

Tabajdi Gabriella

**NEMZETKÖZI VÁLLALATOK TEVÉKENYSÉGE AZ ÁTALAKULÓ EURÓPAI
AUTÓIPARBAN A 2017-2023 IDŐSZAKBAN KELET-KÖZÉP-EURÓPAI
FÓKUSSZAL**

Doktori értekezés tézisei

Szeged, 2025

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
KÖZGAZDASÁGTANI DOKTORI ISKOLA

Tabajdi Gabriella

**NEMZETKÖZI VÁLLALATOK TEVÉKENYSÉGE AZ ÁTALAKULÓ EURÓPAI
AUTÓIPARBAN A 2017-2023 IDŐSZAKBAN KELET-KÖZÉP-EURÓPAI
FÓKUSSZAL**

Doktori értekezés tézisei

Témavezetők

Dr. habil. Pelle Anita

Habilitált docens

Szegedi Tudományegyetem

Gazdaságtudományi Kar

Dr. Megyeri Eszter

Adjunktus

Szegedi Tudományegyetem

Gazdaságtudományi Kar

Szeged, 2025

Tartalomjegyzék

1. A téma aktualitása és indoklása	4
2. A dolgozat célja és felépítése.....	6
3. A dolgozat elméleti háttere	7
4. A dolgozat hipotézisei és a kutatási modell	9
5. A kutatás módszertana	12
6. A disszertáció tézisei.....	14
7. Összegzés	21
8. A kutatás korlátai és jövőbeli kutatási irányok	23
A tézisfüzetben felhasznált irodalom jegyzéke	24
A témához kapcsolódó publikációk listája	30

1. A téma aktualitása és indoklása

A dolgozat kutatási témája az *Európai Unió belső piacán működő nemzetközi autóipari¹ vállalatok nemzetközi működésének vizsgálata különböző vállalati intézkedéseken keresztül*. A globális értékláncokban² működő autóipar az egyik leggyorsabban fejlődő iparág, szignifikáns munkaadó és beruházó, illetve az egyik legfontosabb ipari szektor az EU-ban. Az *európai autóipar* – köszönhetően magas technológiai igényének – tradicionálisan fontos szerepet játszik a fejlesztésben és termelésben. Az autóipar jelentős innovátor és meghatározó beruházási kapacitással bír (Vosta – Kocourek, 2016). Az autóipar az EU GDP-jének 7%-át, a gépjárműgyártásban foglalkoztatottak az EU ipari foglalkoztatottságának 8,3%-át és az egész autóipar az EU foglalkoztatottságának 6,6%-át adja. Emellett az EU-s szintű gépjárműgyártás a világ gépjárműgyártásának 20%-át teszi ki (Pavlínek, 2020).

Az EU autóipara az elmúlt években jelentős átalakuláson ment keresztül. Egyrészt az 1990-es évek végétől már tapasztalható volt egyfajta eltolódás a régi tagállamokból Kelet-Közép-Európa³ felé. Az európai autóipar átstrukturálódása, a kelet-közép-európai térség folyamatos felzárkózása évtizedeken keresztül meghatározó volt, jelezve a termelés átalakulását (Pavlínek, 2020). Ugyanakkor a XXI. század ennél is jelentősebb változásokat hozott a *digitalizáció* és az alacsonyabb károsanyag-kibocsátású meghajtás, elsősorban az *elektrifikáció* irányába való elmozdulás révén, melyeket az autóipar megatrendjeinek is nevezhetők (Delanote et al., 2022; Grieveson et al., 2021; Pavlínek, 2023). Ugyan egyéb, az iparággal összefüggő globális trendek is azonosíthatók, mind a nemzetközi gazdálkodást, mind pedig az autóipart leginkább a digitalizáció és az ahhoz kapcsolódó robotizáció és automatizáció, valamint a fenntarthatóság, így az azzal összefüggésben lévő elektromobilitás formálják leginkább, ezeknek van a legnagyobb hatása (Grieveson et al., 2021; Luo, 2021). A nyilvánvaló termékmegoldásokra vonatkozó hatások mellett mind a digitalizáció, mind az elektrifikáció számottevően hat az európai autóipar termelési térképére is. Ezek a trendek formálják a vállalatok nemzetköz munká és tevékenység szervezését, fejlesztési, beruházási és lokációs, esetleges relokációs döntéseit, és az azok meghozatalakor figyelembe vett determinánsokat (Grieveson et al., 2021; Pavlínek, 2023). Az új, termelésben használatos

¹Az autóipar meghatározásához Rechnitzer et al. (2017) alapján az Eurostat NACE Rev. 2. nomenklatúrájának C29-es *Manufacture of motor vehicles, trailer and semi-trailers* kategóriáját vettük alapul. Ez magában foglalja a személy- és teherszállító járművek, pótkocsi- és pótkocsik, valamint gépjárműalkatrészek gyártását (Eurostat, 2008).

²Globális értékláncokról akkor beszélhetünk, ha különböző vállalati tevékenységek földrajzilag több helyszínen valósulnak meg (Gereffi – Fernandez-Stark, 2016).

³Kelet-közép-európai országoknak nevezzük az EU-hoz 2004-ben és utána csatlakozó 11 országot (Farkas, 2022) Ezek Észtország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia, Csehország, Szlovénia, Románia, Bulgária és Horvátország. A régió országai azonban nem egyformán vesznek részt az autóiparban.

digitális technológiai megoldásokat az autógyártók először nyugaton vezetnek be, de az autóiipari vállalatok egyre nagyobb mértékben ruháznak be Dél- és Kelet-Közép-Európában lévő gyáraik modernizálásába is (Drahokoupil, 2020). Az *elektromos autózás* is jelentős beruházásokat idéz elő kutatás-fejlesztésbe és új termelőüzemekbe, vagy a meglévők átalakításába (Brown et al, 2021; Delanote et al., 2022). Ez nem csak Nyugat-Európára hat, de Kelet-Közép-Európára is, olyan mértékben, hogy az itt lévő üzemeket átalakítják (Delanote et al., 2022), vagy Nyugat-Európából ide telepítik a belső égésű motoros járművek gyártását, míg a nyugati egységeket átalakítják elektromosjármű gyártásra (Gerőcs – Pinkasz, 2019). Továbbá számos akkumulátorgyártással kapcsolatos beruházás érkezik a térségbe (Delanote et al., 2022).

A 2010-es évek második felétől feketehattyú-események⁴ is hatnak Európa autóiiparára, melyek ugyan nem megatrendek és hatásuk és kiterjedtségük eltér azoktól, mégis kikényszerítenek alternatív vállalati döntéseket és formálják a digitalizációs és elektrifikációs törekvéseket. Egyrészt az Egyesült Királyság EU-ból való kilépése, a *Brexit* komoly következményekkel járt Európa gazdaságaira. Miután az évek során a brit autóiipar az EU egyik legjelentősebb autógyártójává nőtte ki magát, és nagymértékben beépült az európai és globális érték- és ellátásláncokba, elmondható, hogy a brit autóiipar sikereihez az EU-s tagság nagymértékben hozzájárult. Így a Brexit és az azt övező bizonytalanságok az elmúlt években a brit autóiipart kihívások elé állították (SMMT, 2019). Az európai autóiipart befolyásoló másik feketehattyú-eseményként azonosítható a *COVID-19 járvány*. A világjárvány az európai országokat és iparágakat, köztük az autóiipart is érintette, de a konkrét hatások nem teljesen egyértelműek. Egyrészt a világjárvány kétségtelenül megzavarta a globális értékláncok kiegyensúlyozott működését (Černá et al., 2022). Másrészt a pandémia további lendületet adott a már nyomon követhető változásoknak mind a mag EU-tagországokban, mind a Kelet-Közép-Európában (Antalóczy – Sass, 2021; Simonazzi et al., 2020). A COVID-19 járvány a közvetlen hatásain felül közvetetten évekig meghatározta az autóiipar működését a világjárvány következtében kialakult globális félvezetőhiányon keresztül (Černá et al., 2022), mely további nehézségek -ellátási hiányok, beruházási nyomás, termelési döntések- elé állította az autóiipari szereplőket és az EU döntéshozóit (Ramani et al., 2022).

⁴ A feketehattyú-események olyan történések, melyek megjósolhatatlanok, időről-időre megtörténnek és hatásuk nagy (Nafday, 2009).

2. A dolgozat célja és felépítése

A globális trendek és azok hatásai az autóiipari vállalatok nemzetközi stratégiáira, működésére és tevékenységeire egyre hangsúlyosabbá válnak a globális értékláncok és nemzetközi munkamegosztás megértésében. Az autóiipar utóbbi évtizedben végbemenő változásai alapján a kutatással kettő célt tűztünk ki. Egyrészt a dolgozat kiemelt célja a megatrendek és a közelmúlt feketehattyú-eseményei által okozott változások feltárása és elemzése, mind általánosan az autóiiparban, mind pedig az Európai Unió autóiiparának részeként, kiemelten tárgyalva a vállalatok regionális, nemzetközi működésében, tevékenység szervezésében bekövetkező módosulásokat. További cél annak megválaszolása, hogy Kelet-Közép-Európa milyen pozíciót foglal el az átalakuló európai autóiiparban. A szakirodalmon alapuló áttekintés mellett nemzetközi vállalatok döntéseit is megvizsgáljuk. A tartalomelemzés módszerét vállalati bejelentésekből álló mintán alkalmazó empirikus kutatás célja tényalapú képet adni a digitalizációnak, elektrifikációnak, Brexitnek és COVID-19 járványnak az autóiiparra, iparági döntésekre gyakorolt befolyásáról egy átfogó, iparági vizsgálat keretében. Ezáltal részletesebb, valós vállalati tevékenységeken alapuló alátámasztást adunk az autóiipar változásairól és működéséről, a megatrendekre és a közelmúlt feketehattyú-eseményeire adott válaszreakciókról. Keretrendszerként nyújtunk az autóiipari stratégiák értékeléséhez és minősítéséhez. Ezekből következnek kutatási kérdéseink. (1) Hogyan formálják a jelenleg zajló autóiipari megatrendek (digitalizáció és elektrifikáció) Európa autóiiparában a nemzetközi vállalatok stratégiáját, működését, tevékenységeik szervezését? (2) Milyen hatással vannak a közelmúlt feketehattyú-eseményei (Covid-19, Brexit) Európa autóiiparára? (3) Milyen pozíciót foglal el Kelet-Közép-Európa az átalakuló európai autóiiparban?

A disszertáció során először bemutatásra kerülnek a nemzetköziesedés és lokáció választás elméletei és irányzatai: a nemzetköziesedés tradicionális elméletei, külföldi működőtőke elméletek, lokációs elméletek és a globális értékláncok elméletei. Ezután kifejtésre kerül a kutatás iparági környezete, hangsúlyt fektetve a vállalatok döntéseit befolyásoló megatrendek valamint feketehattyú-események általános bemutatására, az európai és külön a kelet-közép-európai autóiipar helyzetének ismertetésére a XXI. század elején. Ezt követően a módszertan (tartalomelemzés és kódolás) részletes ismertetésére és az empirikus kutatás keretrendszerének felvázolására koncentrálnak. Az 5. fejezet vállalkozik a primer kutatás eredményeinek összegzésére, ahol témaspecifikusan különböző vállalati döntéseket vizsgálunk meg. A 6. fejezet tartalmazza főbb következtetéseinket és eredményeinket, a 7.

