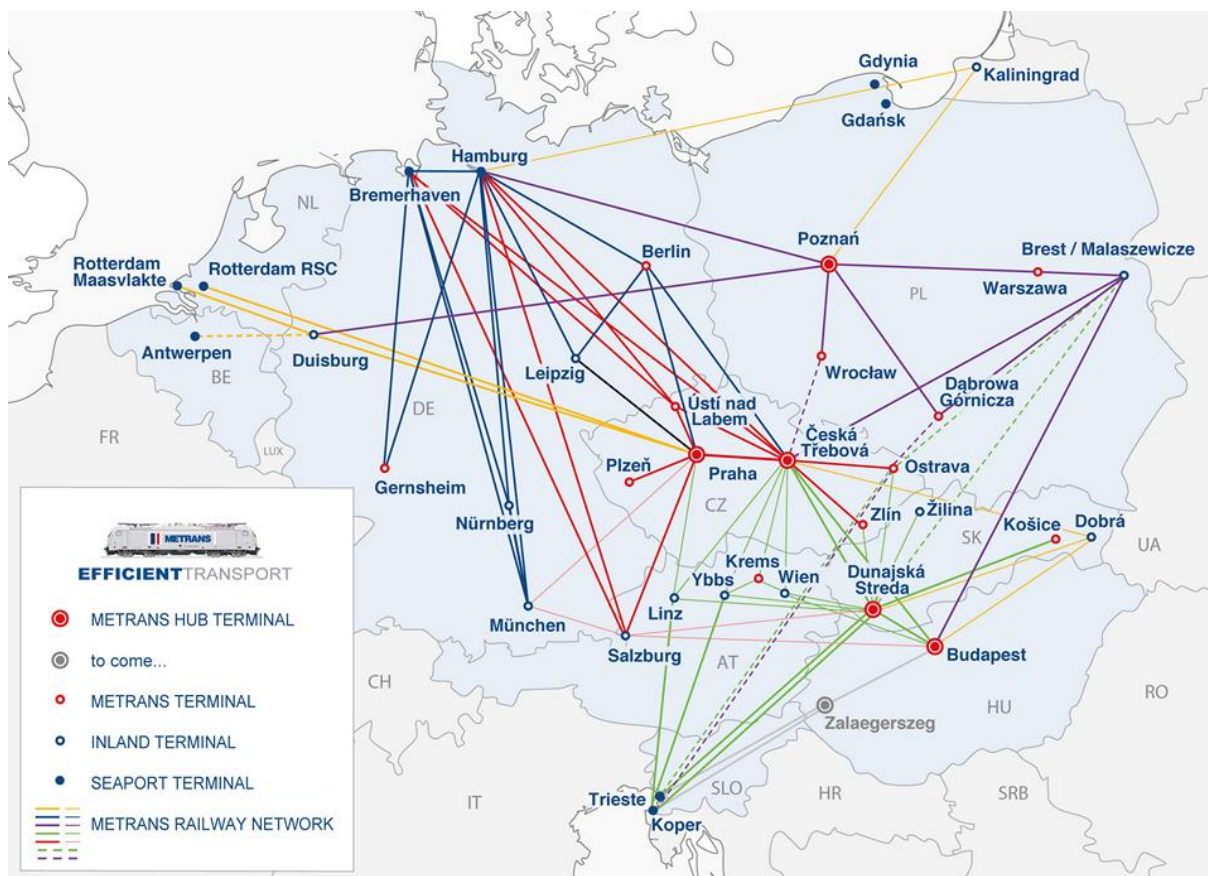
csökkenésnek több oka is volt. Egyrészt a halálozások száma meghaladja az élve születéseket, gazdaságára igaz az öregedő társadalom jelző, ami egész Magyarországot sújtja, másrészt Zala megyére is érvényes a főváros, illetve a közeli nyugat elszívó hatása.

Jelen stratégiát alapul véve az egyik legfőbb cél a fiatalok és a munkaképes korosztály Zalaegerszegre és a környező településeken való elhelyezkedés lehetősége, amely többek között a vezérprojektek és a kapcsolt programok megvalósításával valósulhat meg.. (Zalaegerszeg város, 2020)

Zalaegerszeg földrajzi elhelyezkedése:

Magyarországon, azon belül is a nyugati országrészben Zalaegerszeget és környékét vizsgálva a kutatásom során válaszokat szeretnék adni a térség előnyeire, a jövő nagyszabású beruházásaira, valamint a magyar autóipar jelenlegi állapotára összefüggésben a zalaegerszegi Tesztpályával kapcsolatban.

Zalaegerszeg földrajzi elhelyezkedése kedvező a nemzetközi kapcsolatok szempontjából, a szomszédos országok Ausztria, Szlovénia, Horvátország közötti kereskedelem végett. 2023-tól a zalaegerszegi METRANS terminálnak köszönhetően logisztikai csomóponttá fog válni a jövőben, ezáltal a térség fejlettségét emeli. (Varga Lívია, 2021)



16. Ábra: Metrans hálózatok Európában

Forrás: <https://www.metrans.hu/>

Mindenekelőtt, pár gondolatot mondanék Zalaegerszeg gazdaságának motorjáról a vállalkozásokról:

A jellemző vállalkezési forma elsősorban a mikro- és kisvállalkozásokra terjed. „Az ebben a formában működő cégek többnyire integráltan kapcsolódnak a beszállítói láncokon keresztül helyi és globális lokációkban működő multinacionális és nagyvállalatokhoz. 2019-ben 9165 mikrovállalkozást, 233 kis- és középvállalkozást és mindössze 15 nagyvállalkozást regisztráltak a városban.” (15. o. utolsó bekezdés) (Zalaegerszeg város, 2020)



17. Ábra: Vállalkozás méret szerinti megoszlása

Forrás: https://zalaegerszeg.hu/dokumentum/34419/Zalaegerszeg_2030_Gazdasagfejlesztési_strategia_VEGLEGES_dokumentum.pdf (16. o.)

A gazdasági ágazatok tevékenység szerinti megoszlása kapcsán megfigyelhető hogy a legtöbb társas vállalkozás a kereskedelemben, gépjárműjavításban helyezkedik el (603 db), valamint a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység területén (590 db) üzemel, viszont jellemzően mikrovállalkozás méretű cégeket érint, korlátozottabb gazdasági teljesítményekkel. Jelentős a feldolgozóiparban, az építőiparban és az ingatlan ügyekkel kapcsolatos vállalkozások száma. A feldolgozóiparon belül nagy részt tesz ki összességében a fémipar, gépipar és elektronikai gyártás. A szolgáltatási területeken a szociális ellátás, az adminisztratív tevékenység, az információs szolgáltatás, a szállítás, a raktározás, a biztosítási tevékenység a meghatározó, a mezőgazdaság, az oktatás és a művészet elenyésző a korábbiakhoz képest.

(Zalaegerszeg város, 2020)



Forrás:https://zalaegerszeg.hu/dokumentum/34419/Zalaegerszeg_2030_Gazdasagfejlesztési_strategia_VEGLEGES_dokumentum.pdf

Visszaulva Zalaegerszeg kapcsolt programjainak megvalósulását célzó intézkedésekre.

Lakhatást elősegítő intézkedések:

A lakáspiaci kitekintést nézve megállapítható, hogy a keresleti oldal erősebb lesz a közeljövőben a kínálati oldalnál, hiszen akár az épülő Járműipari Tesztpályát, valamint a hamarosan induló vezérprojekteket együttvéve jelentősebb érdeklődés fogja kísérfni a közelben elhelyezkedő ingatlanokat. Felmerülhet a helyi fiatalok megtartására irányuló, vagy az elköltözöttek Zalaegerszegre és a régióba történő visszacsábítása, vagy a fejlett gazdaság révén a külföldi lakosság megjelenése is várható. A kezdeti beruházásokon felül, a lakhatási projekt célja az oktatás fellendítése is, valamint kellőképpen összekapcsolt lakhatást segítő program potenciális mennyiségű és színvonalú hallgatói kör letelepedését is elősegítené, akár határon átvélő kapcsolatokat is figyelembe véve. (Zalaegerszeg város, 2020)

A program keretében körülbelül 250 lakás, 50 családi ház, valamint 200 fős munkásszálás kiépülése várható a közeljövőben.

