

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
KÜLKERESKEDELMI KAR
Nemzetközi gazdaság és gazdálkodás mesterképzési szak
levelező tagozat

AZ OFFSHORING ÉS AZ ONSHORING ELLÁTÁSI LÁNCOK
FELGYORSULT ÁTALAKULÁSA A COVID-19 HATÁSÁRA

Belső konzulens: Dr. Horváth Annamária

Készítette: Murvai Márton László

Budapest, 2023

TARTALOMJEGYZÉK

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	4
ÁBRAJEGYZÉK	4
BEVEZETÉS	5
FEJEZETEK	6
1. Az ellátási láncok	6
2. Az onshoring meghatározása	7
2.1. A reshoring kihívásai	9
3. Az offshoring meghatározása	10
3.1. Az offshoring legkedvezőbb országai	13
4. Az ellátási láncokkal kapcsolatos potenciális kockázatok meghatározása	14
5. Mi az a Covid-19?	15
5.1. A Covid-19 hatása az ellátási láncokra	15
5.2. A Covid hatása az offshoring és onshoring esetében	17
6. Globális ellátási láncok a hatékonyság és a rugalmasság között	20
6.1. A vállalatok reakciója a válságra	22
6.2. Mit tehetnek a vállalatok és a kormányok?	23
7. Németország részvétele a globális ellátási láncokban	25
7.1. A Covid-19 gazdasági hatása Németországban	27
7.2. A német kormány által nyújtott gazdasági támogatás	28
8. Kutatási módszertan	32
8.1. Kutatási kérdés	33
8.2. A kutatás jelenlegi állása	35
8.3. Kutatási terv	38
8.4. Kutatási módszer kiválasztása: Kvalitatív kutatás	40
8.5. Mélyinterjúk	42
8.6. Interjú útmutató	44
8.7. Mintasokaság	44
8.8. Az interjúk kivitelezése	45
9. Adatelemzés	46
9.1. Adatrögzítés	46
9.2. Tematikus elemzés	47
9.2.1. Tematikus kódolás	48
10. Adatelemzés: Az eredmények megvitatása	48
10.1. A világvárvány okozta bizonytalanságra és kihívásokra való reagálás	49

10.2. A világjárvány hatása az egyes iparágakra.....	52
10.3. Az ellátási láncok átalakításának mozgatórugói.....	54
10.4. Offshoring és onshoring.....	57
10.5. Digitalizáció és automatizálás az ellátási láncokban és hatása az onshoring és offshoringra.....	60
10.6. A német kormány szerepe az onshoring alakításában	61
10.7. Az ellenálló képesség kiépítése	63
ÖSSZEFOGLALÁS	66
IRODALOMJEGYZÉK	70

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A kvalitatív és kvantitatív kutatás közötti legfontosabb különbségek. Forrás: Hennink et al., (2020) alapján saját szerkesztés.....	41
2. táblázat: Három kvalitatív módszer összehasonlítása. Forrás: Hennink et al., (2020) alapján saját szerkesztés.....	42
3. táblázat: Az egyes iparágakból származó szakértők.....	49
4. táblázat: Az egyes szakértők által rendkívül relevánsnak és nem relevánsnak tett véleményei.....	66

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Ellátási lánc áthelyezése az Európai Unióból Kelet-Ázsiába a világjárvány idején: A Kelet-Ázsiából származó közbenső inputok és az Európai Unióból származó inputok aránya. Forrás: UNCTAD (2022) alapján saját szerkesztés.....	19
2. ábra: A vállalatok által a jelenlegi helyzetre válaszul már végrehajtott vagy tervezett intézkedések a válságokra (Corona-járvány, ukrajnai háború, ellátáshiány), százalékban kifejezve, több válasz lehetséges. Forrás: AHK (2022) alapján saját szerkesztés.....	22
3. ábra: A termelést vagy fióktelepeket áthelyező vállalatok aránya. Százalékban kifejezve, több válasz lehetséges. Forrás: AHK (2022) alapján saját szerkesztés.....	24
4. ábra: Németország részvétele az ellátási láncokban 2007 és 2019 között viszonylag állandó maradt, de jelentősen meghaladja az USA vagy Kína részvételét. Forrás: ifo Studie (2021) alapján saját szerkesztés.....	26
5. ábra: A németországi gazdasági növekedés GDP árral kiigazítva, változás az előző évhez képest %-ban. Forrás: Destatis (2023) alapján saját szerkesztés.....	27
6. ábra: Corona-válság: A németországi gazdasági ágazatok bruttó hozzáadott értékének változása a 2020-as negyedévekben. Forrás: Statista (2020) alapján saját szerkesztés.....	28
7. ábra: Áthidaló támogatások 2021: 45,9 milliárd euró folyósítása. Forrás: BMWK (2021) alapján saját szerkesztés.....	31
8. ábra: Egy erős kutatási kérdés jellemzői. Forrás: McCombes (2023) alapján saját szerkesztés.....	34
9. ábra: Tematikus szempontok. Forrás: Bachmann (2020) alapján saját szerkesztés.....	35
10. ábra: Vizsgálati terv. Forrás: Corrieri (2017) alapján saját szerkesztés.....	38

BEVEZETÉS

A globális ellátási láncok példátlan zavarokat szenvedtek el a Covid-19 világjárvány miatt, amely rávilágított a nagymértékben összekapcsolt és globalizált gazdasággal kapcsolatos sebezhetőségekre és kockázatokra, és azt is megmutatta, hogy az ellátási láncok továbbra is érzékenyek a zavarokra, mivel számos iparág próbálja leküzdeni a logisztikai kapacitáskorlátokat és az erőforráshiányt. Az iparágak vállalatai világszerte kihívásokkal szembesültek az ellátás biztosítása és a logisztika irányítása terén, többek között a szállítási zavarok, a kereskedelmi korlátozások és a határok lezárása miatt, amelyek befolyásolták, hogy miként tudnak megfelelni a vásárlói igényeknek.