3. A dolgozat elméleti háttere

A dolgozat elméleti hátterét a nemzetközi gazdálkodás tudományterületén belül a nemzetközivé válás elméletei, a multinacionális vállalatok elméletei, külföldi működőtőke elméletek, vállalati lokációs determinánsok és a globális értéklánc elméletek adják.

A vállalatok nemzetköziesedése kapcsán az egyik első meghatározó elmélet Raymond Vernon (1966) **termékéletciklus elmélete**, mely azt mondja ki, hogy minden termék különböző fejlődési szakaszokon megy keresztül (bevezetés, növekedés, érettség és hanyatlás), és a termelés földrajzi munkamegosztása a termék életciklusának függvényében eltérő lehet. A Johanson és Vahlne (1977) által kidolgozott **Uppsala, más néven szakaszos modell** szerint a vállalatok a külföldi tevékenységekről és piacokról felhalmozott tudás felhasználásával fokozatosan, egymás után új országokban kezdhetnek működést. A nemzetköziesedés nem más, mint fokozatos tanulás, egy útfüggő folyamat, ahol a vállalat nemzetközi terjeszkedési mintája a korábbi nemzetközi tapasztalatainak és megszerzett tudásának függvénye. Az Uppsala modellre és annak kritikáira építve született meg a nemzetköziesedés **Kaszinó-modell** szemlélete, melyben a vállalatok biztos hazai piaci pozíciójuk után kezdik meg a nemzetközivé válásukat, azonban szemben a szakaszos modellel, miután a nemzetköziesedéssel járó szervezeti rutinok és menedzsment képességek megszerzésének fix költségei egyszer felmerültek, egy új értékesítési leányvállalat létrehozásának költségei nem szignifikánsak (Hakanson – Kappen, 2017). A **network elméletek** szerint a vállalatok komplex hálózatokban működnek, nemzetközileg szétszórt, de összekapcsolt egységekre támaszkodnak, melyek különböző lokális hálózatokba vannak beágyazva. A vállalatok külföldi szereplőkkel kialakított kapcsolataik és üzleti interakcióik fejlesztése révén képesek üzleti tevékenységüket nemzetközileg bővíteni (Johanson - Vahlne, 2009).

A multinacionális vállalatok elméletei Hymer (1976) **monopolisztikus előnyök elméletére** épülnek, e szerint ahhoz, hogy egy vállalat külföldi piacra tudjon lépni, olyan belső, átadható előnyökkel kell rendelkeznie, melyek kontrollja kvázi monopolisztikus lehetőséget teremt a helyi vállalatokkal szembeni versenyben. Az **internalizációs elmélet**, mely Buckley és Casson (1976), Rugman (1981) valamint Hennart (1986) nevéhez köthető, arra ad magyarázatot, hogy egy vállalat miért tud ellenőrzést gyakorolni egy immateriális, tudás alapú, vállalatspecifikus jószág felett (Rugman, 1981; 2010) és betekintést nyújt a

külföldi közvetlen tőkebefektetés okaiba is. A **tranzakciós költségek szemlélete** szerint a multinacionális vállalatok a termelés határokon átnyúló koordinálásával kapcsolatos tranzakciós költségek leküzdésére törekednek. Az elmélet azt vizsgálja, hogy mely tevékenységeket érdemes vállalaton belül tartani, és melyeket célszerű kiszervezni, piaci tranzakciókon keresztül beszerezni, külföldre helyezni. (Hennart, 1986; Williamson, 1981). Az **eklektikus paradigma** a nemzetközi termelés, azaz a külföldi közvetlen tőkével finanszírozott, multinacionális vállalatok által végzett termelés mértékét és mintáját hivatott magyarázni. Az OLI három típusú előnyt fogalmaz meg: tulajdonosi (ownership), lokációs (location) és internalizációs (internalization) előnyöket (Dunning, 1979). Az **erőforrás-alapú szemlélet** értelmében a külföldi piacra lépési stratégiákat a külföldi vállalatok és a multinacionális vállalat erőforrásai és képességei befolyásolják és azok nem léte a vállalat nemzetköziesedési lehetőségeit korlátozhatja (Peng, 2001). A **globális gyár koncepció** szerint a multinacionális vállalatok a profitmaximalizálás érdekében a lokációs és tulajdonosi előnyeikre támaszkodnak, de ez nem feltétlenül jár együtt a tevékenységek internalizálásával. Éppen ellenkezőleg, ezek a vállalatok egyre növekvő mértékben kihelyezik vagy kiszervezik –externalizálják– tevékenységeiket (Buckley, 2009).

A vállalatok nemzetköziesedése szorosan összefügg az országok közötti FDI-jal (külföldi működőtőkével), hiszen a nagyvállalatok nem tudják nemzetközi piaci részesedéseiket hosszú távon fenntartani nemzetközi termelés és következésképpen nemzetközi befektetések nélkül, így **az FDI** kulcstényező a nemzetközi terjeszkedések és befektetések során (Czakó, 2010b; Gál – Juhász, 2016). Az, hogy egy vállalatot mi motivál FDI-ra, annak típusától is függ. Dunning (1993) négy FDI típust határozott meg: piacorientált, helyi erőforrásokra építő, hatékonyságkereső és stratégiai előnyöket érvényesítő (Dunning – Lundan, 2008). A **lokációs elméletek** arra adnak választ, hogy a vállalatok mikor, hova és miért terjeszkednek külföldön és választanak bizonyos térségeket mások helyett (Mesquita, 2016).

A **globális értékláncok** mindazon határokon átívelő, vállalatközi hálózatok összességéből állnak, melyek szükségesek egy termék vagy szolgáltatás piacra viteléhez (Bamber et al., 2017), és melyben a vállalatok az egyes értéktető tevékenységüket az arra leginkább alkalmas országokban látják el (Czakó, 2016). A globális értéklánc kutatásokban kiemelt szerepet kap az értékláncok irányítása, azaz, hogy a vezető (*lead*), jellemzően multinacionális vállalatok és beszállítók hogyan szervezik a földrajzilag szétszórta tevékenységüket (Gereffi, 2019a; Sinkovics – Sinkovics, 2019), valamint az értékláncokban

való feljebb lépés, azaz az elmozdulásra a globális értékláncokban az alacsonyabbról a magasabb hozzáadott értéket előállító tevékenységek felé (Gereffi, 2019b).

4. A dolgozat hipotézisei és a kutatási modell

A szakirodalom feldolgozása alapján a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg.

H1: A digitalizáció és az elektrifikáció, mint a két fő autóiipari megatrend egyaránt hatással van az autóiipari vállalatok stratégiai irányvonalaira, fejlesztési, beruházási és az azokhoz kapcsolódó lokációs és relokációs döntéseire Európában. Ezek a döntések meghatározzák az európai autóiipar értéklánc szerveződését.

A vállalatok stratégiáját, beruházási, termelési döntéseit a XXI. században legfőképpen az elektrifikáció és digitalizáció határozza meg (Delanote et al., 2022; Grieveson et al., 2021; Pavlínek, 2023). Igaz ez az európai autóiiparra is, különösen, hogy bizonyos területeken (pl. akkumulátorgyártás, önvezető autózás) az USA, Kína vagy Dél-Korea mögött, némi lemaradással küzd (Brown et al., 2021; Túry, 2021). Ahhoz, hogy ezt a lemaradását behozza és a globális autóiipari versenyben továbbra is meghatározó szereplő tudjon maradni, valamint hogy a változó fogyasztói igényeket ki tudja elégíteni, Európa autóiiparának komplex, innováción alapuló, stratégiai lépések sorozatát kell meghoznia (Riemensperger – Pfannes, 2020; Slačik, 2022).

Összességében a megatrendek átalakítják a globális autóiipari értékláncokat, a technológiaiilag fejlett régiókban csökkentik a vállalati feljebb lépés korlátait, és hatással vannak a multinacionális vállalatok tevékenységeinek szervezésére, sőt olyan politikai és geopolitikai következményekkel járhatnak, amelyek megváltoztatják a globális értékláncokon belüli hatalmi dinamikákat (Kano et al., 2020; Saïttakari et al., 2023).

H2: A megatrendek hozzájárulnak vállalati együttműködések kialakulásához és felerősítik azok szerepét az európai autóiiparban.

A magas K+F költségek, a nehezebben megszerezhető tudás, sőt, sok esetben a hiányzó képességek mind abba az irányba mutatnak, hogy kevés autógyártó tud egyedül boldogulni az új, globális versenyben, melyben egyre nagyobb arányban vannak jelen a tradicionális iparágon kívülről származó vállalatok (Simonazzi et al., 2021). A szinergiák kihasználásának, a költségek megosztásának és az ellátás biztosításának lehetőségei miatt felértékelődik a partnerségek szerepe, ami kihatással van a nemzetközi termelés szervezésére, a beruházásokra, de akár a lokációkra is (Delanote et al., 2022; Túry, 2018).

Az akkumulátorok bonyolult felépítése, speciális technológiai tudás igénye az akkumulátor beszállítóknak erős pozíciót biztosíthat a globális autóiipari értékláncokban, megváltoztatva a hagyományos hatalmi berendezkedést (Ramos – Ruiz-Gálvez, 2024). Az akkumulátorgyártók egyre inkább elsőszámú beszállítókká és gyártási integrátorokká válnak (Harrison, 2021).

H3: A megatrendek mellett a feketehattyú-események is (Brexit és COVID-19 járvány egyaránt) kiterjedt hatást gyakoroltak az európai autóiipari szereplők beruházási, relokációs és operatív termelési döntéseire.