Úthálózati fejlesztések:

Az úthálózat fejlesztése kiváltképp fontos, az M76-os kétszer-két sávós gyorsforgalmi „okos” útnak hála, közvetlen összeköttetés lesz Zalaegerszeg és az M7-es autópálya valamint Budapest között, ezáltal a Tesztpálya könnyedén bekapcsolódik a térség vérkeringésébe, ezáltal lerövidülnek a menetidők. A gyorsforgalmi út nemcsak a szárazföldi, hanem a légitözköledést is elősegíti, Zalaegerszegtől nem messze, Sármellék repülőtőre erre egy nagyszerű lehetőséget fog kínálni a légi utasforgalom növelésében. A határ irányában Körmend, Szombathely, Győr felé is a közeljövőben megépítésre kerül, a gyors célba jutás érdekében a gyorsforgalmi összeköttetés. Az évtized végére még egy útvonalat terveznek Zalaegerszeg és Nagykanizsa között, viszont ennek nyomvonala még nem ismert. (Balaicz Zoltán, 2021)



19. Ábra: Gyorsforgalmi úthálózat Zalaegerszeg központtal

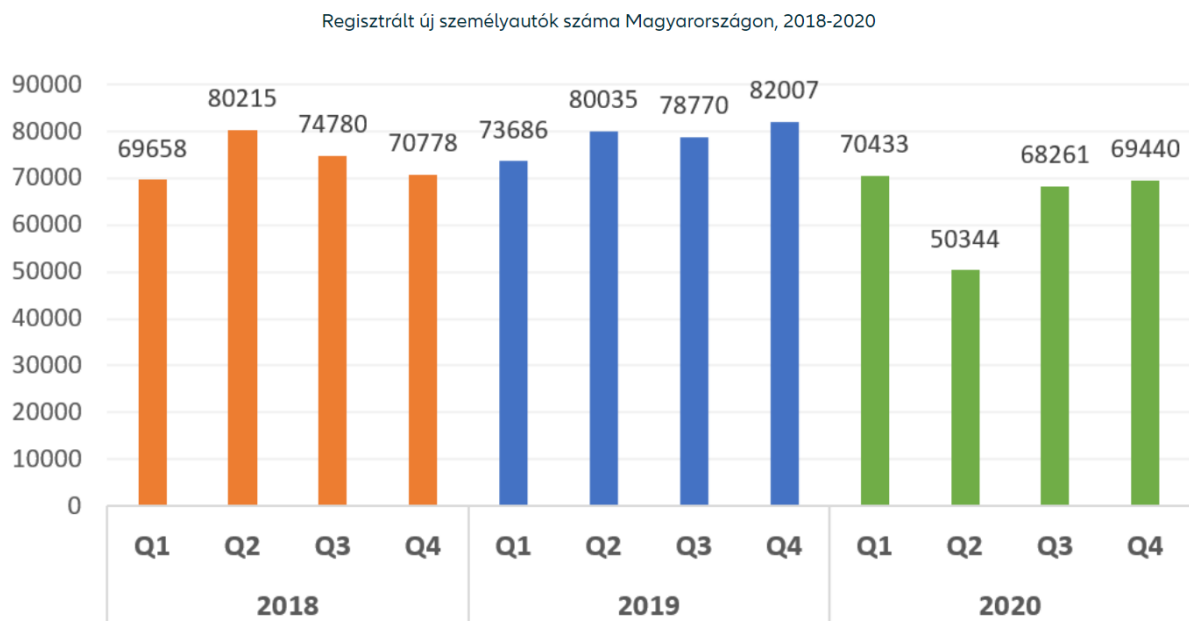
Forrás: <https://magyarepitok.hu/utepites/2020/09/ujabb-szakasza-fejezodott-be-az-m76-os-gyorsforgalmi-utnak>

A magyar autóipar a négy autógyártó, az Audi, a Mercedes, az Opel és a Suzuki, amelyek együttesen 21 500 embernek adnak munkát.

A közeljövőben, Debrecenben a BMW gyár is megkezdni működését.

2020-ban a Covid-19 hatására a világban 15,3 százalékkal kisebb mennyiségben adtak el és helyeztek forgalomba személyautót, mint a korábbi években. A legyártott autók darabszámában megközelítőleg 17 %-os csökkenés volt megfigyelhető. Az elmúlt esztendőben hazánkban 56 ezerrel kisebb mennyiségben regisztráltak új személygépjárműveket, mint 2019-ben, a legyártott darabszám csökkenést tekintve pedig Magyarország a nagyobb európai autógyártó nagyhatalmak közül a középmezőnyében foglalt helyet, ezzel a 17,5 százalékos visszaeséssel. A vírus következtében több autógyártó gondolta úgy hogy az eltervezett fejlesztéseket ki kell tolni egy későbbi időpontra, ez hazánk gépjármű piaci beruházásain is látható. 2019-hez képest egy közel 30 %-os visszaesés volt megfigyelhető 2020-ban, ami nagyjából 0,4 milliárd euró különbözetet jelent. Hazánk autóiparára azonban talán kevésbé hatott ezen visszaesés, mivel úgy látható, hogy a magyar lakosság körében egyre népszerűbbek és elterjedtebbek az

elektromos és hibrid üzemű gépjárművek, a különböző kedvezmények miatt. Például az ingyen töltés lehetősége, zöld rendszámmal nem kell parkolási díjat fizetni stb. A másik fontos észrevétel hogy ezen új generációs autóknak legértékesebb részének számító akkumulátorban, viszont hazánk bővelkedik gyártói kapacításban, amit az évek során épített ki, egyúttal ezt előnyére fordítva potenciális gyártó ország tud lenni a környező országok számára. (Bujdosó Tünde, 2021)



20. Ábra: Regisztrált új autók száma Magyarországon (db)

Forrás: https://www.eulerhermes.com/hu_HU/hirek-es-elemzesek/friss-hirek/hogyan-alakult-a-magyar-es-globalis-autoipar-a-jarvany-alatt-es-mi-varhato-utana.html

A különböző vásárlási trendek és szokások, többek között az autómegosztással foglalkozó cégek térnyerése is meghatározó lehet a jövőt tekintve. A nyugati országokhoz hasonlóan Magyarországon is az a nézet fog szép lassan kialakulni hogy a fiatalabb korosztály nem szeretne, egyúttal nem is lesz feltétlenül lehetősége arra hogy autót birtokolhasson, akár csak az ingatlanok példáját nézve. A közösségi autózás térnyerése fogja vezérelni a jövő autózási szokásait, erre nagyon jó példa az Oszkár nevezetű közösségi autózással kapcsolatos applikáció. Mind költség szempontból mind a környezetvédelmi szigorítások miatt ezen álláspont a jövőben fel fog értékelődni és a nagyobb térfogattal rendelkező belsőégésű gépjárművek visszaszorítását fogja magával vonni. Nem véletlen, hogy az autógyártók tartanak a környezetvédelmi szigorítások miatt kiszabható bírságoktól, emiatt próbálják növelni a tisztán elektromos autók számát. (Bujdosó Tünde, 2021)

Az utolsó fontos megállapítás, az olyan piaci változásokat meghatározó tényezők többek között a technológiai trendek változása ami kihatással lehet egyéb más szektorokra is. A járműipar és az energetikai ipar kapcsolódásai láthatóak: a meglévő fosszilis energiákat felváltja az elektromos energia, megújuló energia, amely folyamatot érezhetően az elektromos és hibrid autók elterjedése okozza. Az elektromos autók további előnye hogy lényegesen kevesebb alkatrészből állnak, egy esetleges javításnál kevesebb a problémának a bekövetkezése. Hozzátevélegesen az elektromos autóknak az akkumulátorai a teljes autó értékének a 40 %-át teszik ki nagyjából, hibrid esetében egy 15-20 %-kal ez az szám kevesebb, tehát ez a része sem elhanyagolható a történetnek. Egy meghibásodásnál sajnos elképzelhető, hogy teljes egészében ezt cserélni kell, tehát a jó oldala mellett lehet adott esetben árnyoldala is. Ahogy korábban már kitértem rá, hazánk ebből a szempontból nem áll rosszul hiszen piacvezető pozícióban helyezkedik el az akkumulátorgyártásban, ezt különböző állami támogatások is segítik. Nem véletlen a sok autógyár és ezen cégek fúziója. Amennyiben az akkumulátorok elérik életciklusuk végét az újrahasznosításra is van opció, többek között napelemek készítésénél is tudják alkalmazni. (Bujdosó Tünde, 2021)

Szükséglet szülte beruházás?!

Korábban az autógyártásban végbemenő fejlesztések külföldön tudtak megvalósulni, mivel Magyarország nem állt készen ezen technikai lehetőségekre, ezáltal különböző járműiparban elhelyezkedő vállalat úgy gondolta, hogy szükség lenne hazánkban is egy hasonló funkciókkal bíró tesztpályát létrehozni egészen a 21. század elején. A kormány stratégiai döntése ezért volt időszerű, mivel a mai fejlett járművek egyre inkább a számítógép és a mesterséges intelligencia által vezérelt számítógépek. A technológiai váltás következtében lesz lehetőség összekapcsolni a járműipart, a szoftver-technológiai és a telekommunikációs fejlesztésekkel, melyek közös tesztelésére és bemutatására nyújt kiváló lehetőséget a ZalaZONE tesztpálya. (Szandányi Levente, 2019)



21. Ábra: ZalaZONE tesztpálya

Forrás: <https://www.origo.hu/auto/20190521-zalazone-tesztpalya-bemutato.html>

Egyediségének köszönhetően számos technológiai és egyéb társadalmi-környezeti (pl. oktatás) szolgáltatásnak eleget téve, a későbbiekben növelni tudja a térség értékteremtési képességét, innovatív jellegéből adódóan rengeteg K+F-re szakosodott technológiai cég betelepülése várható, amiből hosszútávon a térség is közvetett módon tud „profitot elérni”.