E kihívásokra válaszul sok vállalat átértékelte stratégiáját a kulcsfontosságú készletek beszerzésének biztosítására, a fő kérdés az volt, hogy onshore vagy továbbra is offshoringolják-e ellátási láncukat. Általánosságban elmondható, hogy az ellátási láncok vezetői hatékonyan alkalmazkodtak az új munkamódszerekhez, a digitalizációra, a kockázatkezelésre és a készletek növelésére összpontosítottak.

Néhány vállalat úgy döntött, hogy megkezdi ellátási láncának áthelyezését, hogy csökkentse a külföldi beszállítóktól való függőségét, és növelje ellenálló képességét a jövőbeli zavarokkal szemben. A hazai piacra való visszahelyezés jelentős figyelmet kapott, mivel így ellenőrizni tudják az ellátási láncukhoz kapcsolódó kockázatokat. Másrészt a tengerentúli termeléssel járó offshoring továbbra is életképes lehetőség maradt a költségmegtakarítást és a globális terjeszkedést kereső vállalatok számára.

A Covid-19 pandémia mélyreható hatással volt a globális gazdaságra, és komoly hatással volt az üzleti életre, az iparágakra és az ellátási láncokra. Az egyik fő hatás az volt, hogy a vállalatok hogyan értékelték át ellátási lánc stratégiáikat, és hogyan keresték a kockázatcsökkentés és az ellenálló képesség növelésének módjait. Ezen kutatás célja, hogy feltárja az onshoring és offshoring ellátási láncok felgyorsult átalakulását, beleértve a Covid-19 okozta lehetőségeket és kihívásokat, valamint azt, hogy a világjárvány utáni világban milyen következményekkel jár az üzleti életre nézve.

Ez a kutatás a szakirodalom áttekintésével kezdődik, beleértve a főbb fogalmak meghatározását, mint például a globális ellátási láncok, onshoring, offshoring, mi történt a

Covid-19 során, a globális ellátási láncok összefüggései és következményei, a fő kihívások, valamint Németország előnyei, rugalmassága és hatása a globális ellátási láncokban.

A kvalitatív kutatás során az adatokat mélyinterjúk segítségével gyűjtjük össze szakértőkkel, köztük ellátási láncok vezetőivel, német vállalatok ipari szakértőivel, hogy meghatározzuk az onshoring és offshoring mozgatórugóit, kihívásait és lehetőségeit az ellátási láncokban.

Az adatokat kvalitatív kutatási módszerekkel elemzik a közös témák és minták azonosítása érdekében.

A kutatás fő célkitűzései a következők:

- A Covid-19 hatásának megértése az offshoring és onshoring területén
- A Covid-19 által az onshoring és az offshoring terén felgyorsított átalakulás fő mozgatórugóinak és kihívásainak azonosítása.
- Betekintést nyújtani mindkét stratégia lehetséges előnyeibe
- Meghatározni a digitalizáció és az automatizálás szerepét az ellátási lánc irányításában
- Elemezni a jelenlegi ellátási lánc mintákat és stratégiákat a Covid után

A szakirodalmi áttekintés és a kvalitatív kutatás után az eredmények elemzése és megvitatása következik, valamint a téma következtetései a témával kapcsolatos jövőbeli tanulmányok referenciájaként, mivel a világjárvány nemrégiben jelent meg, még mindig hatalmas lehetőség van a világ minden iparágának ellátási láncában a világ minden táján a világjárványból eredő stratégiák feltárására és mélyre merülésére.

FEJEZETEK

1. Az ellátási láncok

Az ellátási lánc kifejezés a két vagy több ország között megosztott termelésre utal, ahol számos köztes terméket importálnak, feldolgoznak és újraexportálnak. A kialakulása a 21. század külkereskedelmének egyik alapvető fejleménye. Lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy költséghatékonyabban termeljenek, mivel ki tudják használni a nemzetközi hatékonysági lehetőségeket. Az erős nemzetközi integráció azonban kockázatot is jelent, mivel a központi

köztes áruk ellátási szűk keresztmetszetei zavarokat okozhatnak az egész értékláncban (Flach et al., 2021).

A Corona-járvány globális kitörése számos kihívást jelentett a vállalatok számára világszerte, különösen a nemzetközi ellátási láncokban. A határok lezárása, a zárlatok, a kikötőkben bekövetkező késések és a kereslet ingadozása jelentős zavarokat okozott az értékláncokban. Ez a helyzet kérdéseket vetett fel a korábban elterjedt just-in-time termeléssel kapcsolatban. A világjárvány világszerte eltérő fejleményei által okozott sokkok jelentős kihívást jelentettek a vállalkozások számára. Ennek következtében a vállalatoknak rövid időn belül át kell alakítaniuk ellátási láncukat (Adam J., 2023).