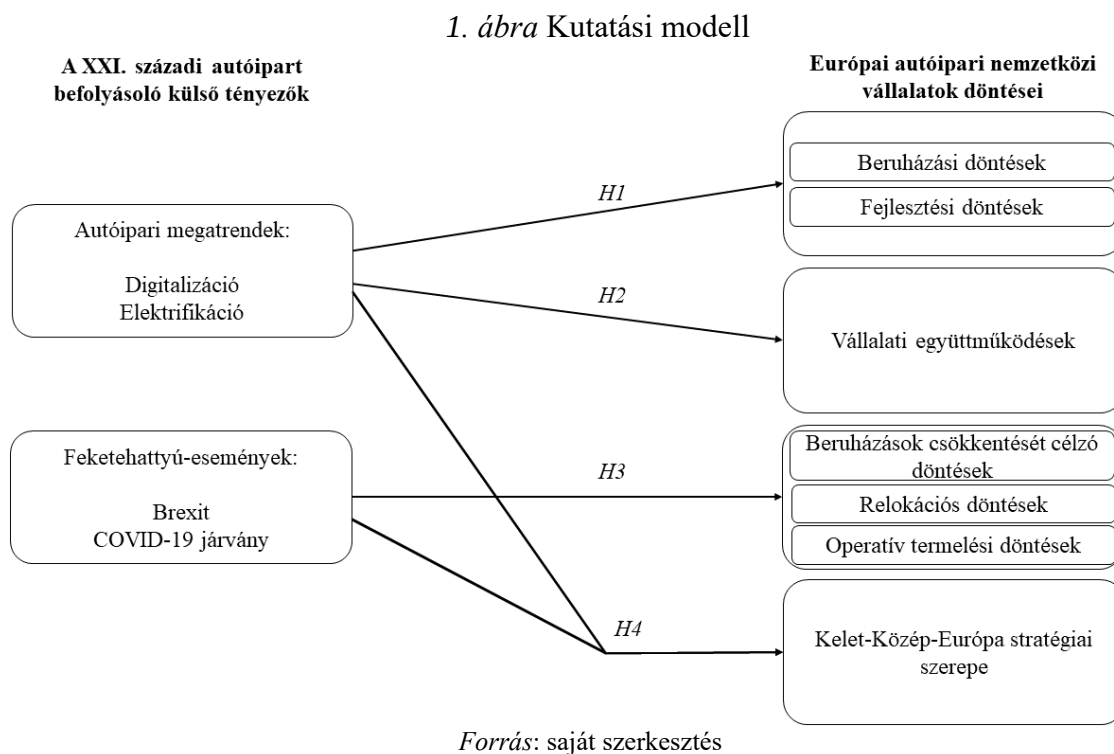
Az évek során az Egyesült Királyság autóiipara beépült az európai értékláncokba (SMMT, 2019), amit a Brexit megtört. 2016-tól egyre kevesebb autót és alkatrészt állítottak elő Nagy-Britanniában, melyek az EU más országaiban működő gyártók számára inputként szolgálhattak volna. A Brexit az autóiipari beruházások mértékét is visszavetette. A kilépés következtében felerősödött a relokáció lehetősége, miután az EU-ba irányuló exportra termelés az Egyesült Királyságban már nem feltétlenül jövedelmező (Bailey – Rajic, 2022). A termelést a COVID-19 járvány is visszavetette, a gyárbezárások, kapacitáscsökkentések miatt 2020-ban Európában a termelés elérte az elmúlt két évtized legalacsonyabb szintjét (de Vet et al., 2021). Továbbá az autóiipari beruházások is visszaestek (Grievesson et al., 2021). Sőt, a járvány következtében közép- és hosszútávon az értéklánc hosszára és munkaerőköltségre érzékeny projektek távolabbi lokációkról visszatelepülhetnek Európába (Antalóczy – Sass, 2021).

H4: A változások közepette Kelet-Közép-Európa autóiipara továbbra is stratégiai szerepet tölt be az európai autóiipar értékláncaiban.

A technológiai változások az ország-specifikus, lokációs előnyöket is megváltoztatják, a munkaerőköltség jelentősége csökken, veszélyeztetve azon országok versenyelőnyét melyek FDI és iparági tevékenységek vonzásakor tradicionálisan a bérkülönbségekre támaszkodtak (Bamber et al., 2017). Ez megnehezítheti az innovációs központoktól távol eső térségek globális értékláncokban való részvételét (Kano et al., 2020).

Noha az elektrifikáció és a digitalizáció következtében csökkenhet a kelet-közép-európai régió alacsony munkaerőköltségeken alapuló vonzereje (Drahokoupil, 2020), az elektromosautó-gyártás és automatizáció alapvetően alacsonyabb munkaigényt tesz lehetővé (Szalavetz, 2021). Ennek ellenére a térség továbbra is vonzó beruházási lokáció tud maradni. Ez egyrészt az akkumulátorgyártásnak köszönhető; a növekvő piaci igények kiszolgálása, az ellátás biztosítása és költségtényezők végett az akkumulátorgyártóknak érdekükben áll európai

gyáregységek létesítése, melyhez Kelet-Közép-Európa megfelelő lokáció lehet (Grieveson et al., 2021; Túry, 2019). Másrészt a régióban erősek az autóiipari hagyományok és iparági kapcsolatok (Delanote et al., 2022), valamint szilárd az alap- és középfokú oktatási rendszer, a *STEM* tárgyakból sokan diplomáznak (Svoboda et al., 2020).



Az empirikus kutatás elvégzésére és hipotéziseink megválaszolására a XXI. századi autóiipart befolyásoló külső tényezőket vizsgáló kutatási modellt hoztunk létre, mely azt elemzi, hogy hogyan hatnak ezek a tényezők a vállalatok nemzetközi működésére, különböző vállalati döntésekre, mint függő változók (1. ábra). Az elektrifikáció, digitalizáció, Brexit és COVID-19 mind globális és regionális szinten is befolyásolják az autóiipart, annak stratégiai irányait, a tevékenységek globális szervezését. Ugyanakkor a különböző események hatásukat nem egyformán fejtik ki az autóiipari szereplőkre, eltérő döntéseket motiválhatnak, kényszeríthetnek ki. Modellünk ezeket ragadja meg. Egyrészt vizsgáljuk a megatrendek hatását, különös figyelmet fordítva arra, hogy a digitalizáció és az elektrifikáció hogyan formálják a vállalatok fejlesztési és beruházási, és az ahhoz kapcsolódó lokációs, esetlegesen relokációs döntéseit Európában. A kutatással feltárjuk, hogy a megatrendek mennyiben alakítják a vállalati együttműködéseket. A Brexit és COVID-19 hatásait 3 döntéstípus mentén elemezzük; ezek a beruházások, különösen azok csökkenése, a relokáció és az operatív termelési döntések. Végül

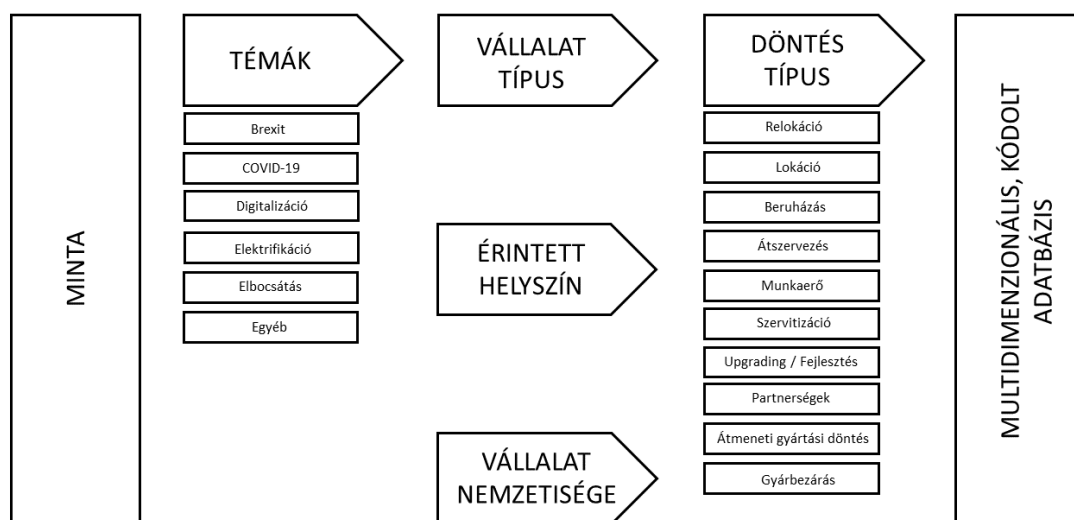
megvizsgáljuk, hogy a megatrendek és a feketehattyú-események európai autóiipari hatásai miképpen befolyásolják Kelet-Közép-Európa stratégiai szerepvállalását.

5. A kutatás módszertana

A kutatás elkészítése során a szekunder szakirodalmi megállapításokat az empirikus kutatás eredményeivel vetjük össze. A tartalomelemzés módszerét használva felépítettünk egy saját adatbázist, ami különböző, autóiiparral kapcsolatos vállalati bejelentéseket tartalmaz. A módszer választását indokolja, hogy célunk konkrét jelenségek megértése és az ahhoz kapcsolódó országok közötti különbségek feltárása (Géring, 2017). A módszertan lehetővé teszi elméletek tesztelését, a megatrendek és feketehattyú-események hatásainak ellenőrzését. A tartalomelemzés révén vállalat-specifikus betekintést is kaphatunk, lehetővé téve a vállalati bejelentésekre és hivatalos nyilatkozatokra alapozott objektív adatgyűjtést, ami fontos a vállalatok szándékainak, stratégiáinak és válaszreakcióinak feltárásában. Az adatok a 2017. január 1 és 2023. december 31 közötti időszakot fedik le. Adatbázisunk forrásai egyrészt vállalatok nyilvános bejelentései, sajtótájékoztatói, másrészt nemzetközi és magyar üzleti hírportálok (nemzetközi: Reuters, Bloomberg, Automotive News Europe; magyar: Portfolio, HVG). Az adatgyűjtés folyamata során célzottan autóiiparral kapcsolatos híreket kerestünk, különösen fókuszálva a vállalati bejelentésekre, és kevésbé érintve az országok által hozott intézkedéseket. Földrajzi fókuszot tekintve Európára, különös tekintettel az Európai Unióra helyeztük a hangsúlyt, de adatbázisunkban megjelennek elvétve egyéb lokációkat (pl. Kína vagy az Egyesült Államok) érintő bejelentések is.

Az adatbázis 1682 elemet tartalmaz, amelyek valamilyen módon kapcsolódnak az európai autóiiparhoz. Az inputokat különböző eseményekkel kapcsolatos információk adják, melyek autógyártóktól és beszállítóktól egyaránt származnak. Alkalmazott kutatási módszerünk a kvalitatív inputok kódolt adatbázisának kvantitatív leíró elemzése. A nagyméretű kvalitatív inputot a kódolás eszközével dolgoztuk fel. A kódokat a deduktív és induktív kódolás kombinációját alkalmazva adtuk meg. A szakirodalmat áttekintve meghatároztunk kódokat (deduktív kódolás) (Linneberg – Korsgaard, 2019), melyekről az alátámasztó elméletek alapján úgy gondoltuk, hogy az elemzési keretbe történő beemelésük mindenképpen szükséges. Majd az adatokat jobban megismerve induktív módon (Elliott, 2015) is kerültek kódok kódolási keretünkbe. A mintát az az adathalmazhoz illeszkedő kódolási struktúrában több dimenzió mentén kódoltuk (2. ábra).

2. ábra Autóipari bejelentések kódolási keretrendszere



Forrás: saját szerkesztés

A kódolási folyamat során először minden elemet fő kategóriákba soroltunk. A fő kategóriákat a következőképpen határoztuk meg:

- **Brexit:** az Egyesült Királyság Európai Unióból való kilepéséhez köthető bejelentések;
- **COVID-19:** pandémia által indukált bejelentések beleértve a globális chiphiányt;
- **Digitalizáció:** digitális technológiák alkalmazásához és digitális termékekhez köthető hírek;
- **Elektrifikáció:** elektromos autózásra való átállással kapcsolatos vállalati bejelentések;
- **Elbocsátás:** nagyobb elbocsátási hírek munkaerőre, humán erőforrásra vonatkozóan;
- **Egyéb:** olyan bejelentések, melyek relevánsak az autóipar szempontjából, de nem köthetők egyik korábban felsorolt téma egyikéhez sem.