PEST-elemzés a tesztpálya-autóipar összefüggésében:

Politikai tényezők:

- Környezetvédelmi normáknak való megfelelés (elektromos autók elterjedése)
- Térség fejlődéséhez nélkülözhetetlen módosítások
- Jogszabályok változása

Gazdasági tényezők:

- A gazdasági környezet, piac valamint az emberek igényeinek változása
- Véges nyersanyag készlet kimerülése (belső égésű motorok használata a későbbiek folyamán megdrágul, az új meghajtású autókkal szemben)

Szociális tényezők:

- Kényelem előtérbe kerül (önvezető autók megvalósítják a piaci rés adta lehetőségeket)

Technológiai tényezők:

- Kutatás-Fejlesztési aktivitás

A közelmúltban megalakultak továbbá az Ipar 4.0, az 5G Koalíció, valamint a Mesterséges Intelligencia Koalíció nemzeti platformok, melyek feladata az összehangolt technológiaváltás elősegítése. Abban bíznak, hogy fentiek eredményeként Magyarország nem csak követője, hanem alakítója lesz a világban zajló trendeknek, többek között a járműipar és az önvezető technológia területén is.

5.2.2. 2030-as gazdaságfejlesztési stratégia fókuszpontjai

Zalaegerszeg és a térség fejlődésének potenciális építő kövei a gazdaságfejlesztési stratégiában összefoglalt vezérprojektek. A következőkben pár gondolat erejéig ezen 5 fő projektet fogom bemutatni.

1. Védelmi iparhoz kapcsolódó vezérprojekt

A projekt célja, a hadipari járművek gyártása, fejlesztése és a teszteléshez szükséges környezet megvalósítása. A járműipari tesztpálya létrehozásával megadatott a lehetőség az ipari kutatás-fejlesztések további bővítésére. Fontos megemlíteni a Rheinmetall vállalatcsoporttal megvalósult kooperációt amely abszolút mértékben támogatja azt az innovációs ökoszisztémát ami a helyi régióban valósul meg.

2. Science Park vezérprojekt

A város és a park együttműködése olyan célból hogy K+F szempontból a versenyképességet lehessen növelni, ezáltal az infrastruktúra és a környezet fejlődését és magával vonzza. A gazdasági szereplők egyetemi kapcsolatok révén viszik véghez a közös munkát.

3. SmartField vezérprojekt

Az együttműködés lényege a ZalaZONE Járműipari Tesztpálya és a Science Park között a kiemelt jelentőséggel bíró hozzáadott érték teremtés a szolgáltatások és termékeket nyújtó vállalatok számára. Összefogó és irányító szerepe van akár a képzésben, K+F, mérnöki és

tesztelési lehetőséget biztosító vállalatoknak, egyúttal lehetőséget biztosít a kapcsolt szolgáltatások igénybevételéhez.

4. Logisztikai Központ és Konténerterminál vezérprojekt

Az elsődleges cél a gyors, komfortos és biztonságos egyben a piaci igényeket megkövetelő személy- és áruszállítási feltételek biztosítása. Egyrészt Zalaegerszeg és a környező régió számára garantált a fejlődés ilyen téren is, illetve további lehetőségeket biztosít a nemzetközi piacok irányába is. A nagyobb cégek mellett a térség KKV szektorára is hatással lesz, mármint ami a versenyképességet illeti.

5. Drón Kompetenciaközpont vezérprojekt

A projekt megalkotásával a ZalaZONE tesztelési környezettel együtt a nemzetközi elithez való csatlakozás a cél. Az ökoszisztéma adta sajátosságok révén lehetőség van a világszínvonalon is új termékek és szolgáltatások megalkotására. A NATO-ban betöltött pozíció további megerősítését is eredményezi, nemzetközi viszonyokban nagymértékű védelmi célokat célzó fejlesztéseknek is lehetőséget teremt.

5.3. A helyi tudományos park illeszkedése a helyi gazdaságfejlesztési stratégiához

Zalaegerszeg és a ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park összefonódásaként a vezérprojekt berkein belül kerül megvalósításra egy nagyjából 1000 m²-es több funkciót magában hordozó épület, ami a kutatás-fejlesztés tesztpályamodul közvetlen közelében kap helyet. Különböző szakmai és közösségi programok, rendezvények helyszínül fog szolgálni. Ezen felül a műszaki szakmák után érdeklődő fiatalok számára is lehetőséget biztosít, hogy az iskolapad mellett valós környezetben láthassák a modern kor műszaki vívmányait. Ezeken felül számos rendezvény, konferenciáknak adhat otthont a mindennapokban. A dolgozat korábbi szakaszában már tettem utalást a népességi adatokra, a parknak ez is a szerepe, hogy mostani fiatalabb, idősebb generáció számára egy biztos megélhetési lehetőséget biztosítson, ezáltal csábító lesz Zalaegerszeg a vidéki városokat tekintve, megnő a vonzereje, továbbá a korábban elköltözöttek esetleges visszacsábulása a régióba.

A komplexum egyfajta látogatói központként is tud funkcionálni, ahol kiemelt szerepet kap az innováció, még hozzá VR szemüvegeken keresztül is megtapasztalhatják az oda látogatók a hely különlegességeit.

Szakedolgozatomat a primer kutatás bemutatásával zárom.

6. Primer kutatás bemutatása

A tudományos parkok alaposabb megismerése céljából végzett primer kutatásomat mutatom be ebben a fejezetben.

6.1. A primer kutatás kerete, jellemzői

Primer kutatásom alapvető célja az volt, hogy a tudományos parkok elméleti vonatkozásainak áttekintése után a parkhoz kapcsolódó szereplők véleményét is megismerjem. A primer kutatást a ZalaZONE Tudományos Ökoszisztémában végeztem el.

Kutatásom célja, hogy felmérjem a ZalaZONE Tudományos Ökoszisztéma szereplőinek, illetve jövőben betelepülő cégek innovációs tevékenységeit illetve az ökoszisztémával való kapcsolatukat. A Tudományos Parkok vizsgálata során azok előnyeit, közvetett hatását a gazdaságra. Céлом továbbá, hogy azonosítsam, hogy milyen előnyök származhatnak abból, ha a parkon belül helyezkedik el a vállalkozás, szemben azzal, ha a parkon kívül működne.

Kutatásomban az alábbi kérdésekre kerestem a választ:

1. Milyen előnyöket jelenthet a Tudományos Parkban való jelenlét?
2. Milyen további szolgáltatásokkal tudná a park a külső és belső szereplőket segíteni?
3. Milyen mértékben hat vállalkozása működésére a Tudományos Parkkal való kapcsolat?
4. Milyennek látja a park és a benne működő vállalkozások jövőjét?

A kutatásomban kvantitatív technikával, online kérdőíves megkérdezést végeztem. A kérdésekre adott válaszok alapján számszerűsített adatokból statisztikaelemzéseket készítettem, következtetéseket vontam le.

A mintavételt a következők jellemezték:

A Kutatás célterülete: A ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park, zalaegerszegi vonzáskörnyezete.

A Kutatás célcsoportja: A Tudományos Parkban helyet foglaló cégek, illetve külső szereplők. A kérdőív kitöltői között található stabil piaci háttérrel rendelkező cég, illetve induló vállalkozás is.

Mintavétel módja: Véletlenszerű

Mintavétel ideje: 2022.11.22-2022.11.30. között.

Minta elemszáma: 16 fő.

Technikai lebonyolítás: A kérdőív Google Űrlapok segítségével került összeállításra és megszerkesztésre, majd email-es megkeresés útján a résztvevő cégek vezetői számára lettek kiküldve. A kitöltés online formában történt.

A kérdőívet az alábbi linken tettem elérhetővé: <https://forms.gle/wc5pMxUuTB6h7nCv7>

Elemzési technika: Az eredmények feldolgozásához a Microsoft Excel programot használtam, mely az adatok elemzéséhez, a diagramok és grafikonok elkészítéséhez adott segítséget.

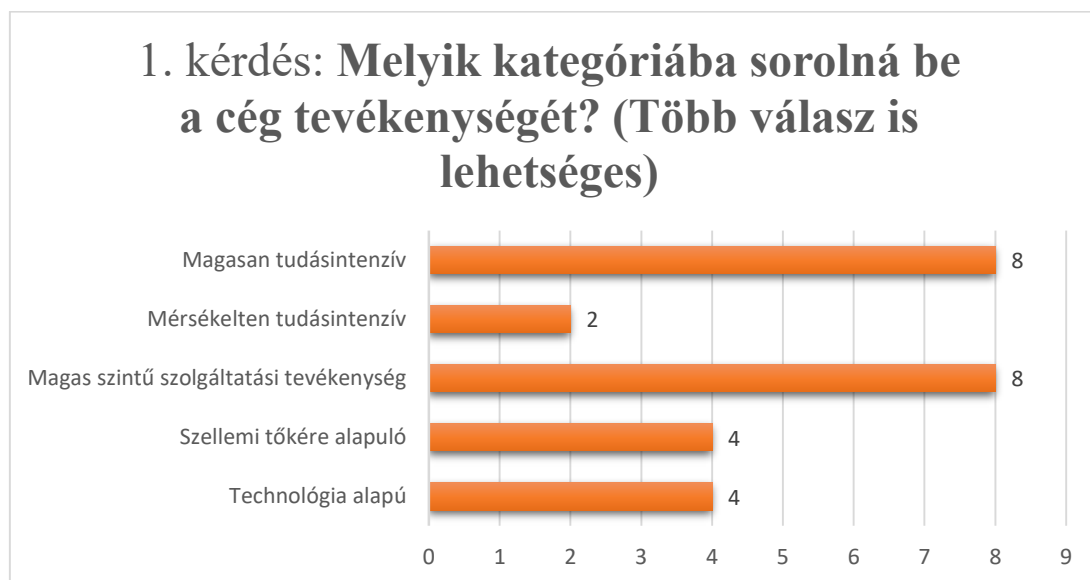
A kérdőívet a dolgozat első melléklete tartalmazza.