A kiszervezés különböző földrajzi kategóriáinak leírására a nearshoring, offshoring és onshoring kifejezéseket használják. Kiszervezésről akkor beszélünk, amikor egy szervezet egy szakosodott harmadik fél szolgáltatót vesz igénybe bizonyos üzleti funkciók vagy folyamatok elvégzésére. Ez a stratégiai megközelítés alternatívát kínál a szakemberek közvetlen házon belüli foglalkoztatásával szemben. A kihelyezést általában a szoftverfejlesztés, az IT-infrastruktúra létrehozása és karbantartása, a humán erőforrás-feladatok, például a bérszámfejtés, a számvitel és a pénzügyek, valamint a gyártás területén alkalmazzák. A nearshore, offshore és onshore outsourcing kifejezések megkülönböztetik azt a földrajzi helyet, ahol a kiszervezett feladatokat és folyamatokat végzik. (Adam J., 2023).

A Covid-19 világjárvány rávilágított számos ellátási lánc sebezhetőségére, mivel a hosszú, alacsony költségű, nagyrészt offshore-alapú ellátási láncok feszítettek és könnyen megzavarhatók voltak. Ennek eredményeképpen a vállalatok nem voltak felkészülve az ezt követő szélsőséges kínálati és keresleti sokkokra (Howells R., Overby S., 2022).

2. Az onshoring meghatározása

Az onshoring egy vállalkozás termelési műveleteinek a hazai országhatárokon belüli beszerzésére vagy áthelyezésére utal. Történelmileg az onshoring volt a norma az 1980-as évekig, amikor sok vállalat kezdte kiszervezni vagy áthelyezni a termelést a tengerentúlra, hogy kihasználja az olcsóbb munkaerő- és anyagköltségeket. Az utóbbi években azonban az ellátási lánc ellenőrzésének növelése, az emelkedő külföldi termelési költségek elkerülése és a hazai

gazdaságok támogatása érdekében az onshoring vagy reshoring irányába mutatkozott meg a trend.

Bár az onshoring és a reshoring kifejezéseket néha felcserélhetően használják, vannak finom különbségek. A reshoring azokra a vállalatokra vonatkozik, amelyek már rendelkeznek gyártási tevékenységgel a tengerentúlon, és folyamatban van a termelés visszahozatala a hazai országukba, míg az onshoring azokra a vállalatokra vonatkozik, amelyek még nem rendelkeznek külföldi tevékenységgel, és a nemzeti határokon belül hozzák létre a termelést. A nearshoring egy másik kapcsolódó kifejezés, amely a nemzeti határokhoz közeli, gyakran ugyanazon a régió vagy kontinensen belüli gyártás létrehozására utal. Az onshoring és a reshoring egyaránt vonatkozhat a szolgáltatókra és a fizikai termékeket előállító vállalatokra. A szolgáltatók esetében az onshoring folyamata jellemzően sokkal egyszerűbb, mivel nem szükséges nagy termelőüzemek átállítása (Ross L., 2020).

A földrajzi elhelyezkedés korlátozó tényezővé vált a vállalatok elosztóhálózatai számára, ami egyeseket arra késztetett, hogy a kockázat csökkentése érdekében fontolóra vegyék beszerzési forrásaik áthelyezését a saját országukhoz közelebb. A kereskedelmi háborúk, a geopolitikai zavarok, a gyárak leállása, a kikötők zsúfoltsága és a kereslet ingadozása miatt a jövőben a vállalatok vezetői Észak-Amerikában és Európában egyre inkább arra törekednek, hogy az ellátási forrásokat a központokhoz vagy a végfelhasználókhöz közelebb helyezték, vagy a kockázat csökkentése érdekében a saját országukban helyezték el az ellátási forrásokat.

Az onshoring hatékonyan ellensúlyozhatja a kockázatokat. Rugalmasabbá teheti az ellátási láncok kialakítását, és gyorsabb piacra jutási időt, hatékonyabb tervezési ciklusokat és nagyobb rugalmasságot eredményezhet a zavarokra való reagálásban. Az ellátási források közelsége nagyobb ellenőrzést, gyakoribb helyszíni látogatásokat, kevesebb kulturális korlátot és jobb kommunikációt biztosíthat. Ez a logisztikai költségek és az átfutási idők csökkenéséhez is vezethet, ami felszabadíthatja a készletekben lekötött működőtőkét és a beszállítóknak történő készpénzkifizetéseket (Howells R., Overby S., 2022).

A vállalatoknak azonban gondosan mérlegelniük kell a költségeket és az ellátás hozzáférhetőségét, amikor a műveleteket közelebb helyezik az otthonukhoz, és javítaniuk kell a kommunikációt, a láthatóságot és az adatmegosztást az ellátási láncban. Fontos, hogy a döntéshozók reálisak maradjanak, mivel egyes iparágakban nem biztos, hogy a beszerzési erőforrások széles skálája áll rendelkezésre. Más esetekben annak meghatározása, hogy mikor,

hol és hogyan lehet kihasználni a földrajzilag közeli beszerzési lehetőségeket, jelentős időt és előzetes költségeket igényelhet (Howells R., Overby S., 2022).