Külön kódként határoztuk meg az Érintett helyszínt. Ez alatt az üzleti bejelentés által érintett lokációt értjük, legyen az egy-egy ország, egy régió, az Európai Unió vagy akár globális érintettségről is beszélhetünk, mely esetben függetlenül a földrajzi helytől, minden iparági szereplő legtöbb telephelye és leányvállalata érintett. Elemzési keretünkbe alap vállalatspecifikus kódokat is beemeltünk, úgy, mint a gyártó származási helye, illetve, hogy OEM-ről vagy beszállítóról volt-e szó. Az általánosabb kódok felállítása után az adatbázisunkat különböző döntéstípusok mentén is kódoltuk. A keretrendszerünkbe a kódokat részben a mintára, részben pedig szakirodalmi áttekintésre alapozva állapítottuk meg. Ezek után a következő vállalati döntési kódokat kaptuk:

- **Relokáció**: termelés áthelyezése máshova;
- **Lokáció**: új lokáció; rendszerint beruházási döntéshez kapcsolódva;
- **Beruházás**: beruházás új telephely, központ létrehozásába vagy már meglévők fejlesztésébe, beruházás a termékkínálat és termelés átalakításába; ritkán a beruházási döntések negatív hatásúak, azaz beruházások elhalasztásáról vagy adott esetben döntések visszavonásáról szólnak;
- **Átszervezés**: munkafolyamatok, üzletmenet, termékkínálat átalakítása;
- **Munkaerő**: részben elbocsátással kapcsolatos bejelentések, részben egyéb munkaerőt érintő változásokkal kapcsolatos hírek, mint például tréningek és képzések;
- **Szervitizáció**: az ipar szervitizációja, az ipari termelés és termékek szolgáltatásokkal történő kiegészülése
- **Upgrading / Fejlesztés**: az autópiparban zajló fejlesztések;
- **Partnerség**: autópipari vállalatok közötti, vagy autópipari és iparágon kívüli szereplők közötti partnerségi megállapodások, vállalati együttműködések;
- **Rövid távú termelési döntés**: átmeneti termelési döntések, melyek termeléseszköktentést, átmeneti teljes termelés leállítást jelentenek;
- **Gvárbezárás**: teljes végleges gvárbezárás.

Miután kódjainkat és kódolási keretrendszerünket megalkottuk, egyesével mind az 1682 mintába került elemet megnéztük a felállított rendszer mentén, majd azok részletes elemzésével megállapításokat tettünk.

6. A disszertáció tézisei

Részletes szakirodalom elemzésünk és empirikus kutatásunk eredményeként négy fő következtetést vontuk le.

1. tétis: A 2020-as években az európai autópipari stratégiák irányvonalait, a fejlesztési és beruházási döntéseket elsősorban az elektrifikáció, másodsorban a digitalizáció motiválja, gyakran egymást kiegészítve és erősítve.

Eredményeinket összegezve a megatrendekkel kapcsolatosan a leggyakrabban előforduló döntéstípusok a fejlesztések és a beruházások. Másik oldalról fejlesztési, beruházási és lokációs döntések különösen a digitalizáció és az elektrifikáció kapcsán jelentek meg. A fejlesztési döntések 97,38%-át, a beruházási döntések 85,34%-át, a lokációs döntések 82,26%-át megatrendekkel kapcsolatban hozták. Másik oldalról, digitalizáción belül a döntések 30,17%-a fejlesztést, 19,27%-a beruházást céloz; elektrifikáció kapcsán a bejegyzések 27,23%-a

fejlesztés, 26,22%-a beruházás; a két megatrendet egyaránt érintő bejelentések 23,61%-a fejlesztés, 28,24%-a beruházás. Eszerint az európai autóiipari szereplők fejlesztési és beruházási tevékenységeik során sok esetben egyszerre veszik figyelembe a felkészülést a digitális korra és az átállást az elektromos autózásra. Tehát egyrészt *a fejlesztési, beruházási és lokációs döntéseket az európai autóiiparban a digitalizáció és elektrifikáció húzza, és mind a digitalizáció, mind az elektrifikáció leginkább fejlesztések és beruházások formájában csapódik le Európa autóiiparában*. Másrészt *az európai autóiipari fejlesztési és beruházási törekvéseket az elektrifikáció formálja a legerőteljesebben*. Mindez alakítja a vállalatok stratégiáját és működését egyfajta általános fókuszváltást eredményezve. A termékekben és a gyártás során egyértelműen előtérbe kerülnek az új technológiák (pl. elektromos és autonóm autók, okos gyárak). Az értéklánc tevékenységek közül egyre hangsúlyosabbá válik a K+F és ezzel összefüggésben új fejlesztési és technológiai központok létrehozása. A tevékenységek globális, regionális szervezésekor a megatrendek egyre meghatározóbbá válnak, bár EU-n belüli különbségekkel. Az európai autóiipar szereplői a magasabb hozzáadott-értékű digitalizációs és elektrifikációs fejlesztési és beruházási tevékenységeiket többségében a magországokban tartják, igaz ez még úgy is, hogy a lokációs döntések esetében kiegyensúlyozottabb a centrum-periféria (Nyugat- és Kelet-Közép-Európa) megoszlása. Utóbbi elsősorban az új elektromosautó-gyár és elektromos akkumulátorgyár beruházásoknak, valamint kisebb mértékben újonnan létrehozott fejlesztő központoknak az eredménye.

Empirikus eredményeink összhangban vannak a szakirodalom megállapításaival. A digitalizáció és az elektrifikáció együtt valóban szignifikáns hatással van a járműiparra (Brown et al., 2021; Mihet-Popa – Saponara, 2018). A megatrendek termék innovációkat, új technológiákba, kompetenciákba, kutatás-fejlesztésbe és infrastruktúrába történő beruházásokat tesznek szükségessé (Cabigiosu – Zirpoli, 2018). Megkövetelik új termelőüzemek létrehozását vagy a meglévők átalakítását (Baldassare et al., 2017). Ugyanakkor ezek a változások nem egyformán jelennek meg Európán belül (Drahokoupil, 2020) tükrözve az európai autóiiparon belüli értéklánc specializációkat. Ugyan a periférián található gyárak is fejlődnek, az új technológiai megoldásokat többségében a centrum országokban található egységekre jellemzőek (Drahokoupil, 2020; Delanote et al., 2022). Mindez azt is jelenti, hogy a megatrendek az autóiipari kvázi hierarchikus értékláncokban kedveznek a folyamat- és termékalapú feljebb lépésnek, de a funkcionális feljebb lépés lehetőségei bizonyos térségekben továbbra is korlátozottak (Geröcs – Pinkasz, 2019). Így az értékláncon belül a hagyományos földrajzi elosztás megmarad, mely szerint a félperiféria, periféria országaiban működő leányvállalatok az oda telepített alacsonyabb hozzáadott értékű, jellemzően összeszerelő

tevékenységeket, a centrum országok multinacionális vállalatai pedig a magasabb hozzáadott értékű és nagy szakértelmet igénylő funkciókat végzik (Pavlínek, 2020; Szalavetz, 2017), fenntartva a globális értéklánc aszimmetriákat (Baldwin – Lopez-Gonzalez, 2015).

2. tézis: Az európai autóiparban a digitalizáció és az elektrifikáció felerősítette az igényt vállalati együttműködések fejlesztésére, sokszor az iparág tradicionális határain túlnyúlva. A digitalizáció következtében egyre gyakoribbak az autóipari és technológiai vállalatok közötti partnerségek, míg az elektrifikáció az autó- és akkumulátorgyártók együttműködéseit erősítette fel.

A megatrendek hatásai nem csak fejlesztésekben és beruházásokban testesülnek meg; ezeket a tevékenységeket az autóipari szereplők gyakran nem egyedül végzik. Empirikus kutatásunk alapján a vállalati együttműködések a digitalizáció és az elektrifikáció vonatkozásában egyaránt jelentősek, a digitalizációs döntések 22,43%-a, az elektrifikációs döntések 14,55%-a partnerségi volt. Emellett a megatrendek motiválták a mintába került partnerségek döntő többségét, 94,73%-át. Ezek az együttműködések autógyártók közötti, beszállítók egymással létrehozott, vagy gyakran OEM-ek beszállítókkal kötött partnerségei. Mindkét megatrend esetében a vállalati együttműködések a legtöbb esetben OEM és beszállító által közösen hozott döntések voltak, jelezve, hogy a partnerségek az autógyártók és beszállítóik között meghatározóak. A digitális átalakulással összefüggésben az autóipari vállalatok gyakran IT-cégekkel összefogva fejlesztenek, vagy ruháznak be. A digitalizációs partnerségi döntések több mint felében (63,38%) volt érintett valamilyen technológiai vállalat. Számos technológiai vállalat dolgozik együtt több autógyártóval egyszerre, de az autóipari szereplők is sokszor lépnek partnerségi kapcsolatba párhuzamosan több IT-céggel. Ennek eredményeképpen a technológiai vállalatok egyre növekvő arányban vannak jelen Európa autóiparában. *Az autóipari digitalizáció felerősítette az igényt a vállalati együttműködések fejlesztésére, különösen az autóipari és eredetileg az IT szektorban működő vállalatok között. Az elektrifikáció kapcsán legtöbbször autógyártók lépnek partnerségre egymással a sinergiák kihasználására és az elektrifikációs fejlesztési és beruházási költségek megosztására. Számos esetben a vállalati együttműködések az akkumulátor-ellátás biztosítása, vagy közös K+F végett autóipari szereplők és akkumulátorgyártók között jöttek létre. Az elektrifikációs partnerségi döntések közel 40%-a akkumulátoripari és autóipari cégek között kötött. Tehát az elektromos autózásra átállás előidéző autógyártók és akkumulátorgyártók közötti vállalati együttműködések.*

Ezek az eredmények összhangban vannak korábbi kutatásokkal. Az autóiipari digitalizációval a technológiai vállalatok egyre nagyobb arányban jelennek meg az autóiiparban (Brown et al., 2021) és sok esetben működnek együtt OEM-ekkel a tudáscsere és a fejlettebb technológiák fejlesztéséből eredő költségek és kockázatok megosztása végett (Simonazzi et al., 2020). Az elektrifikáció kapcsán a legtöbb autógyártó kereskedelmi vagy partnerségi megállapodást köt akkumulátorcella-gyártókkal, esetenként közös vállalatokat alapítanak akkumulátorgyártókkal, vagy befektetnek ilyen vállalatokba (Delanote et al., 2022; Geröcs – Pinkasz, 2019; Túry, 2021). Az új belépők miatt és az új technológiák következtében átalakulnak a globális autóiipari értékláncok, a technológiai és akkumulátorgyártó vállalatok szerepe egyre nagyobb (Dutt et al., 2020; Molnár et al., 2020). Így az értékláncok hozzáadott értéke is nő (Szalavetz, 2021). Az együttműködések növekvő szerepe jól példázza, hogy a vállalatok komplex hálózatokban működnek (Johanson – Vahlne, 2009), úgy, hogy globális gyárként egyre növekvő mértékben externalizálják tevékenységeik egy részét (Buckley, 2009). Így magtevékenységeikre koncentrálhatnak, miközben a szövetségeken keresztül hozzáférnek erőforrásokhoz (Luo, 2021; Peng, 2001).