6.2. A primer kutatás eredményei

Az alábbiakban a primer kutatásom eredményeit mutatom be.

A kérdőívet a ZalaZONE Tudományos Park szereplői, illetve külső cégek töltötték ki. A kérdőív első részében az innovációval kapcsolatos kérdésekre kerestem a választ.

Kutatásom első kérdése kapcsán arra kerestem a választ, hogy a szereplők a megadott tevékenységi kategóriák közül melyikbe sorolják be magukat.(lásd alábbi ábra)

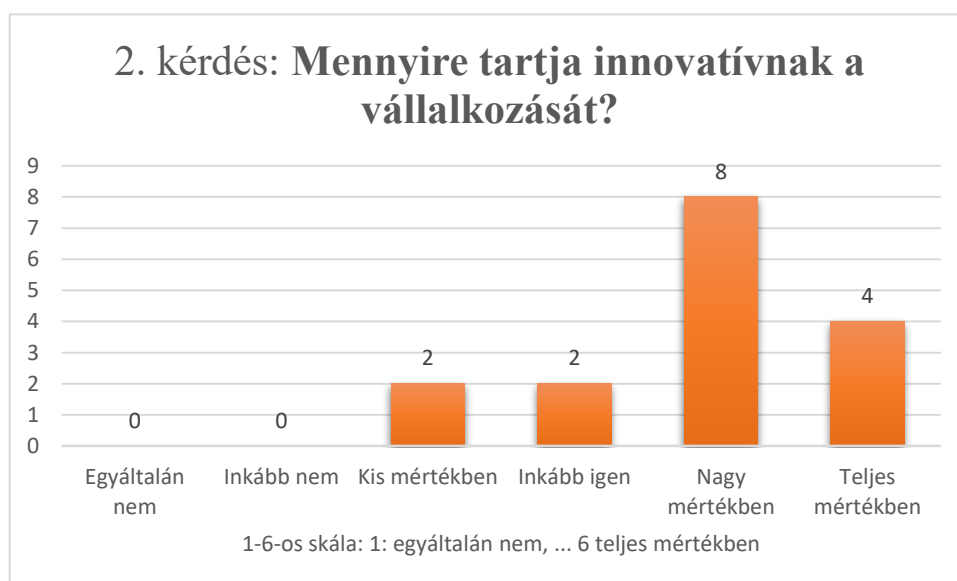


1. Diagram: A válaszadók az alábbi kategóriákba sorolták cégük tevékenységét (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A 16 kitöltés során voltak olyan piaci szereplők, akik több kategóriába sorolták a tevékenységüket, ezért látható az elvégzett elemzés során 26 válasz. A legtöbb esetben 8-8

alkalommal a magasan tudásintenzív, valamint magas szintű szolgáltatási tevékenységen alapuló szervezetnek vallották magukat a kitöltők. 4-4 esetben szellemi tőkére alapuló, valamint technológia alapú tevékenységet folytató válaszok érkeztek. Legkisebb részben, a kitöltők közül mindössze kettő esetben, a mérsékelt tudásintenzív szervezetek voltak megtalálhatók. Mindenképpen pozitív az innováció szempontjából, hogy a parkban, illetve közvetlen környezetében több technológia és magasan tudásintenzív vállalkozás is megtalálható, hiszen náluk jellemzően nagyobb a valószínűsége, hogy nagy hangsúlyt fektetni a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységre. Ebből következtetésként pedig levonható az a következtetés, hogy a tudásintenzív cégek működése, az ott jelenlévő nagyobb mértékű a K+F tevékenység jelentősebb tovagűrűző hatást generálhat a térségben.

Fontosnak tartottam annak vizsgálatát is, hogy rákérdezzek a vállalkozás innovativitásának mértékére is. A válaszokat az alábbi ábra szemlélteti.



2. Diagram: Innováció a cég szervezetén belül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A mintavétel során a megkérdezett cégek, szereplők mindegyike valamilyen szinten innovatívnak tartja magát. A megkérdezettek fele nagymértékben tartja innovatívnak vállalkozását, 25 %-ban pedig teljes mértékben. A maradék, szintén 25 %-a válaszadóknak úgy gondolta, hogy az átlaghoz képest valamennyivel innovatívabb társainál. A gazdaság, illetve a tudományos ökoszisztéma kapcsán az eredmény mindenféleképpen pozitív, hiszen az ideális környezet megteremtéséhez elengedhetetlen, hogy az innovatív cégek egyfajta domináns

szerepet tudjanak vállalni a térségben, ezáltal segítve a kevésbé innovatívabb társaikat, induló vállalkozásokat.

3. kérdés:

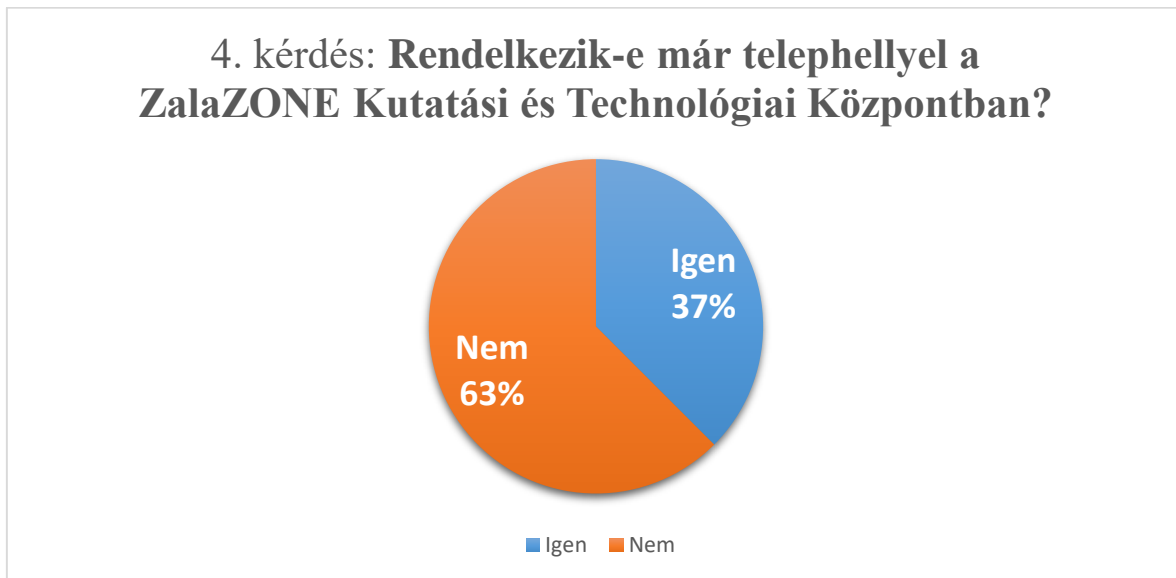
Az innovációhoz kapcsolódóan az utolsó kérdés arra vonatkozott, hogy van-e olyan terület adott cégen belül, ahol egy bizonyos szegmensben innovatívabb megoldások valósulnak meg más vállalkozásokhoz képest. Ez a kérdés nyílt kérdésként szerepelt a kérdőívben.

A kérdést alapvetően nagyon sok oldalról lehet megközelíteni, ezáltal egy nagyon szubjektív véleményt lehet hozzá társítani, hogy ki mit gondol arról, hogy mi az, amivel a versenytársakhoz, vagy éppen az üzleti kapcsolatban álló partnerekhez képest egy bizonyos szempontból innovatívabb megoldások valósulnak meg az adott cégen belül. A válaszok az alábbiak voltak:

- Munkavállalók elégedettségének monitorozása, megtartására irányuló intézkedések (nyaralások szervezése, egészségcsomag/napi vitamincsomag, önkéntes nyugdíjpénztár lehetősége)
- Megrendelések összekapcsolása számlázási, logisztikai szállítási feladatokkal (pl. automatikus csomagcímkézés)
- Céges szinten az infrastruktúra megteremtése
- Szervezetnél a K+F+I feladatok végzése
- Járműiparban végzett napi szintű munka
- „Ügyfelek magas szintű kiszolgálása, ügyfélkezelés/IT támogatás (Forrás: primer kutatás)

A válaszok arra utalnak, hogy az innovációhoz kapcsolódóan a vállalkozások a munkaerő megtartásra helyezik a hangsúlyt, emellett a hatékony vállalkozás folyamatok maximalizálása a mérvadó. Ezen két szegmensben végzett kutatás jó példaként szolgál arra, hogy milyen területeket lenne érdemes fejleszteni az olyan cégeknél, ahol ezek a jó gyakorlatok nincsenek vagy csak minimális mértékben elterjedtek. Az egyik legnagyobb problémát, akár összeg szerint is a szakértelemmel rendelkező jó munkaerő felkutatása, képzése illetve hosszútávú megbecsülése és alkalmazása jelenti. Ezért kiemelt fontosságú ezen stratégia.