2.1. A reshoring kihívásai

Az áttelepítés jelentős kihívást jelent a fogadó gazdaság számára, mivel a munkahelyek és az üzleti forgalom csökkenésén túl jelentős gazdasági és társadalmi költségekkel járhat. A termelés áthelyezése gyorsan kihathat a helyi gazdaságra, befolyásolhatja az ellátási láncot, a helyi szolgáltatások elérhetőségét és az infrastruktúra minőségét, hacsak nem vezetnek be célzott stratégiákat e problémák kezelésére.

Bár a multinacionális vállalatok átgondolhatják stratégiáikat, és a kockázatok mérséklése érdekében prioritásként kezelhetik az automatizálást és az áttelepítést, nem valószínű, hogy a közeljövőben teljes ellátási láncok automatizálódnak. Előfordulhat, hogy egyes alkatrészek nem alkalmasak az automatizálásra, és egyes esetekben a multinacionális vállalatoknak csak két vagy három szintig vannak részletes információik a beszállítókról a gyártósoron belül.

Más tényezők, mint a középkategóriás fogyasztási cikkek, például az elektronikai és ruházati cikkek iránti növekvő kereslet a feltörekvő piacokon, lassíthatják az áttelepítési tendenciát. A munkaigényes ellátási láncokban a multinacionális vállalatok számára gazdaságilag kifizetődőbb lehet, ha az új végső piacok közelében tartanak fenn termelőüzemeket, ahol a munkaerőköltségek alacsonyak, és a munkaerő-kínálat nem elegendő ahhoz, hogy az automatizálás életképes legyen (Fortunato P., 2020).

Fortunato Piergiuseppe (2020) szerint ebben a gyorsan változó és összetett környezetben a fejlődő országoknak a szakpolitikai fellépés három stratégiai területére kell összpontosítaniuk:

- Az automatizálás jelentette kihívásokra való felkészülés érdekében az országoknak prioritásként kell kezelniük gazdasági tevékenységeik diverzifikálását és az automatizálásnak jobban kitett hagyományos feladatoktól való eltávolodást. Ahelyett, hogy kizárólag a gyártásra összpontosítanának, nagyobb hangsúlyt kellene fektetni az új ágazatok, például a kreatív és digitális iparágak fejlesztésére. A COVID-19 világjárvány rávilágított az online és igény szerinti szolgáltatásokat nyújtani képes ágazatok fontosságára, és ezek a területek jelentős növekedési és innovációs lehetőségeket kínálhatnak.

- A fejlődő országoknak előtérbe kell helyezniük a regionális értékláncok megerősítését a sebezhetőség csökkentése, a kockázatok diverzifikálása, az ellenálló képesség növelése és az ipari fejlődés elősegítése érdekében. A horizontális és vertikális kapcsolatok létrehozásával és fenntartásával a regionális paktumok ösztönözhetik a kisvállalkozásokat az együttműködésre és a méretgazdaságosság előnyeinek kihasználására, miközben csökkentik a tranzakciós költségeket. Ezek a megállapodások elősegíthetik a különböző szakosodott szolgáltatók közötti összekapcsolódást is, amelyek inputjai közvetlenül beépülnek az ellátási láncba.
- A kormányoknak biztosítaniuk kell, hogy a vállalatok felelősséget vállaljanak a beruházási és innovációs döntéseiknek a közösségekre és társadalmakra gyakorolt externális és továbbgyűrűző hatásaiért. Ehhez szabályozási és irányítási keretek létrehozására van szükség, ahelyett, hogy kizárólag a vállalatok társadalmi felelősségvállalására támaszkodnának. Ez különösen fontos azon ágazatok esetében, amelyek érzékenyek az áthelyezés és az automatizálás hatásaira.

3. Az offshoring meghatározása

Offshoring alatt a termelési folyamatok, munkahelyek vagy szolgáltatások külföldre történő kiszervezését értjük. Az elmúlt évtizedekben az offshoring gyakorlata nagyon vonzó volt a magasan fejlett ipari országokban működő vállalatok számára, amelyek a munkaerőköltségek csökkentésére és a hatékonyság növelésére törekedtek. Az offshoring azonban vitákat is kiváltott a hazai munkahelyekre és a helyi gazdaságra gyakorolt hatása miatt.

Jonathan Webb (2017) ismerteti, hogy az offshoring kihasználja ezeket a költségkülönbségeket azáltal, hogy a gyárat a költséges országokból az olcsóbb gazdaságokba helyezi át, hogy az árukat vonzóbb áron és jobb nyereséggel értékesítse vissza. Az offshoring nem új trend, az alacsony költségű termelő országok technológiai fejlesztésekbe fektetnek be, ez nemcsak a fizikai javak, hanem a szolgáltatások előállítására is hatással van.