3. tézis: A feketehattyú-események az európai autóiiparban nem egyformán fejtették ki hatásukat. Míg a Brexit elsősorban az Egyesült Királyság autóiiparában hozott akár strukturális változásokat, addig a COVID-19 járvány az EU autóiiparának egészében érezhető volt, de az iparági szereplők tevékenységeit csak átmenetileg vetette vissza.

Az empirikus kutatásunk alapján kirajzolódik, hogy a feketehattyú-események, a Brexit és a COVID-19 járvány az európai autóiiparban nem egyformán fejtették ki hatásukat. Egyrészt különbségek rajzolhatók ki a földrajzi lefedettségben. Az empirikus kutatásban Brexit által érintett helyszínek között csak elvétve találni az Egyesült Királyságon kívül más országot. Ez azt mutatja, hogy *a Brexitet a britek jobban megsínylették, mint az EU*. Ezzel szemben a COVID-19 járvány esetében sok döntés eleve globális, vagy egész EU-s érintettségű volt, de az adatbázisba országos bontásban is minden lényegesebb autóiiparral rendelkező európai ország kapcsán került be bejegyzés. Emellett a két feketehattyú-esemény kapcsán elemzésbe bevont elemek számában és arányában is eltérések mutatkoznak. Míg a COVID-19 járvánnyal kapcsolatos bejelentések képezik a második legnagyobb csoportot a teljes mintában, addig az orosz–ukrán konfliktus után a Brexit miatt került az adatbázisba a legkevesebb elem.

Jelentős különbségek vannak a hozott döntések vonatkozásában is. A COVID-19 járványhoz kapcsolódó döntések többsége átmeneti termelési döntés volt, többnyire ideiglenes leállást, újranyitást és újraindítást, vagy termelési volumencsökkentést jelentettek. Sőt, ez a

döntéstípus elsősorban a járvány idején fordult elő, az összes átmeneti termelési döntés 80,16%-a a COVID-19 járványhoz, valamint a következtében kialakult globális ellátási- és értéklánc problémákhoz és globális félvezetőhiányhoz volt köthető. Utóbbi lényegesen jobban megviselte az autóiipart, mint a pandémia súlyosságának csökkentésére irányuló intézkedések. A COVID-bejelentések több mint fele (53,46%-a) a chiphiány miatt került a mintába. *A COVID-19 tehát elsősorban a globális ellátási- és értékláncok megszakadásán keresztül hatott az európai autóiiparra, és a félvezetőválságban csúcsosodott ki.* A járvány miatt beruházási és fejlesztési döntések is születtek. A beruházások digitalizációs és elektrifikációs befektetések voltak, számos esetben a chiphiány leküzdésére irányuló törekvésekkel, így azok a COVID-19 okozta veszteségek egyik kezelési módjának tekinthetők. *A COVID-19 válság tehát csak átmenetileg vetette vissza az autóiipari szereplők beruházási és fejlesztési tevékenységét. Annak érdekében, hogy a pandémia okozta nehézségekből gyorsabban lábaltanak ki, az autóiipari szereplők fókuszra az operatív problémák megoldásával párhuzamosan a stratégiai fejlesztésekre és beruházásokra is irányult.* A járvány következtében hozott relokációs döntések elhanyagolható számban és arányban jelentek meg, így az értékláncok rövidítését célzó termelés-visszatelepítés és regionalizáció nem volt jellemző a mintában.

Ezzel szemben a Brexit miatt a leginkább előforduló döntéstípus a relokáció, ezek teszik ki a Brexit-döntések 19,54%-át, sőt, az összes relokációs döntés több mint fele Brexit vonatkozású. A relokációs bejelentéseket a Brexit miatt kialakuló instabil helyzet hozták meg, az érintett vállalatok a termelést több esetben másik EU-s országba telepítették annak érdekében, hogy a Brexitet követően is zavartalanul és többletköltségek nélkül tudják kiszolgálni az EU belső piacát. Ehhez kapcsolódóan az összes gyárbezárás 17,5%-a köthető a Brexithez. Az Egyesült Királyság értékes autóiipari beruházásokat is veszített, a Brexit körüli bizonytalanságok jelentősen csökkentették a szigetország vonzóságát. Ugyanakkor voltak autógyártók, akik ezen körülmények ellenére is befektettek brit egységeikbe, főképp elektromosautó-gyártást célozva. Összességében megállapítható, hogy *a Brexit miatt kialakult politikai és gazdasági bizonytalanságokat megsínylette a brit autóiipar, olyannyira, hogy ezek következtében beruházásoktól estek el, vállalatok hagyták el az országot.*

Eredményeinket összevetve a szakirodalom meglátásaival vegyes képet kapunk. Egyrészt a COVID-19 zavarai valóban megtörték a globális ellátási- és értékláncokat, súlyos ellátási zavarokat okozva ezzel a *just-in-time* rendszerben működő európai autóiipar egészének (Herrero, 2020), átmeneti gyárbezárásokat, vagy a termelés jelentős csökkentését kikényszerítve (Černá et al., 2022), mely hatásokat a félvezetőhiány súlyosbított (Cserhádi et al., 2021). Másrészt, az EU-ban ténylegesen előtérbe került a chipellátási láncok stabilitása

(Russo et al., 2022), a csúcskategóriás chipgyártás növelése, európai félvezetőgyárak építése (Huitema, 2021). Azonban a szakirodalomban megoszlanak a vélemények az értékláncok rövidüléséről. Egyesek szerint a pandémia fokozta regionalizációs trendeket (Pananond et al., 2020), és a vállalatok programokat indítottak az ellátási- és értéklánc rövidítésére (Grieveson et al., 2021). Mások szerint a járvány évei alatt az EU autóiparában erre kézzelfogható jelet kevésbé találunk (Černá et al., 2022). Empirikus kutatásunkkal utóbbi állítást erősítjük. Kétségtelen viszont, hogy a járvány rávilágított a nemzetközi autóipari termelési hálózatok törékenységre (Pananond et al., 2020). A Brexit körüli politikai bizonytalanság ténylegesen nehezítette az autóipari szereplők operatív működését (SMMT, 2019), az Egyesült Királyság autóipara elszalasztott beruházásokat, és a megnövekedett terhek eredményeztek termelési relokációt (Bailey – Rajic, 2022), de tömeges relokációról, termelés- és tőkekivonásról vagy gyárbezárásokról nem beszélhetünk. Ennek ellenére a Brexit rávilágított, hogy a globális és még inkább regionális értékláncokban való részvételnél mekkora jelentősége van a különböző kereskedelem könnyítést célzó egyezményeknek, vállalati FDI, lokációs és relokációs döntéseknél mekkora súlya van a politikai stabilitásnak (Kim – Aguilera, 2016), és a regionális és nemzetközi kereskedelmi és beruházási megállapodásoknak (Czakó, 2010b), ezek mennyire befolyásolják az ország-specifikus előnyöket.

4. tézis: Kelet-Közép-Európa autóipara vonzó befektetési és fejlesztési célpont tudott maradni még a megatrendek és feketehattyú-események miatt kialakult gyorsan változó és bizonytalan autóipari helyzetben is. Ugyanakkor a beruházások és fejlesztések gyakran az alacsonyabb hozzáadott értékű termelést célozták meg.

Kelet-Közép-Európa jelentősége az európai autóiparban elvitathatatlan, ami az empirikus kutatásból is kirajzolódik: a teljes mintán belül a bejegyzések negyede a régió országaival kapcsolatosan született, sőt bizonyos vállalati döntéseknél Kelet-Közép-Európa preferált helyszín volt. Az összes lokációs döntés 63,44%-a, munkaerővel kapcsolatos döntés 56,72%-a, beruházási döntés 44,77%-a kelet-közép-európai fókuszú volt. Másik oldalról: a partnerségi (7,73%), szervitizációs (13,33%) és fejlesztési (28%) döntések kevésbé kapcsolódtak a régióhoz. Mindez a régió szerepét illetően bizonyos kettősséget vetít előre.

Kétségtelen, hogy a megatrendek Kelet-Közép-Európában is jelen vannak, habár a régió nem tekinthető az európai digitalizáció és elektrifikáció központjának, de az itt végbemenő technológiai átalakulás nem elhanyagolható. Az autóipari szereplők fejlesztik, beruháznak a régióban működő leányvállalataikba, sőt, esetenként kihasználva a régió vállalataival és intézményeivel meglévő szinergiákat és a szakképzett munkaerő elérhetőségét, az autóipari

vállalatok fejlesztőközpontokat, így K+F tevékenységeket is telepítenek Kelet-Közép-Európába – lehetőséget teremtve a feljebb lépésre. Emellett *Kelet-Közép-Európa vonzó autóipari lokáció új, elektromos autózáshoz kapcsolódó beruházásoknál*. Az elektrifikációval kapcsolatos lokációs döntések több mint fele (51,41%) a térséghez köthető, különösen az akkumulátorgyártás miatt. A kelet-közép-európai lokációs döntések közel 60%-a elektromos akkumulátorgyár létesítésére irányult. Az elektrifikáció kapcsán hozott lokációs, beruházási és fejlesztési döntéseket megvizsgálva *Kelet-Közép-Európa szerepének többrétűsége rajzolódik ki: egyes országok akkumulátorgyártásban emelkednek ki, más országokban egyre hangsúlyosabb az elektromosautó-gyártás, de a régióban belsőégésű motorok előállítása is zajlik még*. Ezek a trendek lehetőségeket teremtenek feljebb lépésre, de miután a belsőégésű motorok és az akkumulátorok gyártása alacsonyabb hozzáadott értékű tevékenység, így a feljebb lépési lehetőségek is korlátozottak. Továbbá a beruházások és fejlesztések külföldi tulajdonban lévő multinacionális vállalatoktól származnak. Összességében mivel *a digitalizációs és elektrifikációs fejlesztési és beruházási döntéseknek csak kisebb része kelet-közép-európai érintettségű, az európai autóipar munkamegosztásában a kettősség továbbra is fennáll: a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek Nyugaton, az alacsonyabb hozzáadott értékű, termeléssel összefüggő tevékenységek Keleten zajlanak*.