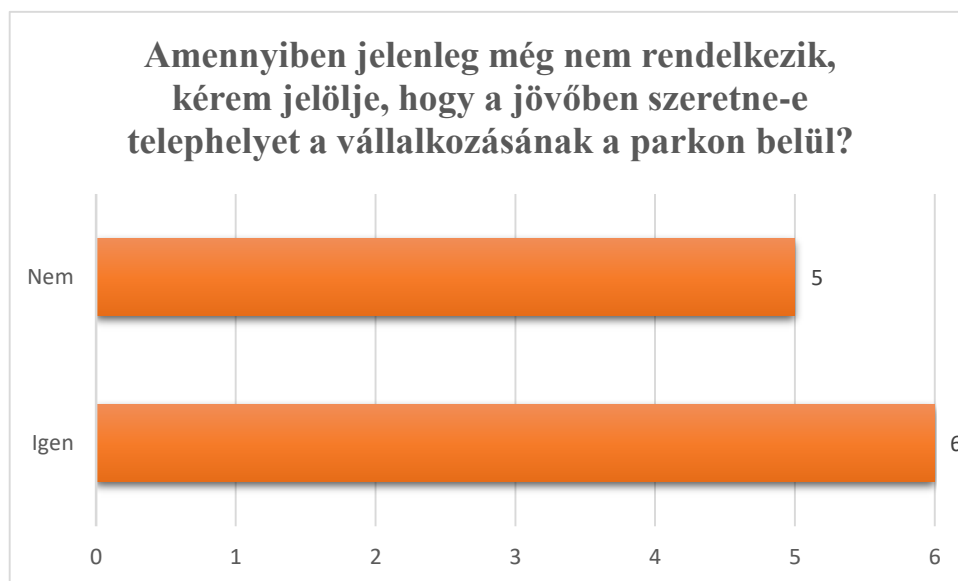
A kérdőív következő kérdései a ZalaZONE Ipari Parkra vonatkoztak. Elsőként arra kérdeztem rá, hogy a kitöltők rendelkeznek-e már telephellyel az ökoszisztémában? A válaszokat az alábbi ábra mutatja.



3. Diagram: Telephelyek megoszlása a parkon belül és kívül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A válaszadók közül 10-en még nem rendelkeznek telephellyel a cégnél, viszont 6 esetben igen.

A következő kérdés azoknak szólt, akik az előző kérdésre nemleges választ adtak. Kérdésemmel azt szerettem volna felmérni, illetve megtudni, hogy a jövőben szeretne-e telephelyet magának az adott vállalkozás a ZalaZONE Ipari Parkon belül. A válaszokat az alábbi ábra mutatja.



4. Diagram: Telephely igények a parkon belül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A válaszadók közül, akik jelenleg még nem rendelkeznek telephellyel a parkban, 6-an szeretnék a jövőben betelepülni, a további 5 kitöltőnek többségében pedig nem releváns a vállalkozásával kapcsolatban a tudományos parkba való beköltözés.

A kérdőív 6. kérdésében a jövőben betelepülni kívánó cégek igényeit szerettem volna megtudni, hogy milyen kulcsfontosságú tényezők miatt szeretnék a park működésébe bekapcsolódni. A válaszok alábbiak voltak:

„Szervezetünk tevékenysége miatt”,

„Infrastrukturális előnyök végett”,

Vállalkozás ügyfélkörének bővítése érdekében, valamint B2B értékesítés lehetősége a betelepült cégek között,

Kiváló földrajzi elhelyezkedés, partnerekkel való kapcsolat,

Kapcsolt alvállalkozói program kialakítása a helyi cégekkel, egyéni vállalkozókkal,

Nemzetközi kapcsolatok térnyerése, szlovén-osztrák határ közelsége üzleti terjeszkedés szempontjából. (Forrás: primer kutatás)

A válaszokból ítélve a legnagyobb vonzerőt a fejlett infrastruktúra, a kiváló földrajzi elhelyezkedés valamint a nemzetközi kapcsolatokban rejlő potenciál határozza meg. További potenciális lehetőség a parkon belüli cégek egymás közötti üzleti kapcsolata.

A következő kérdés a már betelepült cégekre vonatkozott. Fontosnak tartottam annak megismerését, hogy mi alapján döntött a cég a Tudományos Parkon belüli elhelyezkedés mellett?

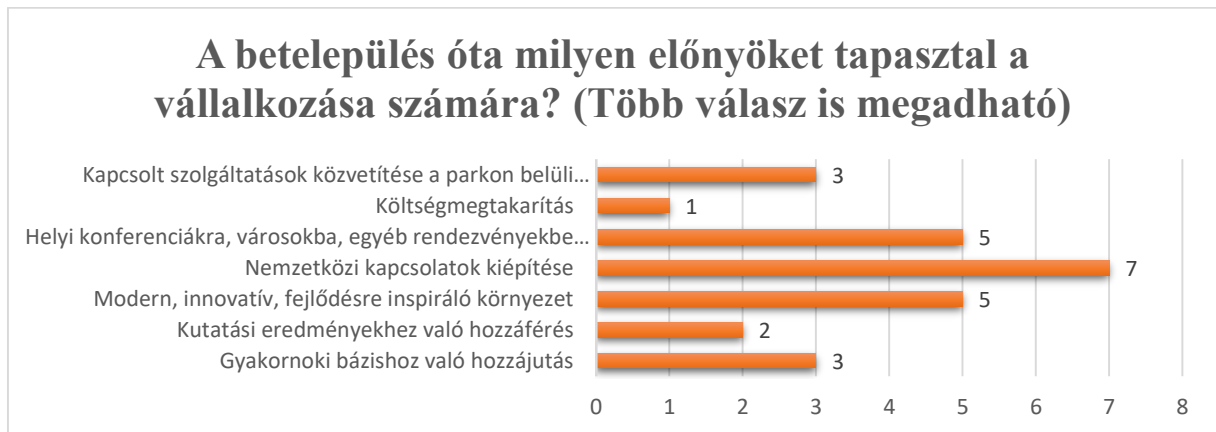
Innovatív környezeti adottságok, partneri lehetőségek,

Meglévő korábbi együttműködés végett,

A szervezet korábban rendelkezett telephellyel az adott területen, mint hogy a Tudományos Park megalakult volna,

Minden egy helyen megtalálható, ezzel időt és pénzt lehet megspórolni, tehát kézenfekvő megoldást jelent. (Forrás: primer kutatás)

A nyolcadik kérdés arra irányult hogy milyen előnyöket tapasztaltak az egyes cégek a betelepülés óta? A válaszokat a következő ábra mutatja:



5. Diagram: Előnyök a betelepülés óta (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A Tudományos Parkkal való együttműködés előnyeit vizsgálva az alábbi következtetést sikerült levonni a válaszokból. A válaszadók közül 7-en a nemzetközi kapcsolatokban rejlő potenciált jelölték meg, ezt követte 5-5 arányban a helyi konferenciák, várossal közös rendezvényekbe való bekapcsolódás lehetősége, valamint a modern, innovatív, fejlődésre inspiráló környezet. A válaszadók közül 3-3 esetben a kapcsolt szolgáltatások fontosságát emelték ki a parkon belül, illetve a gyakornoki bázishoz való hozzájutás potenciális eseteit tartották fontosnak. Az utolsó két szegmensben a kutatási eredményekhez való hozzáférés lehetőségét 2 esetben választották. Számomra meglepő módon, de a költségmegtakarítás szerepelt az utolsó helyen.

Az ábráról jól leolvasható hogy az adott vállalkozások az előnyök szempontjából a másokkal való kapcsolatot, a nyitásra való lehetőséget akár külföldre akár belföldön egyaránt fontosnak tartották.

A potenciális lehetőségeket továbbá a helyi környezeti adottságok valamint a nemzetközi kapcsolatok a lényegesek. Végezetül a diagramról megállapítható hogy a szereplők a környezettel kapcsolatos dolgokat helyezik előtérbe, mint a belső dolgok javítása, például a költséghatékonyság növelése. Ez a megállapítás is a térség millióra vezethető vissza.

A következő kérdés a Tudományos Park legnagyobb előnyeire vonatkozott, hogy általánosságban mit gondolnak a megkérdezettek a témával kapcsolatosan. A válaszok az alábbiak voltak:

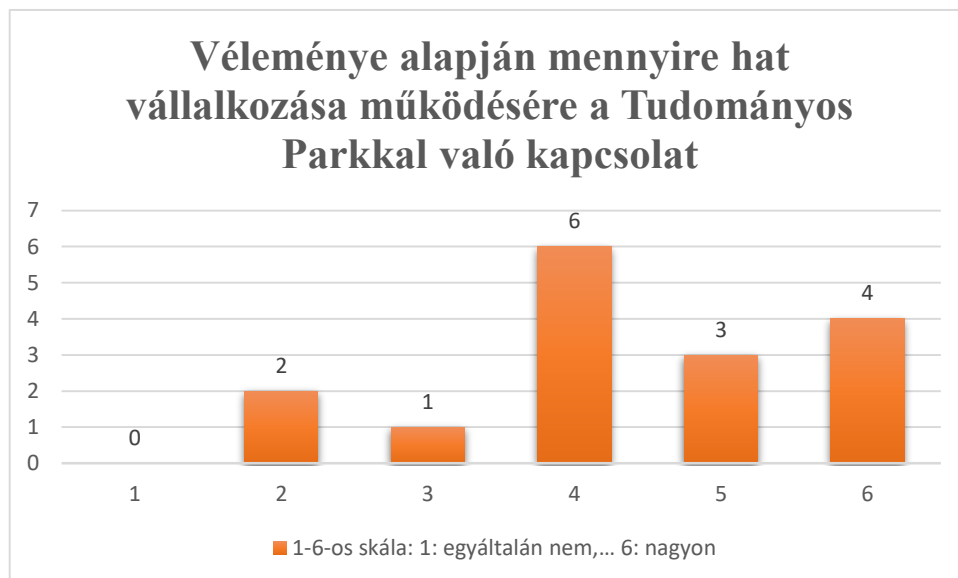
- „Munkaerő közvetítés, közvetlen kapcsolatok”,
- „Új iparágak megjelenése a régióban”,
- Kapcsolati tőke felértékelődése,

- K+F tevékenységek kihasználása,
- Együttműködések kialakítása, gyakornoki bázishoz való hozzájárulás lehetősége,
- „Innovációs környezet”. (Forrás: primer kutatás)

A park vonzereje tehát több aspektusból tevődik össze. A válaszadók közül többen említették az ipari-egyetemi kapcsolatok fontosságát. Sok esetben a park sokoldalúságát, a térségre vonatkozó gazdaságélénkítő kedvező hatásait emelték ki.