Az offshoring történhet egy offshore országban található harmadik fél szolgáltató segítségével (offshore outsourcing) vagy egy teljes tulajdonú leányvállalat létrehozásával egy offshore helyen (offshore captive center), az informatikai és üzleti folyamatok offshore kihelyezése az 1980-as évek végén kezdődött, amikor az üzleti vállalkozások elkezdték az olcsóbb munkaerőpiacokra történő kiszervezést. Ez népszerű választássá vált, mivel az offshore helyen

alacsony költségű szakképzett munkaerő áll rendelkezésre, amely képes volt szolgáltatásokat nyújtani erős elektronikus platformokon keresztül. A legutóbbi 1980-as években és az 1990-es évek elején az angol nyelvet elsajátító, alacsony szintű adatbeviteli személyzet iránti kereslet az Indiába és a Fülöp-szigetekre irányuló offshoring megugrását eredményezte (Oshri I., 2011. p. 28), ami azt jelenti, hogy ez a gyakorlat nem új, és nem szabad modern jelenségnek tekinteni.

Ám nem csak India, Fülöp-szigetek, Mexikó, Szingapúr, Dél-Koreába és Kína, hanem az 1980-as évek végén más alacsony költségű helyszíneken is kezdtek megjelenni a gyártási folyamatok kiszervezése iránt érdeklődő külföldi vállalatok. Az 1990-es és 2000-es években egyre népszerűbbé váltak, amikor az offshoring gyakorlata nagy keresletet váltott ki az olyan munkakörökben, mint az ügyfélszolgálat, a szoftverfejlesztés és a könyvelés.

A vállalatok számára az offshore-ba történő áthelyezés néhány előnye az alacsony költségű bérek, a kedvező munkaügyi szabályozás, a szakképzett munkaerő, az adókedvezmények, az olcsó nyersanyagokhoz való hozzáférés és az enyhébb környezetvédelmi politikák, az innováció, a magas költségekre adott megoldás egyben lehetőség a belső erőforrások felszabadítására és az értéklánc teljesítményének növelésére is. Az offshoringot az országok között fontos eszköznek tekintik a globalizált világban a versenyelőny megszerzéséhez.

Tehát az offshoring a technológiai fejlődés eredménye is, mivel az új technológiák, például a nagysebességű internet lehetővé tette a vállalatok számára, hogy a világ bármely pontján találjanak tehetséges munkavállalókat, és ugyanolyan minőségben termeljenek. Az offshoring összetett folyamat lehet, hiszen a vállalatoknak biztosítaniuk kell, hogy az olyan szempontokat, mint a tudásátadás, a koordináció és az ellenőrzés, ne homályosítsák el a helyszíni szervezet és az offshoring tevékenységek közötti földrajzi, politikai és intézményi távolságok (Bals et al., 2013).

Az offshoringot kétféleképpen különböztetjük meg:

- A saját modell, tehát captive model, amely arra utal, hogy egy szervezet offshoring egy olyan központba, amely a szervezet tulajdonában van.
- Offshore outsourcing, amikor a munkát egy független harmadik félhez szervezik ki (Oshri, I., Kotlarsky, J., Willcocks, L. 22. o.).

Oshri I., Kotlarsky J., Willcocks L. (2009) szerint a globális kiszervezés növekedésének néhány mozgatórugója a távközlés és az internet korábban említett technológiai fejlődéséhez kapcsolódik, amely lehetővé teszi a valós idejű kapcsolatot és globalizációt. További előnyök

a vállalatok számára a méretgazdaságosság, a harmadik féltől származó szakértelem, az innovációhoz és a szolgáltató képességeihez való hozzáférés, a tervezési és gyártási ciklusidő csökkentése és a változó kereslethez való rugalmas alkalmazkodás révén jelentkező költségelőnyök.

Az offshoring azonban a vállalat helyi országára gyakorolt negatív hatásai körüli vitákhoz is vezetett a jelentős munkahelyek megszűnését követően. Amikor a vállalkozások munkahelyeket szerveznek ki külföldi országokba, a hazai munkavállalók gyakran kiszorulnak, ami sok helyen növeli a munkanélküliséget, ami negatív hatással van a gazdaságra.

Az offshoring további negatív tényezői a nemzetbiztonságra és a stabilitásra gyakorolt negatív hatás, mivel a vállalkozások kritikus termelési folyamatokat szerveznek kiszervezése közben fennáll a veszélye annak, hogy elveszítik a szellemi tulajdonuk feletti ellenőrzést, és a külföldi országok hozzáférhetnek érzékeny technológiákhoz és üzleti titkokhoz. Az offshoring számos etikai aggályt vet fel, sok vállalat olyan országokba szervez ki munkahelyeket, ahol a munkaügyi normák nem megfelelőek és nincs jogi ellenőrzés vagy védelem, ami kizsákmányoláshoz és rossz munkakörülményekhez vezet. Olyan övezetekben is szervezhetnek ki, ahol a környezetre gyakorolt hatás romlást és környezetszennyezést okoz, hiszen a legtöbb ilyen országban nincsenek környezetvédelmi előírások.

Az ipari gyártás szociális és környezetvédelmi problémái elsősorban annak köszönhetőek, hogy a bizonyos országokban történő gyártásról szóló döntés elsősorban költség szempontokból születik, ami gyakran alacsony bérekhez és szociális normákhoz vezet. Az ellátási láncok szociális és környezetvédelmi normáinak javítására irányuló megközelítés változóban van. A hagyományos módszer az auditokat foglalja magában, ami egy felülről lefelé irányuló ellenőrzési megközelítés annak biztosítására, hogy a beszállítók megfeleljenek az előírt szabványoknak. Ha nem, a szerződéses kapcsolat megszüntethető, vagy a tanúsítványt egy átmeneti időszak után visszavonják. Egyes esetekben a vállalatok maguk is végeznek auditokat, de az itt vizsgált kezdeményezések többnyire külső ügynökségek által végzett kötelező auditokat foglalnak magukban, amelyek általában önminősítést jelentenek (Brunn et al., 2017).