A COVID-19 járványra a térség hasonlóan reagált, mint az EU egésze, de a megatrendekkel párhuzamosan Kelet-Közép-Európában számos olyan fejlesztés, beruházás és akár új gyáregységek létesítése is zajlott, melyek nem kapcsolódnak sem a digitalizációhoz, sem az elektromos autózásra átálláshoz. A régió országai számára mégis jelentősek, miután azt mutatják, hogy *Kelet-Közép Európa továbbra is vonzó autóipari beruházási célpont*. Ugyanakkor *e beruházások sokszor alacsonyabb hozzáadott értékű tevékenységek*, így kérdéses, mennyire járulnak hozzá a régió autóiparának versenyképesebbé tételéhez.

Eredményeink többnyire a szakirodalom megállapításait tükrözik. Az évek során Kelet-Közép-Európa jelentős autóipari termelőközponttá vált (Pavlínek, 2020), az autóipari globális értékláncokba Kelet-Közép-Európa országai összeszerelőként kapcsolódtak be, FDI-on keresztül, ami függést alakított ki a külső technológiától (Gál – Juhász, 2016). A megatrendek következtében felmerült a termelési *backshoring* lehetősége a régióból, a munkaerő-intenzitás csökkenése miatt, ami a munkaerő-költségek, mint lokációs faktor szerepének visszaesését is jelentheti (Szalavetz – Somosi, 2019). Ezt empirikus kutatásunkkal nem tudjuk igazolni. Másik oldalról az autóipari szereplők befektetnek a régióbeli leányvállalataik modernizációjába (Éltető et al., 2022), és az új technológiák kapcsán egyes, kevésbé intenzív K+F funkciók fokozatosan áthelyeződnek Nyugat-Európából a régióba (Pavlínek, 2023). Az elektrifikáció

kapcsán egy másik meghatározó jelenség Kelet-Közép-Európában az FDI vonzása az elektromosautó-gyártásba és akkumulátor- és cellagyártásba, melyek azonban összeszerelő tevékenységek (Delanote et al. 2022; Pavlínek, 2023). Így a lokációs döntéseknél továbbra is jelentősek a tradicionális determinánsok, mint a földrajzi helyzet és EU-s tagság, munkaerőköltség vagy a befektetés ösztönzők (Dunning, 1979). A megatrendek termék- és folyamatfejlesztéseket tesznek lehetővé a régióban, de ezek nem párosultak az értékláncon belüli jobb pozícióval vagy magasabb érték megragadással (Dindial et al., 2020; Gereffi, 2019b).

7. Összegzés

Jelen kutatás célja a megatrendek és a közelmúlt feketehattyú-eseményei által okozott változások bemutatása volt, mind általánosan az autóiiparra, mind pedig az Európai Unió autóiiparára. További célunk volt Kelet-Közép-Európa pozíciójának vizsgálata az átalakuló európai autóiiparban. Célunk elérésére a releváns szakirodalom áttekintése mellett nemzetközi vállalatok döntéseit is megvizsgáltunk annak érdekében, hogy részletes és tényalapú képet adhassunk a digitalizációnak, elektrifikációnak, Brexitnek és COVID-19 járványnak az autóiiparra, iparági döntésekre gyakorolt hatásáról.

Az eredmények azt mutatják, hogy a 2010-es, 2020-as években az autóiipar jelentős változásokon megy keresztül, melyek közül a megatrendek a legmeghatározóbbak. E változások gyökeresen átalakítják az ipari kapcsolatokat, gyártási folyamatokat, vállalati stratégiákat, fogyasztói igényeket és a globális értékláncokat (Grieveson et al., 2021; Pavlínek, 2023). A megatrendek fejlesztéseket és beruházásokat követelnek meg az autóiipar szereplőitől. Ezek megmutatkoznak termékfejlesztésben (Rechnitzer, 2019), változó termelési eljárásokban (Mihet-Popa – Saponara, 2018), üzleti modellek átalakulásában (Simonazzi et al., 2020). További trend a vállalati együttműködések erősödése, gyakran a tradicionális autóiiparon kívüli szereplőkkel (Delanote et al., 2022; Simonazzi et al., 2020).

A változások lehetőséget adnak termékalapú, termelésieljárás-alapú, funkcionális, de akár interszektorális feljebb lépésre is (Szalavetz, 2021). Az EU továbbra is vonzó célpont a megatrendek kapcsán hozott autóiipari befektetések számára, azonban az új technológiák miatt a döntéshozatalkor előtérbe kerülhetnek új determinánsok (Černá et al., 2022; Strange – Zucchella, 2017). A lehetőségek azonban Európán belül eltérőek (Drahokoupil, 2020). Az európai autóiipart továbbra is kettősség jellemzi (Geröcs – Pinkasz, 2019): Nyugat-Európában a vállalatok termékfejlesztésre, technológiai innovációra, K+F-re specializálódnak (Pavlínek,

2020; 2023), Kelet-Közép-Európa autóiparában továbbra is az összeszerelés dominál. Így a régióban egyrészt a feljebb lépés korlátozott, másrészt a sikeres feljebb lépése nem párosul az értékláncon belüli jobb pozícióval vagy magasabb érték megragadással (Dindial et al., 2020; Gereffi, 2019b). A feljebb lépési potenciálok kihasználása érdekében a régióknak oktatásba és K+F infrastruktúrába kell invesztálnia.

Kutatásunk elősegíti több tudományterület elméleteinek mélyebb megértését. A nemzetközi gazdálkodás területén az utóbbi évtizedekben kiemelt figyelmet kapott annak megértése, hogy a vállalatok nemzetközi környezetben hogyan működnek, nemzetközi tevékenységüket hogyan szervezik (Czakó, 2010a). Ennek megértését szolgálják a globális értéklánckok. Az autóipar tipikus példája a globális értéklánckokban működő iparágaknak, melyekben a vállalatok nemzetközi határokon át terjeszkednek, és a periférikus helyszínek az új, nemzetköziesedési stratégiáik kulcsszereplőivé válnak (Humphrey – Memedovic, 2003; Özatağan, 2011). Kutatásunk hozzájárul a globális értéklánc- és tevékenység szervezés tudományos diskurzusához, miután feltárja, hogy ezeket hogyan formálják a XXI. század megatrendjei és feketehattyú-eseményei. A megatrendek átalakítják a globális autóipari értéklánckokat és hatással vannak a multinacionális vállalatok nemzetközi munkaszervezésére és lokációs döntéseire (Kano et al., 2020; Saittakari et al., 2023). A technológiai és akkumulátorgyártó vállalatok növekvő szerepe felborítja a hagyományos hierarchikus berendezkedést az autóipari értéklánckokban. Európán belül a megatrendek nem változtatják meg a nemzetközi munkamegosztás centrum-periféria struktúráját. Viszont Kelet-Közép-Európa autóipara rávilágít a feljebb lépés kritikáinak létjogosultságára. A feketehattyú-események, különösen a pandémia ellátási kihívásokat hoztak, rávilágítottak a globális értéklánckok törékenységére (Pananond et al., 2020). Kutatásunk FDI és telephelyválasztási elméletek ellenőrzését is lehetővé tette, bemutatva hogy a tradicionális tényezők továbbra is fontos determinánsok. Továbbá kutatásunk olyan nemzetközi politikai gazdaságtani problémákat is vizsgál, mint a nemzetközi munkamegosztás vagy a függő piacgazdaság elmélete (Farkas, 2011; Nölke – Vliegenthart, 2009). Kelet-Közép-Európa autóipara FDI vezérelt, ami függést alakított ki a külső a transznacionális vállalatok döntéseitől (Gál – Juhász, 2016). Ez a függés a XXI. században sem változott, csak eltolódni látszik egyes országokban az ázsiai tőkétől való kiszolgáltatottság felé.

8. A kutatás korlátai és jövőbeli kutatási irányok

A kutatás korlátai közé tartozik, hogy a globális átalakulás irányai csak említés szintjén szerepelnek, pedig a megatrendek nem Európában születnek. Hasonlóan csak említettük az EU autóipart alakító stratégiáit és szabályozásait. A digitalizációt támogató ágazatok és egyéb autóipart formáló trendek, mint különböző kereskedelmi viszályok, kimaradtak az elemzésből. Az empirikus kutatás legnagyobb korlátja a minta reprezentativitásának és teljességének hiánya. A kormányzati döntéseket és egyéb szakpolitikai intézkedéseket figyelmen kívül hagytunk, azok autóipari hatásait csak közvetett módon, a vállalati szereplők tevékenységén keresztül vizsgáltuk. A mintában többségében autógyártók szerepeltek, míg a beszállítók kevésbé, ez torzíthatott az eredményeken. Továbbá miután adatbázisunkban angol és magyar nyelvű forrásokból származtak az adatok, ez Magyarország súlyát torzította. A hírportálok cikkeire alapozott kutatás részleghajlásokat is okozhatott. Végül, még ha törekedtünk is az objektivitásra, az empirikus kutatást az elkerülhetetlen szubjektivitás bizonyos foka korlátozhatja.

A jövőbeli kutatások lehetséges irányait tekintve a felépített adatbázis bővíthető akár az európai autóipart megcélzó kormányzati döntések és további szakpolitikai intézkedések bevonásával, akár a földrajzi lefedettség Ázsiára és Amerikára való kiterjesztésével. A reprezentativitás növelhető több országból származó forrás beemelésével. Emellett az orosz-ukrán konfliktus csak említés szintjén került be az empirikus elemzésbe, a háború szélesebb körű vizsgálatával, és leginkább annak energiapiacra keresztüli autóipari hatásaival érdemes lehet a jövőben foglalkozni. Emellett az anya-leányvállalatok dinamikájának, döntéseik megkülönböztetésének vagy a beszállítói kapcsolatok részletes vizsgálata, és az elektromosautózásra való átállás lassulásának hatása, ez európai védővámok befolyása is kutatásra érdemes a jövőben. Jobban elmélyülve az üzleti döntések kutatásában interjúkkal vagy kérdőívekkel kiegészített vállalati esettanulmányok is készíthetők, melyek alapján megvizsgálhatjuk, hogy autóipari szereplőknél konkrétan hogyan csapódtak le a megatrendek és a feketehattyú-események, azok mennyire vannak összefüggésben az általános megállapításokkal.