Az ezt követő kérdés a Tudományos Parkba való betelepülés óta tapasztalt hátrányokra vonatkozott. A válaszadók egyöntetűen nem tapasztaltak semmilyen hátrányt, ami alátámasztja azt, hogy pozitív hatással van a cégek működésére.

Véleménye alapján mennyire hat vállalkozása működésére a Tudományos Parkkal való kapcsolat?- Ezen kérdésre az alábbi válaszokat kaptam.



6. Diagram: A tudományos park és a vállalkozások kapcsolata (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A kérdőíves kutatás alapján a kitöltők többsége úgy gondolja, hogy vállalkozása számára hatással van a Tudományos Parkkal való kapcsolat. A megkérdezettek több mint 80 %-ra igaz, hogy valamilyen szinten hatással van a vállalkozására a park, a maradék 20 % pedig nem tulajdonított neki különösebb jelentőséget.

A felmérés egyik, ha nem a legérdekesebb kérdése arra vonatkozott, hogy milyen javaslatok lennének arra, hogy a ZalaZONE Kutatási és Technológia Központ mivel tudná támogatni az egyes cégek tevékenységét a jövőben.

Az alábbi megállapítások érkeztek:

- Tagvállalalok bevonása,
- Kényelmi szolgáltatások: büfé/étterem, egyéb üzletek, tömegközlekedés kiépítése,
- Inkubációs programok,
- Képzett szakemberek képzése,
- Meet Up-ok szervezése a betelepült cégek között,
- Szponzoráció,
- Reklám, marketing tevékenység. (Forrás: primer kutatás)

A válaszok között található profítnövelés szempontjából releváns igények, valamint olyan kényelmi szolgáltatások is megjelentek, mint a helyi étterem bevezetése, ezáltal nem kell napi szinten ingázni a munkahely és az éttermek között a városban amivel időt és pénzt lehet spórolni. Továbbá felmerült igény a nagyobb cégek esetében a tömegközlekedésre is.

Az utolsó előtti kérdés a gazdasági, technológiai miliő, valamint az ökoszisztémára vonatkozott. Milyennek ítélik meg az egyes cégek a térségi ökoszisztémát? A válaszokat 1-6-os skálán láthatjuk, annak függvényében hogy a kitöltők hogyan értékelték ezen szempontokat.



7. Diagram: Helyi gazdasági miliő, ökoszisztéma megítélése (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

A válaszadók egyöntetűen az átlaghoz képest jobbnak ítélik meg az ökoszisztémát, illetve a helyi gazdaságot. A korábbi válaszok szintén ezt támasztják alá.

Az utolsó kérdés a Tudományos Parkokban lévő cégek jövőbeni működésére vonatkozott. Milyennek ítélik meg saját vagy akár partner vállalatok helyzetét. A válaszok az alábbiakban összegezhetők:

„Az eddig elért eredmények bizakodásra adnak okot”,

- „Kapcsolati tőke szempontból mindenképp hasznos”,
- „Garantált a folyamatos fejlődés, a piaci versenytársakkal való lépéstartás.” (Forrás: primer kutatás)

6.3. Következtetések:

A kutatásból levont megállapításokat kettő meghatározott kérdéskör alapján foglalom össze.

1. Külső és belső szereplők innovációs tevékenységének felmérése:

A megkérdezettek 60 %-ban magas szintű szolgáltatási tevékenységnek és magasan tudás intenzívnek választották a vállalkozásukat

A kitöltők közel 90 %-a tartja innovatívnak a szervezetét, továbbá bizonyos szempontokban a versenytársakhoz képest fejlettebbnek gondolják az egyes tevékenységeket

2. Tudományos Parkok és a cégek kapcsolata:

- A kitöltő vállalkozások közül megközelítőleg 40 %-a rendelkezik már telephellyel, 60 %-ban pedig jelenleg még nem a ZalaZONE Ipari Park adja a szervezet lokális helyszínét.
- Azon szervezetek, akik még nem tagjai a parknak 55 % arányban szeretnének csatlakozni a jövőt tekintve.

A jelenleg betelepült cégek az innovatív környezetet és az üzleti kapcsolatokat részesíti előnyben, elsőik között a nemzetközi kapcsolatokban rejlő lehetőségeket.

- A megkérdezettek közel 80 %-a gondolja úgy, hogy hatással van vállalkozása működésére a parkkal való kapcsolat.
- Megfogalmazódtak különböző profitnövelő és költségcsökkentő javaslatok is, amivel a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ támogatni tudja a jövőben az egyes szervezeteket.
- Egybehangzó válaszok alapján a gazdasági, technológiai milliőt kiemelkedőnek tartják a megkérdezettek a térségben.

Összefoglalva a keresztábra adatait elmondható, hogy a Tudományos Park és azon belül helyet foglalt cégek pozitív hatást érnek el a helyi gazdaság teljesítményére.

7. Összefoglalás

A szakdolgozatomat egy korábbi feladat ihlette, azt tovább gondolva került elkészítésre. A kutatásom középpontjában a Tudományos Parkok vizsgálata áll, a részletesebb bemutatását nemzetközi, magyarországi és helyi szinten is elemeztem.

Szerkezetét tekintve az első részben általánosságban bemutatásra került, hogy mit is nevezünk tudományos parknak, majd ezek tovagyűrűző hatásai kerültek elemzésre. Nemzetközi példákon keresztül, javarészt az Egyesült Királyságon belül található parkok rendszerét vizsgáltam, viszont a mai kor szellemének tekintetében került bele egy észak-olaszországi park rövid bemutatása is. Az ismertetett európai gyakorlat után kitértem a magyarországi viszonyokra, ahol bemutatásra került az a 9 db park ami meghatározó jelentőséggel bír. Megvizsgáltam azok régiók szerinti saját előnyeit, hogy mi a fő irány amit képviselnek, valamint tettem utalásokat azzal kapcsolatban hogy milyen formában tudják hasznosítani azt a tudást amivel rendelkeznek amennyiben összedolgoznak.

Duális munkahelyemnek köszönhetően rálátást kaptam a helyi viszonyok megismerésére, ahol bemutatásra került a ZalaZONE park szolgáltatásai a projektindulástól számítva egészen napjainkig, illetve a kiemelt elemnek tekinthető tesztpálya is. A párhuzam kedvéért került 3 másik európai tesztpálya is a dolgozatba, hogy legyen összehasonlítási alap. Továbbá bemutatásra kerültek azon legfontosabb jellemzők, amely a ZalaZONE Tudományos és Innovációs Parkhoz kötődően, mint távlati és jelenlegi célok fontosak, valamint a már betelepült nagyobb cégekről láthattunk egy sematikus képet is.

A tudományos parkok térnyerése nem is lehet kérdés a jövőben, hiszen akár egy induló vállalat esetében rengeteg olyan külső impulzus tudja befolyásolni az egy helyre települő cégeket, hogy az ezzel járó „ismertség” és fejlődés az alapvető hozadéka a betelepülésnek. Amit az előnyök szempontjából fel lehet sorolni még az a költséghatékonyság, illetve a tervezhetőség, hiszen nem saját magunknak kell kialakítani a munkakörnyezetet, az azzal járó hosszú hónapok befektetett energiáival együtt, hanem egy kiépített infrastruktúrába tudunk tevékenykedni. Az egyetemek bekapcsolódása a folyamatokba szintén növelik a hozzáadott értéket, a későbbiekben az onnan kikerült hallgatók alakítják a cégek jövedelmezőségét.

Hosszútávon a parkoknak a kiszámíthatósága megnő, ezért csábító lehet minden vállalkozás számára.