Ahogy nő a politikai nyomás az ellátási láncok egységesebb kialakítása érdekében, a figyelem egyre inkább a termelés és gyártás szerepe felé fordul, különösen a kritikus nyersanyagok tekintetében. Bár a nyomon követhetőség és az auditok a múltban fontosak voltak, jelentőségük egyre csökken. Az alapanyagok és az elsődleges termékek tengerentúlról történő szállítása már nem biztos, ami számos iparágat és mezőgazdasági ellátási láncot arra készítet, hogy átszervezze

termelését. A földrajzilag szétszórt termelési szakaszok, amelyeket az alacsony szállítási költségek tettek lehetővé, egyre inkább hátrányként jelennek meg. Ennek oka a beszállítók és a szállítások megbízhatóságával kapcsolatos aggodalmak, valamint a kikötői szűk keresztmetszetek és az egyes termelési helyszíneken, mint a Covid-19 járványok idején bevezetett korlátozások okozta logisztikai kihívások.

Másrészt, a támogatók azzal érvelnek, hogy az offshoring serkentheti a külföldi országok gazdaságát, és a világ legszegényebb országaiban növelheti a jólétet, munkahelyeket biztosítva a rászorulóknak (Webb J., 2017). A technológiai fejlesztések azt is lehetővé tették, hogy a fogyasztói gócok, például a ruházat és az elektronika költségei és árai csökkenjenek a végfelhasználók számára.

Összefoglalva, az offshoring a munkahelyek, termelési folyamatok és szolgáltatások külföldre történő kiszervezésének gyakorlata. Miközben az offshoring csökkentheti a munkaerőköltséget és növelheti a hatékonyságot, jelentős negatív hatásokkal is jár a gazdaságra és etikai aggályokkal is járhat. Lényeges, hogy egyensúlyt teremtsünk az offshoring előnyei és költségei között. A kormányoknak és a vállalkozásoknak biztosítaniuk kell, hogy az offshoring felelősségteljes módon történjen, amely mind a hazai, mind a külföldi munkavállalók számára előnyös.

3.1. Az offshoring legkedvezőbb országai

Az offshoring céljára kiválasztott országok preferenciája számos tényezőtől függően változhat, például a munkaerőköltségtől, a politikai stabilitástól, a külföldi vállalkozások számára rugalmas politikától és a szakképzett munkaerő elérhetőségétől függően.

Kimutatások alapján Nguyen (2023) megállapította, hogy a legfontosabb országok, ahol az offshoring tevékenységek zajlanak, a következők:

1. India: A szakképzett munkavállalók nagy száma, a nagyon alacsony munkaerőköltség és a jó informatikai infrastruktúra miatt évek óta az offshoring vezető célpontja.
2. Kína: a legnépszerűbb a gyártás területén, különösen a termékfejlesztés és a technológia terén szerzett szakértelmének köszönhetően.
3. Malajzia: az alacsony munkaerőköltségek és a vállalkozásbarát politikák miatt egyre népszerűbb offshoring célpont.

4. Fülöp-szigetek: népszerű célpont az offshoring számára, különösen az olyan szolgáltatások, mint az ügyfélszolgálat és a back-office műveletek esetében. További előny a versenyképes munkaerőköltség és képzett angolul beszélő munkavállalók.
5. Mexikó: az amerikai székhelyű vállalatok egyik népszerű célpontja a közelsége és a kulturális hasonlóságok miatt, ami költség-haszon arányban is előnyös lehet.

4. Az ellátási láncokkal kapcsolatos potenciális kockázatok meghatározása

Az elmúlt évtizedekben az értékláncok hosszabbá és összetettebbé váltak, ami sérülékenyebbé teszi őket a zavarokkal szemben. Az olyan események, mint a pénzügyi válságok, a terrorizmus, a szélsőséges időjárási körülmények és a világjárványok nemcsak az egyes vállalatokat, hanem a teljes termelési folyamatot is érinthetik. Az ellátási láncokban bekövetkező megszakítások vagy fenntakadások, zavarok vagy katasztrófák kategóriájába sorolhatók. A katasztrófák történelmileg jelentős események, amelyek több milliárd dolláros veszteségeket okozhatnak. Egyes katasztrófák kiszámíthatóak, míg mások váratlanok. Például hurrikánok és tájfunok évente előfordulnak a Mexikói-öbölben vagy a Csendes-óceán medencéjében, de megjelenésük figyelmeztetés nélkül is bekövetkezhet. Más megrázkódtatások, mint például a globális rendszereket érő kibertámadások, korábban elkerülhetők voltak. A zavarok viszont súlyos és költséges események, bár általában kisebb léptékűek, mint a katasztrófák. A zavarok szintén kategorizálhatók előre jelezhetőek, mint például az USA és Kína közötti kereskedelmi viták vagy az Egyesült Királyság kilépése az Európai Unióból, vagy előre nem látható események, mint például az adatlopások, termékvisszahívások, logisztikai zavarok és ipari balesetek.