A tézisfüzetben felhasznált irodalom jegyzéke

- Antalóczy, K. – Sass, M. (2021): Körkérdés: Minden bizonytalan, de nincs visszatérés. *Külgazdaság*, 65(1-2): 4-8. <https://doi.org/10.47630/KULG.2021.65.1-2.4>
- Bailey, D. – Rajic, I. (2022): *Manufacturing after Brexit*. UK in a Changing Europe Report, UK in a Changing Europe, London, Egyesült Királyság, elérhető online: <https://ukandeu.ac.uk/reports/manufacturing-after-brexit/> Letöltve: 2023. október 11.
- Baldwin, R. – Lopez-Gonzalez, J. (2015): Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *The World Economy*, 38(11): 1682–1721. <https://doi.org/10.1111/twec.12189>
- Bamber, P. – Brun, L. – Frederick, S. – Gereffi, G. (2017): *Global Value Chains and Economic Development*. Joint Project between GCCV and KIET, Global Value Chains Center és Korean Institute for Industrial Economics and Trade, elérhető online: <https://www.globalvaluechains.org/cggclisting/chapter-1-global-value-chains-and-economic-development/> Letöltés: 2024. szeptember 24.
- Brown, D. – Flickenschild, M. – Mazzi, C. – Gasparotti, A. – Panagiotidou, Z. – Dingemanse, J. – Bratzel, S. (2021): *The Future of the EU Automotive Sector*. Publication for the committee on Industry, Research and Energy, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Európai Parlament, Luxembourg, elérhető online: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/695457/IPOL_STU\(2021\)695457_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/695457/IPOL_STU(2021)695457_EN.pdf) Letöltve: 2023. november 28.
- Buckley, P.J. – Casson, M. (1976): *The future of multinational enterprise*. Macmillen, London, Egyesült Királyság
- Buckley, P. J. (2009): The impact of the global factory on economic development. *Journal of World Business*, 44(2): 131-143. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2008.05.003>
- Cabigiosu, A. – Zirpoli, F. (2018): Digitalization in the Italian Auto Industry. *SYMPHONYA Emerging Issues in Management*, 2018(2): 158–169. <https://doi.org/10.4468/2018.2.12cabigiosu.zirpoli>
- Černá, I. - Éltes, A. - Folfas, P. - Kužnar, A. - Křenková, E. - Minárik, M. - Przeździecka, E. - Szalavetz, A. - Túry, G. - Zábojník, S. (2022): *GVCs in Central Europe — A Perspective of the Automotive Sector after COVID-19*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. elérhető online: <https://gvcsv4.euba.sk/images/PDF/monograph.pdf> Letöltve: 2023. március 8.
- Czakó, E. (2010a): A nemzetközi üzleti gazdaságtan mint elméleti háttér. In Czakó, E. – Reszegi, L. (szerk): *Nemzetközi vállalatgazdaságtan*, Alinea Kiadó, Budapest, Magyarország 31-63. ISBN 978-963-9659-47-6
- Czakó, E. (2010b): A külpiacra lépés. In Czakó, E. – Reszegi, L. (szerk): *Nemzetközi vállalatgazdaságtan*, Alinea Kiadó, Budapest, Magyarország 141-170. ISBN 978-963-9659-47-6
- Czakó, E. (2016): *A globális értékláncok - elméleti alapok és számbavételi lehetőségek. Fejezetek a nemzetközi üzleti gazdaságtanból* 7. 163. sz Műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, Magyarország, ISSN: 1786-3031.
- Cserháti, I. – Keresztély, T. – Takács, T. (2021): Versenyképesség és foglalkoztatás az autópárházban. *KÖZ-GAZDASÁG*, 16(1): 27–38.

- de Vet, J.M. – Nigohosyan, D. – Núñez Ferrer, J. – Gross, A.-K., Kuehl, S. – Flickenschild, M. (2021): *Impacts of the COVID-19 pandemic on EU industries*. Európai Parlament tanulmány IPOL STU2021662903, Európai Parlament, Brüsszel, Belgium, elérhető online: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2021\)662903](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2021)662903)
Letöltve: 2022. május 13.
- Delanote, J. – Ferrazzi, M. – Hanzl-Weiß, D. – Kolev, A. – Locci, A. – Petti, S. – Ruckert, D. – Schanz, J. – Slacik, T. – Stanimirovic, M. – Stehrer, R. – Weiss, C. – Wuggenig, M. – Ghodsi, M. (2022): *Recharging the batteries: How the electric vehicle revolution is affecting Central, Eastern and South-Eastern Europe*. EIB, wiiw, OeNB Research Paper, EIB Economics Department, Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw), Austrian National Bank (OeNB)
- Demeter, K. (2020): A negyedik ipari forradalom gazdasági és menedzsmenthatásai. *Vezetéstudomány*, 51(6): 2–4. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.06.01>
- Dindial, M. – Clegg, J. – Voss, H. (2020): Between a rock and a hard place: A critique of economic upgrading in global value chains. *Global Strategy Journal*, 10(3): 473–495. <https://doi.org/10.1002/gsj.1382>
- Drahokoupil, J. (2020): Introduction: Digitalisation and automotive production networks in Europe. In Drahokoupil, J. (szerk.): *The challenge of digital transformation in the automotive industry: Jobs, upgrading and the prospects for development*, ETUI aisbl, European Trade Union Institute, Brüsszel, Belgium, 7–22.
- Dunning, J. H. (1979): Explaining changing pattern of international production: in defence of eclectic theory. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 41(4): 269–296.
- Dunning, J. H. (1993): *Multinational enterprise and the global economy*. Pearson Education Publisher, Boston, USA
- Dunning, J. H., – Lundan, S. M. (2008): Institutions and the OLI Paradigm of the Multinational Enterprise. *Asia Pacific Journal of Management*, 25(4): 573–593. <https://doi.org/10.1007/s10490-007-9074-z>
- Dutt, D. – Natarajan, V. – Wilson, A. – Robinson, R. (2020): Steering into Industry 4.0 in the automotive sector. In Kaji, J. – Saini, K. – Khan, A. – Gangopadhyay, N. – George, A. – Bhat, R. – Devan, P. (szerk.): *Industry 4.0 in automotive: Digitizing the end-to-end automotive value chain*, Deloitte Insights, London UK, 7–10. elérhető online: https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/insights/2022/DI_Automotive-News-Supplement.pdf Letöltés: 2023. november 12.
- Elliott, V. (2015): Thinking about the Coding Process in Qualitative Data Analysis. *The Qualitative Report*, 23(1): 2850–2861. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2018.3560>
- Éltető, A. – Sass, M. – Götz, M. (2022): The dependent Industry 4.0 development path of the Visegrád countries. *Intersections East European Journal of Society and Politics*, 8(3): 147–168. <https://doi.org/10.17356/ieejsp.v8i3.980>
- Eurostat (2008): *NACE Rev. 2 - Statistical classification of economic activities*. Eurostat, Luxemburg, Luxemburg. elérhető online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015> Letöltés: 2024. szeptember 25.
- Farkas, B. (2011): The Central and Eastern European model of capitalism. *Post-Communist Economies*, 23(1): 15–34. <https://doi.org/10.1080/14631377.2011.546972>

- Farkas, B. (2022): Kapitalista átalakulás és változó geopolitikai erőter: Kelet-Közép-Európa három évtizede. *Korunk*, 33(3): 6-13.
- Gál, Z. – Juhász, B. (2016): A vállalatok nemzetköziesedésének vizsgálata Kelet-Közép-Európában makrogazdasági módszerekkel. *Vezetéstudomány*, 47(8): 26–39. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.08.03>
- Gereffi, G. – Fernandez-Stark, K. (2016): *Global Value Chain Analysis: A Primer 2nd Edition*. Technical Report for the Center on Globalization, Governance & Competitiveness, DUKE Center for International Development, Durham, USA, elérhető online: <https://dukespace.lib.duke.edu/items/e8010f4b-90c9-4835-bc54-16422bb7efb6> Letöltés: 2020. május 22.
- Gereffi, G. (2019a): Global value chains and international development policy: Bringing firms, networks and policy-engaged scholarship back in. *Journal of International Business Policy*, 2(3): 195-210. <https://doi.org/10.1057/s42214-019-00028-7>
- Gereffi, G. (2019b): Economic upgrading in global value chains. In Ponte, S. - Gereffi, G. - Raj-Reichert, G. (szerk.): *Handbook on global value chains*. Edward Elgar, Cheltenham, Egyesült Királyság, 240-255. <https://doi.org/10.4337/9781788113779>
- Géring, Zs. (2017): Kevert szövegelemzési módszertan alkalmazása gazdasági és társadalmi jelenségek vizsgálatához – online CSR kommunikáció vizsgálata tartalomelemzéssel és diskurzuselemzéssel. *Vezetéstudomány*, 48(4): 55–66. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.04.08>
- Gerőcs, T. – Pinkasz, A. (2019): Relocation, standardization and vertical specialization: Core–periphery relations in the European automotive value chain. *Society and Economy*, 41(2): 171-192. <https://doi.org/10.1556/204.2019.001>
- Grieveson, R. – Bykova, A. – Hanzl-Weiss, D. – Hunya, G. – Korpar, N. – Podkaminer, L. – Stehrer, R. – Stöllinger, R. (2021): *Avoiding a Trap and Embracing the Megatrends: Proposals for a New Growth Model in EU-CEE*. wiiw Research Report No 458. The Vienna Institute for International Economic Studies, Bécs, Ausztria
- Hakanson, L. – Kappen, P. (2017): The 'Casino Model' of internationalization: An alternative Uppsala paradigm. *Journal of International Business Studies*. 48(9): 1103–1113. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0113-9>
- Harrison, D. (2021): *Electric Vehicle Battery Supply Chain Analysis. How Battery Demand and Production are Reshaping the Automotive Industry*. Automotive from Ultima Media, Automotive Logistics és Automotive Manufacturing Solutions Riport, Ultima Media, London, Egyesült Királyság, elérhető online: <https://www.automotivelogistics.media/battery-supply-chain/electric-vehicle-battery-supply-chain-analysis-2021-how-lithium-ion-battery-demand-and-production-are-reshaping-the-automotive-industry/41924.article> Letöltés: 2023. április 20.
- Hennart, J.-F. (1986): What is Internalization. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122(4) 791–804. <https://doi.org/10.1007/BF02707861>
- Herrero, A. G. (2020): *The impact of “Novel Coronavirus Pneumonia” on global value chain*. AFCA Working Paper No. WP/2020-04/70. Asian Financial Cooperation Association. Peking, Kína, elérhető online: <http://www.afca-asia.org/Portal.do?method=detailView&returnChannelID=231&contentID=603> Letöltés: 2022. augusztus 15.