Zalaegerszeg földrajzi elhelyezkedése nagyszerű lehetőséget biztosít a fejlett és gyors bel-és külföldi kereskedelemhez. Többek között a hamarosan megépülő konténerterminál, ezáltal a nyugati szomszédos országok irányában a vasúthálózatunk rohamos mértékű fejlesztését fogja eredményezni. Az M76-os gyorsforgalmi út segítségével a szállítási és utazási idők lecsökkennek, valamint összességében elmondható, hogy Magyarországon a közúti szállítás a leggyorsabb és legolcsóbb szállítási forma. Az autópálya bővülésével a zalaegerszegi tesztpálya szintén profitálhat a jövőben, hiszen az eddig külföldön elkészített validációs folyamatok már helyben is elvégezhetőek lesznek. Az elkövetkező 15 évre tekintve, megjósolható hogy az önművektől járművek miatt mind a szárazföldi, mind a belföldi szállítmányozás költséghatékonyabbá fog válni.

Zalaegerszeget az elmúlt 10-15 évben a népességét tekintve folyamatos csökkenés jellemezte, valószínűsíthető, hogy a tanulmányomban is említett gazdasági és egyéb fejlesztések hatására lesznek, amik a térség erejét meghatározzák és alakítják, ebből profitálni tudnak majd az ide látogató dolgozók, turisták, cserediákok, ezáltal a gazdaság „formálói” lehetnek. Kutatásomat Zalaegerszeg 2030 gazdaságfejlesztési stratégiájának elemzése segítette.

A szakdolgozat végén egy primer kutatás keretében online kérdőív segítségével mutattam be az addig elméletben és szakirodalomban olvasható ismereteket. A mintavétel összesen 16 főből állt, több külsős és belsős szereplővel egyaránt. A kutatás során arra voltam kíváncsi, hogy az innovációt mennyire tartják fontosnak az egyes cégek és ezzel kapcsolatban mi az a tevékenységük, amivel a versenytársakhoz képest előrébb járnak. Továbbá a kutatási kérdések közül azt vizsgáltam, hogy milyen előnyöket tud jelenteni egy cég számára az, hogy a parkban helyezkedik el és nem egy parkon kívüli helyen. Itt számos válaszlehetőséget kaptam akár a gyakornoki bázisokhoz való hozzáférés lehetősége, a nemzetközi kapcsolatok kiépítése, költségmegtakarítás stb. További kérdéskörben a Tudományos parkkal való kapcsolatát vizsgáltam az egyes cégeknek. Elemeztem, hogy milyen hatással van park léte a tevékenységükre. A primer kutatást tekintve összességében elmondható, hogy pozitív véleménnyel vannak a parkkal kapcsolatban a betelepült, illetve a megkérdezett külsős cégek. A jövőt tekintve minden adott ahhoz, hogy az elkezdett ökoszisztéma beteljesedhessen olyanok, amilyenek korábban megálmodták.

Felhasznált irodalom:

Hivatkozások

297/2011. (XII. 22.) Korm. rendelet az ipari parkokról (2011) Magyar Kormány és Alkotmány. (Letöltés dátuma: 2022. 12. 14.)

Forrás: <https://njt.hu/jogszabaly/2011-297-20-22>

Balaicz Zoltán, 2021. *Folytatódik az M76-os kétszer kétsávos gyorsforgalmi út építése*, Zalaegerszeg: Zaol.hu. (Letöltés dátuma: 2021.12.06.)

Forrás: <https://www.zaol.hu/kozelet/helyi-kozelet/folytatodik-az-m76-os-ketszer-ketsavos-gyorsforgalmi-ut-epitese-5484416/>

Bujdosó Tünde, 2021. *Hogyan alakult a magyar és globális autóipar a járvány alatt és mi várható utána?* (Letöltés dátuma: 2021.12.06.)

Forrás: https://www.eulerhermes.com/hu_HU/hirek-es-elemzesek/friss-hirek/hogyan-alakult-a-magyar-es-globalis-autoipar-a-jarvany-alatt-es-mi-varhato-utana.html

Buzás N.- Lengyel I., 2002. *Tudományos parkok: Intézményesült tudásközösségek*, Szeged, (Letöltés dátuma: 2022. 11. 29.)

Forrás: <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40147>

Dorner, 2011. *A technológiatranszfernek két típusát különböztethetjük meg, hely nélkül.* (Letöltés dátuma: 2022.11.19.)

Forrás: <http://retp.eu/index.php/retp/article/view/942>

Dr. Szeghegyi Á., 2011. *A tudásmenedzsment stratégiai szerepe a vállalatoknál*, Budapest (Letöltés dátuma: 2021.12.08.)

Forrás: http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/04_Szeghegyi%20Agnes.pdf

Dusek Tamás, 2014. *Az ELI és az ELI Science Park gazdasági*, (Letöltés dátuma: 2022. 12. 09.)

Forrás: http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/7634/1/Dusek_Lukovics_ELI_gazdasagi_hatasvizsgalata_u.pdf

Egészségügyi fogalomtár, *Externáliák*, Állami Egészségügyi Ellátó Központ (Letöltés dátuma: 2022. 12. 10.)

Forrás: <https://fogalomtar.aek.hu/index.php/Extern%C3%A1li%C3%A1k>

2022. *Magyar Autóipar*, hely nélkül. Letöltés dátuma: 2022.12.22.

Forrás: <https://web.archive.org/web/20160110164850/http://contitech.hu/>

KTI alap, 2010. *A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap 2004.01.01. – 2009.12.31. közötti működésének átfogó értékelése*, Budapest (Letöltés dátuma: 2022. 12. 18.)

Irodalomjegyzék: [*A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap 2004.01.01. – 2009.12.31. közötti működésének átfogó értékelése, Zárójelentés*](#)

Kundi Viktória, 2012. *Fesztiválok gazdasági hatásmérésére alkalmazott nemzetközi és hazai*, Kodolányi János Főiskola Turizmus Tanszék: Tér és Társadalom (Letöltés dátuma: 2022. 12. 14.)

Forrás: <https://tet.rkk.hu/index.php/TeT/article/view/2080/4628>

Magyar Közlöny 37, 2019. *Korm. határozata az országos Tudományos és Innovációs, Technológiai, illetve Ipari Park hálózat kiépítésének koncepciójáról*, Magyarország: (Letöltés dátuma: 2022. 11. 24.)

Irodalomjegyzék: [A Kormány 1093/2019. \(III. 8.\) Korm. határozata az országos Tudományos és Innovációs, Technológiai, illetve Ipari Park hálózat kiépítésének koncepciójáról, p. 965 – 966.](#)

Meyer, 2004. *Perspectives on Multinational Enterprises in Emerging Economies* (Letöltés dátuma: 2022.11.19.)

Irodalomjegyzék: [Perspectives on Multinational Enterprises in Emerging Economies, p. 259-276](#)

Molnár Márton, 2021. *A ZalaZONE tesztpálya projekt és a köré épülő ökoszisztéma bemutatása a tudományos és innovációs parkok tükrében*, Zalaegerszeg (Letöltés dátuma: 2022. 10. 19.)

Forrás: <https://perepo-dolgozat.uni-pannon.hu/id/eprint/25765/>

Montoro-Sanchez, 2011. *Effects of knowledge spillovers on innovation and collaboration in science and technology*, Journal of Knowledge Management (Megtekintés dátuma: 2022. 12. 07.)

Irodalomjegyzék: [Effects of knowledge spillovers on innovation and collaboration in science and technology parks, p. 948 – 970.](#)

Nagy A., 2022. *ZalaZONE Park áttekintés*, Zalaegerszeg (Letöltés dátuma: 2022. 12. 10.)

Forrás: [belső anyag](#)

Orosz Gabi, 2016. *Az ipari parkok megjelenése* (Letöltés dátuma: 2022. 12. 17.)

Forrás: <https://docplayer.hu/17363945-Az-ipari-parkok-megjelenese.html>

Paul Westhead and Stephen Batstone, 1997. *Independent Technology-based Firms: The Perceived Benefits of a Science Park Location*, UK (Letöltés dátuma: 2021.06.10.)

Forrás: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1080/0042098983845>

Sándori Zsuzsanna, 2001. *Mi a tudásmenedzsment?* (Letöltés dátuma: 2022. 12. 19.)

Forrás: <http://mek.niif.hu/03100/03145/html/>

Szandányi Levente, 2019. *Előzzük a világot: egyedülálló tesztpálya épül fel Magyarországon* (Letöltés dátuma: 2021. 12. 06.)

Forrás: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20190522/elozzuk-a-vilagot-egyedulallo-tesztpalya-epul-fel-magyarorszagon-325137>

Varga Livia, 2021. *Letették a Metrans konténerterminál alapkövét*, Zala megye: Zaol.hu (Letöltés dátuma: 2021. 11. 28.)

Forrás: <https://www.zaol.hu/kozelet/helyi-kozelet/letettek-az-metrans-kontenerterminal-alapkovet-5567537/>

Zalaegerszeg város, 2020. *Zalaegerszeg 2030 gazdaságfejlesztési stratégia*, Zalaegerszeg (Letöltés dátuma: 2021. 12. 10.)