A különböző típusú, ritkán előforduló sokkhatások azonban jelentős veszteségeket okozhatnak. A Covid-19 világjárvány világosan mutatja, hogy a ritka eseményeket figyelembe kell venni az üzleti döntésekben. Az értékláncok érzékenysége a különböző típusú sokkokkal szemben a földrajzi elterjedtségtől, a termelési tényezőktől és más változóktól függ. Összességében a nagy forgalmú értékláncok termékei sérülékenyebbek, mint az alacsonyabb árbevételű elérő láncok termékei. Néhány nagy keresletnek örvendő, nagy forgalmú értéklánc közé tartoznak a kommunikációs berendezések, a számítógépek és elektronika, valamint a félvezetők és alkatrészek. Ezeket az értékláncokat magas minőség és relatív koncentráció is jellemzi, ami a globális gazdaságot fenyegető potenciális kockázatokra utal. A nagy forgalmú termékeket, mint például a ruházati termékeket fokozottan fenyegeti a járvány. Ezzel szemben az olyan

termékeket, mint az üveg és cement, az élelmiszer és ital, a gumi és műanyag, valamint a fémfeldolgozás ágazatában működő értékláncok kevésbé érzékenyek a kockázatokra (Flach et al., 2021).

5. Mi az a Covid-19?

A Covid-19 néven ismert 2019-es koronavírus-betegség a SARS-CoV 2 által okozott fertőző betegség, amelyet először 2019 végén fedeztek fel a kínai Wuhanban, azóta globális világjárvánnyá vált, és világszerte több millió embert érint. A járvány kitörése óta több, mint 6,2 millió halálesetet jelentettek (WHO, 2023).

A vírus elsősorban a légutakat érintette, és könnyen terjedt, így sok esetben halálos kimenetelű betegséggé vált. A Covid-19 világszerte jelentős zavarokat okozott a mindennapi életben, a gazdaságban, az egészségügyi rendszerekben, ami arra készítette az országokat, hogy különböző intézkedéseket vezessenek be a terjedés lassítására.

Ez a járvány nemcsak az egészségügyben, hanem az élet más területein is fennakadást okozott. Gyárakat zártak be, felépett munkaerőhiány, az anyagihiány és a kormányzati korlátozások is, amelyek miatt sok alapvető fontosságú termék ellátásának hiányához vezetett. 2020 közepére a világ népességének nagy része zárlat alá került.

Az elmúlt három évben a világ nemcsak a járvánnyal, hanem több éghajlati válsággal és az Ukrajna és Oroszország közötti háborúval is szembesült. Az UNCTAD (2022) szerint, mivel az országok több válságnak is ki voltak téve, a fejlődő országok pénzügyi igényei a következő években sokkal nagyobbak, mint amekkora a fizetési képességük. Becslések szerint a fejlődő országoknak csak a Covid-19 válság leküzdéséhez mintegy 2,5 billió dollárra volt szükségük. A további kihívások és nehézségek felmerülése miatt egyre több válsághelyzet alakul ki, így a Covid-19 hatásai kevesebb figyelmet és kevesebb támogatást kapnak.

5.1. A Covid-19 hatása az ellátási láncokra

A globális ellátási láncok döntő szerepet játszottak abban, hogy a vállalkozások számára megkönnyítsék a torzításmentes nemzetközi kereskedelmet, lehetővé téve számukra, hogy specializálódjanak az alapvető kompetenciáikra, és elmélyítsék a globális munkamegosztást.

Ez a termelés és az innováció hatékonyságának növekedését eredményezte, ami új és jobb termékek és szolgáltatások biztosításához vezetett a fogyasztók számára világszerte. A globális beszerzés és termelés kihasználása hozzáférést biztosít a termeléshez vagy fogyasztáshoz szükséges áruk további forrásaihoz is, széles körű lehetőségeket biztosítva az ellátási lánc kockázatainak fedezésére. Ennek eredményeként a nemzetközi kereskedelem általában növeli az ellátás biztonságát, mivel csökkenti az egyes helyi vállalatoktól való függőséget.

Azonban még nyitott határok esetén is új függőségeket eredményezhet, ha a diverzifikáció hiánya miatt túlzottan függünk egyetlen külföldi beszállítótól vagy régiótól. Az ellátási láncok stabilizálhatók járványok vagy hasonló események idején a termelés alternatív régiókban történő bővítésével. A belföldi beszerzés csökkentheti a logisztikai kockázatokat, de megszüntetheti a regionális diverzifikációs lehetőségeket is. A nemzetközi kereskedelem, ha hatékonyan irányítják, lehetővé teszi az értékláncok kínálatának diverzifikálását, ami segíthet az ellátási lánc megszakadásának kockázatát csökkenteni (Bardt et al., 2021).

A Covid-19 világjárvány miatt a gyárak világszerte bezártak. A lezárások a létszámhiány, az anyagihiány, az áruszállítás, a repülőterek és kikötők fokozott lezárása, valamint a lelassult határokon átnyúló logisztikai kihívások miatt következett be.