- Huitema, E.-M. (2021): *Chip shortage: auto industry calls for more EU-made semiconductors*. ACEA Messages from the Director General, European Automobile Manufacturers' Association, Brüsszel, Belgium. elérhető online: <https://www.acea.auto/message-dg/chip-shortage-auto-industry-calls-for-more-eu-made-semiconductors/> Letöltés: 2022. november 19.
- Humphrey, J. – Memedovic, O. (2003): *The Global Automotive Industry Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries*. UNIDO Sectorial Studies Series Working Paper, United Nations Industrial Development Organization - ENSZ Iparfejlesztési Szervezete, Bécs, Ausztria elérhető: <https://ssrn.com/abstract=424560> Letöltés: 2024. szeptember 24.
- Hymer, S. H. (1976): *The International Operations of National Firms: A Study of Foreign Direct Investment*. MIT Press, Cambridge, USA
- Johanson, J. – Vahlne, J. E. (1977): The internationalization process of the firm-a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23–32.
- Johanson, J. – Vahlne, J. E. (2009): The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9): 1411–1431. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>
- Kano, L. – Tsang, E. W. K. – Yeung, H. W.-c. (2020): Global value chains: A review of the multidisciplinary literature. *Journal of International Business Studies*, 51(4): 577-622. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00304-2>
- Kim, J. U. – Aguilera, R. V. (2016): Foreign Location Choice: Review and Extensions. *International Journal of Management Reviews*, 18(2): 133–159. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12064>
- Linneberg, M. S. – Korsgaard, S. (2019): Coding qualitative data: a synthesis guiding the novice. *Qualitative Research Journal*, 19(3): 259-270. <https://doi.org/10.1108/QRJ-12-2018-0012>
- Luo, Y. (2021): New OLI advantages in digital globalization. *International Business Review*, 30(9): 101797. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101797>
- Mesquita, L. F. (2016): Location and the global advantage of firms. *Global Strategy Journal*, 6(1):3–12. <https://doi.org/10.1002/gsj.1107>
- Mihet-Popa, L. – Saponara, S. (2018): Toward Green Vehicles Digitalization for the Next Generation of Connected and Electrified Transport Systems. *Energies*, 11(11): 3214–3238. <https://doi.org/10.3390/en1113124>
- Molnár, E. – Kozma, G. – Mészáros, M. – Kiss, É. (2020): Upgrading and the geography of the Hungarian automotive industry in the context of the fourth industrial revolution. *Hungarian Geographical Bulletin*, 69(2): 137–155. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.69.2.4>
- Nafday, A. M. (2009): Strategies for Managing the Consequences of Black Swan Events. *Leadership and Management in Engineering*, 9(4): 191–197. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)LM.1943-5630.0000036](https://doi.org/10.1061/(ASCE)LM.1943-5630.0000036)
- Nölke, A. – Vliegenhart, A. (2009): Enlarging the Varieties of Capitalism : The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe. *World Politics*, 61(4): 670-702. <https://doi.org/10.1017/S0043887109990098>

- Özatağan, G. (2011): Dynamics of Value Chain Governance: Increasing Supplier Competence and Changing Power Relations in the Periphery of Automotive Production—Evidence from Bursa, Turkey. *European Planning Studies*, 19(1): 77-95. <https://doi.org/10.1080/09654313.2011.530393>
- Pananond, P. – Gereffi, G. – Pedersen, T. (2020): An integrative typology of global strategy and global value chains: The management and organization of cross-border activities. *Global Strategy Journal*, 10(3): 421-443. <https://doi.org/10.1002/gsj.1388>
- Pavlínek, P. (2020): Restructuring and internationalization of the European automotive industry. *Journal of Economic Geography*, 20(2020): 509-541. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby070>
- Pavlínek, P. (2023): Transition of the automotive industry towards electric vehicle production in the east European integrated periphery. *Empirica*, 50(2023): 35-73. <https://doi.org/10.1007/s10663-022-09554-9>
- Peng, M. W. (2001): The resource-based view and international business. *Journal of Management*, 27(6): 803–829. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(01\)00124-6](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(01)00124-6)
- Ramani, V. – Ghosh, D. – Sodhi, M.S (2022): Understanding systemic disruption from the Covid-19-induced semiconductor shortage for the auto industry. *Omega*, 113(2022): 102720 <https://doi.org/10.1016/j.omega.2022.102720>
- Rugman, A. M. (1981): A Test of Internalization Theory. *Managerial and Decision Economics*, 2(4): 211–219. <https://doi.org/10.1002/mde.4090020402>
- Ramos, M. R. – Ruiz-Gálvez, M. E. (2024): The transformation of the automotive industry toward electrification and its impact on global value chains: Inter-plant competition, employment, and supply chains. *European Research on Management and Business Economics*, 30(1): 100242. <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2024.100242>
- Rechnitzer, J. – Hausmann, R. – Tóth, T. (2017): A magyar autóipar helyzete nemzetközi tükörben. *Hitelintézeti Szemle*, 16(1): 119–142.
- Rechnitzer, J. (2019): A járműipar kihívásainak társadalmi és gazdasági dimenziói. *Tér Gazdaság Ember*, 7(1): 13–31.
- Riemensperger, F. – Pfannes, P. (2020): *Tomorrow's Global Market Leaders New industry ecosystems — Rethinking value chains*. Accenture Top500 Study Germany, Accenture, Dublin, Írország
- Rugman, A. M. (1981): A Test of Internalization Theory. *Managerial and Decision Economics*, 2(4): 211–219. <https://doi.org/10.1002/mde.4090020402>
- Rugman, A. M. (2010): Reconciling Internalization Theory and the Eclectic Paradigm. *Multinational Business Review*, 18(2): 1–12. <https://doi.org/10.1108/1525383X201000007>
- Russo, M. – Alboni, F. – Sanginés, J.C. – De Domenico, M. – Mangioni, G. – Righi, S. – Simonazzi, A. (2022): *The Changing Shape of the World Automobile Industry: A Multilayer Network Analysis of International Trade in Components and Parts*. Ineteconomics Workin Paper No. 173, Institute for New Economic Thinking, New York, USA, elérhető online: https://www.ineteconomics.org/uploads/papers/WP_173-Simonazzi-et-al.pdf Letöltés: 2023. január 20.
- Saittakari, I. – Ritvala, T. – Piekkari, R. – Kähäri, P. – Moisio, S. – Hanell, T. – Beugelsdijk, S. (2023): A review of location, politics, and the multinational corporation: Bringing political geography into international business. *Journal of International Business Studies*, 54(6): 969–995. <https://doi.org/10.1057/s41267-023-00601-6>

- Simonazzi, A. – Sanginés, J. C. – Russo, M. (2020): *The Future of the Automotive Industry: Dangerous Challenges or New Life for a Saturated Market?*. Intereconomics Working PaperNo. 141. Institute for New Economic Thinking
- Sinkovics, N., - Sinkovics, R. R. (2019): International business and global value chains. In Ponte, S. - Gereffi, G. - Raj-Reichert, G. (szerk.): *Handbook on global value chains*. Edward Elgar, Cheltenham, Egyesült Királyság, 417-431. <https://doi.org/10.4337/9781788113779>
- Slačík, T. (2022): *The e-motion of car manufacturing in CESEE: the road ahead*. Focus on European integration Q3/2022. Oesterreichische Nationalbank, Bécs, Ausztria
- SMMT (2019): *UK Automotive*. SMMT Brexit Briefing July 2019, Society of Motor Manufacturers and Traders, London, Egyesült Királyság
- Strange R. – Zucchella, A. (2017): Industry 4.0, global value chains and international business. *Multinational Business Review*, 25(3): 174–184. <https://doi.org/10.1108/MBR-05-2017-0028>
- Svoboda, D. – Tschiesner, A. – Freund, H. – Jánoskúti, L. – Kadocsa, A. – Bartók, É. (2020): *Rethinking European Automotive Competitiveness: The R&D CEE opportunity*. McKinsey and Company Report, Budapest, Magyarország, elérhető online: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/rethinking-european-automotive-competitiveness-the-r-and-d-cee-opportunity>
Letöltés: 2022. augusztus 14.
- Szalavetz, A. – Somosi, S. (2019): Ipar 4.0-technológiák és a magyarországi fejlődés-felzárkózás hajtóerőinek megváltozása – gazdaságpolitikai tanulságok. *Külgazdaság*, 63(3-4): 66-93.
- Szalavetz, A. (2017): Upgrading and Value Capture in Global Value Chains in Hungary: More Complex than What the Smile Curve Suggests. In Szent-Iványi, B. (szerk): *Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe: Post-crisis Perspectives*, Palgrave Macmillan, Cham, Svájc, 127–150.
- Szalavetz, A. (2021): Digitális átalakulás és a feldolgozóipari értékláncok új szereplői. *Külgazdaság*, 65(1-2): 137-149. <http://doi.org/10.47630/KULG.2021.65.1-2.137>
- Túry, G. (2018): Consequences of Technological Changes In The Automotive Industry – Perspectives Of The Central European Region As Part Of The Global Value Chains. *Global Economic Observer*, 6(2): 82-94.
- Túry, G. (2021): *Electric Vehicle Revolution – Position of the Japanese Automotive Suppliers in Central Europe*. KRTK VGI Working Paper No. 265. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet, Budapest, Magyarország
- Vernon, R. (1966): International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2): 190–207.
- Vosta, M. – Kocourek, A. (2017): Competitiveness of the European Automobile Industry in the Global Context. *Politics in Central Europe*, 13(1): 69-86. <https://doi.org/10.1515/pce-2016-0023>
- Williamson, O. E. (1981): The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87(3): 548–577.

A témához kapcsolódó publikációk listája

1. Könyvek, könyvrészletek

Pelle, A. – Tabajdi, G. (2023): The Role of Manufacturing in the Central and Eastern European Countries in the Various Periods from Transition to Mature EU Membership. In Ricz, J. – Gerócs, T. (szerk.): *The Political Economy of Emerging Markets and Alternative Development Paths*, Palgrave Macmillan, Cham, Svájc. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20702-0_6

Tabajdi, G. – Végh, M. Z. (2021): The global and the Eurozone crises and their effects on Central and Eastern Europe's economic performance. In Arató, K. – Koller, B. – Pelle, A. (szerk.): *The Political Economy of the Eurozone in Central and Eastern Europe: Why In, Why Out?*. Routledge, London UK. ISBN 9781032034676

2. Folyóiratszettek

Megyeri, E. – Pelle, A. – Tabajdi, G. (2023): The realities of EU industrial policies analysed through automotive value chain dynamics. *Society and Economy*, 45(3): 250-269. <https://doi.org/10.1556/204.2023.00005>

Pelle, A. – Tabajdi, G. (2021): Covid-19 and transformational megatrends in the European automotive industry: Evidence from business decisions with a Central and Eastern European focus. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(4): 19-33. <https://doi.org/10.15678/EBER.2021.090402>

Pelle, A. – Sass, M. – Tabajdi, G. (2021): Integráció és digitalizáció a kelet-közép-európai autópárházban. *Külgazdaság*, 65(5-6): 79-90. <https://doi.org/10.47630/KULG.2021.65.5-6.79>

Pelle, A. – Sass, M. – Tabajdi, G. (2020): European Integration and Industrial Actors' Location and Investment Decisions in the CEE Automotive Industry. *Economia e Lavoro*, 54(1): 31-44. <https://doi.org/10.7384/97664:y:2020:i:1:p:31-44>

3. Konferencia kötetek

Megyeri, E. – Tabajdi, G. (2024): Recollecting, reusing and recycling: The objectives and impacts of EU legislation on the battery value chain. In Dujak, D. (szerk.): *Proceedings of the 24th International Scientific Conference Business Logistics in Modern Management*, Eszék, Horvátország, 91-109.

Sass, M. – Tabajdi, G. (2023): Automotive outward FDI from the Visegrad countries and Austria: Do indigenous companies invest abroad? In Hlavatý, I. (szerk.): *Central and Eastern Europe in the Changing Business Environment: Proceedings*. (2023), 225-235. ISBN:9788022550642

Megyeri, E. – Tabajdi, G. (2020): Testing the importance of 4th Industrial Revolution characteristics in the Hungarian environment Comparison of SMEs' and Business students' perception. In Udvari, B. (szerk.): *Proceedings of the 4th Central European PhD Workshop on Technological Change and Development*, Szeged, Magyarország. 61-78.