Forrás:

https://zalaegerszeg.hu/dokumentum/34419/Zalaegerszeg_2030_Gazdasagfejlesztési_strategia_VEGL_EGES_dokumentum.pdf

Ábrajegyzék:

3. ábra: Tudományos parkok különböző elnevezései
2. ábra: Tudományos Parkok megoszlás szerinti csoportosítása
3. ábra: Tudásmenedzsment stratégiák
4. Ábra: Helyzetelmélet fontossága (belső anyag alapján saját szerkesztés)
5. Ábra: Magyarországon található tudományos parkok (belső anyag alapján, saját szerkesztés)
6. Ábra: ZalaZONE park projekt (belső anyag)
7. Ábra: Tesztpálya koncepciótól a megvalósulásig (belső anyag)
8. Ábra: Németország, Papenburg tesztpálya
9. Ábra: Spanyolország, Idiada tesztpálya
10. Ábra: Finnország, Ivalo tesztpálya
11. Ábra: ZalaZONE Science Park (belső anyag)
12. Ábra: ZalaZONE és Technológiai Központ (belső anyag)
13. Ábra: Park modellje (belső anyag alapján, saját szerkesztés)
14. Ábra: Tudományos és Innovációs Park üzleti modellje (belső anyag)
15. Ábra: Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiája
16. Ábra: Metrans hálózatok Európában
17. Ábra: Vállalkozás méret szerinti megoszlása
18. Ábra: Zalaegerszegi társas vállalkozások ágazat szerinti megoszlása
19. Ábra: Gyorsforgalmi úthálózat Zalaegerszeg központtal
40. Ábra: Regisztrált új autók száma Magyarországon

21. Ábra: ZalaZONE tesztpálya

4. Diagram: A válaszadók az alábbi kategóriákba sorolták cégük tevékenységét (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

5. Diagram: Innováció a cég szervezetén belül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

6. Diagram: Telephelyek megoszlása a parkon belül és kívül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

4. Diagram: Telephely igények a parkon belül (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

5. Diagram: Előnyök a betelepülés óta (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

6. Diagram: A tudományos park és a vállalkozások kapcsolata (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

7. Diagram: Helyi gazdasági miliő, ökoszisztéma megítélése (Saját szerkesztés primer kutatás alapján)

Mellékletek:

1. számú melléklet: Primer kutatás kérdőíve

<https://forms.gle/mqWdam79rzPoABsh6>

ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park előnyei (Kérdőív)

Kedves Kitöltő!

Balogh Márton vagyok a Pannon Egyetem Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg végzős gazdálkodási és menedzsment szakos hallgatója. Az alábbi kérdőív kitöltésében szeretném kérni a segítségét, amelyben arra keresem a választ, hogy milyen előnyökkel járhat egy Tudományos Parkkal való együttműködés a cégek számára. A kutatás az egyetemi szakdolgozatom témájául szolgál. A kitöltés anonim módon történik, nagyjából 6-8 percet vesz igénybe!

Kérem, amennyiben ideje engedi, egy kitöltéssel segítse a munkámat.

Segítségét és együttműködését előre is köszönöm.

Üdvözlettel:

Balogh Márton

Pannon Egyetem Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg

Tel.: +36/30-5251444

*Kötelező

1. Melyik kategóriába sorolná be a cég tevékenységét? (Több válasz is lehetőség) *

- Technológia alapú
- Szellemi tőkére alapuló
- Magas szintű szolgáltatási tevékenység
- Mérsékelt tudás intenzív
- Magasan tudás intenzív
- Egyéb: _____

2. Mennyire tartja innovatívnak a vállalkozását? (1-6-os skála: 1: egyáltalán nem, ... *
6: nagyon)

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Van-e olyan terület a cégénél, ahol egy adott szegmensben innovatívabb *
megoldások valósulnak meg, más vállalkozásokhoz képest? - *Ha igen, kérem
részletezze, hogy mit tart innovatív megoldásnak!*

Saját válasz _____

4. Rendelkezik-e már telephellyel a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központban *
(továbbiakban Tudományos Park)?

Igen
 Nem

5. Amennyiben jelenleg még nem rendelkezik, kérem jelölje, hogy a jövőben szeretne-
e telephelyet a vállalkozásának a parkon belül, ha igen, akkor miért?

Igen
 Nem

6. Igenleges válasz esetén, kérem részletezze válaszát!

Saját válasz _____

7. Amennyiben rendelkezik már telephellyel kérem részletezze, hogy mi alapján *
döntött a Tudományos Parkon belüli elhelyezkedés mellett? Miért itt és nem
máshol?

Saját válasz _____

8.

A betelepülés óta milyen előnyöket tapasztal a vállalkozása számára? (Több válasz is megadható)

- Gyakornoki bázishoz való hozzájutás
- Kutatási eredményekhez való hozzáférés
- Modern, innovatív, fejlődésre inspiráló környezet
- Nemzetközi kapcsolatok kiépítése
- Helyi konferenciákra, vásárokbá, egyéb rendezvényekbe való bekapcsolódás lehetősége
- Költségmegtakarítás
- Kapcsolt szolgáltatások közvetítése a parkon belüli cégek között
- Egyéb: _____

9.

Mit tart a Tudományos Park legnagyobb előnyének? *

Saját válasz _____

10.

Tapasztalt-e valamilyen hátrányt a betelepülés óta a Tudományos Parkhoz kapcsolódóan?

- Igen
- Nem

11.

Amennyiben tapasztalt valamilyen hátrányt, kérem részletezze!

Saját válasz _____

12.

Véleménye alapján mennyire hat vállalkozása működésére a Tudományos Parkkal * való kapcsolat (1-6-os skála: 1: egyáltalán nem, ... 6: nagyon)

- | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. Van-e javaslata, hogy milyen egyéb szolgáltatással tudná támogatni a ZalaZONE Kutatási és Technológiai Központ az Ön cége tevékenységét? *

Saját válasz

14. Milyennek ítéli azt a gazdasági, technológiai milliőt, ökoszisztémát, ami a térséget jelenleg jellemzi ma? (1-6-os skála: 1:nem jó, ...6: nagyon jó) *

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Milyennek látja a Tudományos Park és a benne működő vállalkozások jövőjét? *

Saját válasz

Küldés

Ürlap tartalmának törlése

Google Űrlapokon soha ne adjon meg jelszavakat.

Ezt a tartalmat nem a Google hozta létre, és nem is hagyta azt jóvá. [Visszaélés jelentése](#) - [Felhasználási feltételek](#) - [Adatvédelmi irányelvek](#)

Google Űrlapok

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

SZERZŐI ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozat címe: A Tudományos Parkok elhelyezkedéseinek előnye a világban, valamint a helyi régióban, összhangban Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiájával	
Hallgató neve: Balogh Márton	NEPTUN kód: FLQ6HY
Képzési szint: alapképzés	
Szak: Gazdálkodási és menedzsment	Szakirány: Logisztika és Szolgáltatás menedzsment
Témavezető neve: Dr. Palányi Ildikó	Beosztása: mb. dékán, tanszékvezető, egyetemi docens
Tanszék: Logisztika és Menedzsment Informatika Tanszék	

A szakdolgozat a Tudományos Parkok elhelyezkedéseit vizsgálja, azok előnyeit, közvetett hatását a gazdaságra. Az első részben általános jellemzés található a parkokról, majd azok tovagyrűző hatásairól. Az általános bevezető után különböző tudásmenedzsment stratégiák találhatók, a tudás átadás szerepéről és vizsgálatáról gyakorlati szemszögből. A parkok elemzését első körben nemzetközi viszonylatban, majd ezt követően a Magyarországon megtalálható 9 főbb Tudományos park bemutatása követi. Duális cégemnek köszönhetően a mélyrehatóbb tudás birtokában a helyi régióban megtalálható ZalaZONE Tudományos és Innovációs Park került bemutatásra, egészen a projektindulástól napjainkig. A park egyik meghatározó beruházási elemét a teszt pályát is több megközelítés alapján (PEST elemzés, SWOT-analízis stb.) vizsgáltam. A viszonyítás kedvéért, hogy párhuzamba tudjuk tenni a beruházás volumenét, 3 másik európai teszt környezetet is taglal a dolgozat. A teljeskörű elemzéshez nélkülözhetetlen, hogy Zalaegerszeg 2030-as gazdaságfejlesztési stratégiáinak sarkalatos pontjait párhuzamba tegyük az ökoszisztémával. Elsőként Zalaegerszeg város népességi adatainak elemzésére került sor, ahol megállapítható az ország tendenciájához

hasonló öregedő társadalom képe. Ezt követően a földrajzi elhelyezkedés szerepét, majd az ebben rejlő akár hazai vagy nemzetközi kapcsolatokban fellelhető potenciál került meghatározásra. Zalaegerszeg gazdaságát nagyrészt a vállalkozások közül a mikro és kis vállalkozások teszik ki, elvétve találunk nagyobb gyártó cégeket, viszont a számuk nem jelentős. Erre jó visszacsatolást jelent, hogy a vállalkozások zöme a kereskedelemben található. A korábban már taglalt fejezetben, ahol a népességgel kapcsolatos megállapítások szerepeltek, a következő részben szintén a lakosság kerül a fókuszba, különböző lakhatást elősegítő kezdeményezések útján. A cél, hogy első körben megállítani szeretnék a természetes fogyást, és végsősoron a növekedést szolgálja. A helyi ökoszisztéma és a város életében szintén meghatározó szerepet töltenek be az autópályák és gyorsforgalmi utak, hogy a lehető leghamarabb eljussunk A-ból B pontba. A dolgozat lezárását pedig egy primer kutatás segíti, ahol összességében 16 megkérdezett külsős, belsős cég egyaránt szerepel a kutatásban, a fő hangsúly a betelepüléssel kapcsolatos előnyöket vizsgálja.