Az ellátási lánc műveletei a világjárvány terjedésével új kihívásokhoz alkalmazkodtak. 2021 volt az az év, amikor a Covid az ellátási láncokra gyakorolt következményeinek hatásai még nyilvánvalóbbak voltak, az ellátási láncok sebezhetőségei megmutatkoztak. A vállalatok küzdöttek a megnövekedett igények kielégítéséért, azonban a kikötők zsúfoltsága, a szállítási idők növekedése, a konténerek szűkössége a főbb tengeri útvonalakon az UNCTAD (2022) szerint bonyolultabbá és költségesebbé tette a folyamatokat. Az ellátási láncban a legnagyobb válságot a globális félvezetőhiány okozta, amely hatással volt a globális termelésre olyan iparágakban, mint az autóipar és az elektronika.

A pandémia új trendeket alakított ki és erősített fel, amelyeket elsősorban a digitalizáció, a protekcionizmus, a globális hatékonyság és a költségcsökkentés hajtott. A legtöbb ázsiai gazdaság gyorsan reagált a világjárvány gazdasági hatásainak enyhítésére és ellenálló képességének növelésére. A világjárvány nyomán bekövetkezett változások többsége valószínűleg hozzájárul a hosszú távú szerkezetátalakításhoz és a kiegyensúlyozáshoz. A legtöbb vállalat esetében a helyszínnel kapcsolatos döntések továbbra is a pénzügyi költségeken, az előnyökön, a kockázatkezelésen és a diverzifikáción alapulnak.

5.2. A Covid hatása az offshoring és onshoring esetében

A vállalatok világszerte már a világjárvány előtt is áthelyezték üzleti értékláncuk egy részét. A fő cél az volt, hogy jelentősen csökkentsék a költségeket, tehetséges munkaerőt szerezzenek, és elérjék a távoli helyeken lévő piacokat. A világjárvány kezdetén, 2020-ban sok elmélet és aggodalom volt az offshoring jövőjével kapcsolatban, de a három évvel későbbi eredmények azt mutatják, hogy az offshoring még a világjárvány előtti szinteknél is jobban növekedett.

A világjárvány korai szakaszában a globális ellátási láncokban súlyos zavarok léptek fel, a vállalatok nehezen tudtak alkalmazkodni a hirtelen változásokhoz, az igényekhez, a kritikus anyagok hiányához, ami a termelésben és a szállításban hatalmas késedelmeket eredményezett. Sok vállalat fedezte fel saját sebezhetőségét, mivel egyetlen ellátási forrástól függött, amely leggyakrabban egy másik országban volt.

Barboglio (2023) véleménye szerint a világjárvány az offshore és a nearshore munkaerő-kölcsönzés irányába mutató tendencia kezdetét jelentette, és nem csak a technológiai munkahelyek, hanem mindenfajta foglalkoztatás esetében is. A világjárvány idején a nearshoring növekedését az okozta, hogy szükség volt hasonló időzónában lévő emberekre, valamint hasonló kulturális háttérrel rendelkező munkavállalókra. Barboglio megemlíti, hogy Indiában mintegy 1 millió munkavállaló dolgozik az amerikai vállalatoknak offshoring révén, nem számítva a nearshoringot vagy Latin-Amerikát, ahol 2021 második felében 286%-kal nőtt a munkaerő-felvétel.

A világjárvány jelentős hatással volt az offshoringra, ahogy a globális üzleti élet számos más aspektusára is. Néhány a világjárvány miatt az offshoringra gyakorolt hatások és tendenciák közül:

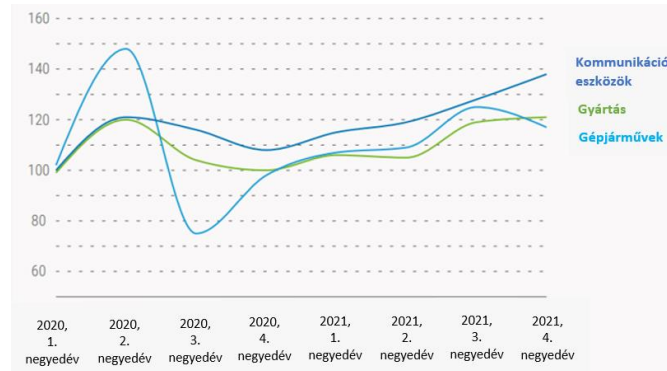
- Távmunka: a legtöbb országban a kormányok a vírus terjedésének megakadályozása érdekében a távmunka (Home Office) bevezetését írták elő, ami megkönnyítette az offshoring cégek számára a működésük fenntartását, mivel offshore alkalmazottaik otthonról dolgozhatnak.
- Az ellátási láncok megszakadása: a világjárvány világszerte megzavarta az ellátási láncokat, sok országban zárlatok és utazási korlátozások voltak érvényben, amelyek nem tették lehetővé az áruk és emberek mozgását, ez a kritikus alkatrészek és anyagok hiányához vezetett, ami hatással volt az áruk és szolgáltatások termelésére és szállítására. Azok a vállalatok, amelyek a teljes folyamat vagy a lánc egy részének

lebonyolítása során offshore vállalatokra támaszkodtak, késedelmeket tapasztaltak a beérkezésükben, és a kereskedelem általános lassulását tapasztalták. Például 2021-ben az értékláncok a beruházások alacsony szintje és az egyes országokban és iparágakban bekövetkezett összes logisztikai zavar miatt is nehezen tudtak megfelelni a hirtelen megnövekedett keresletnek (Attinasi et al., 2021).

- A digitális szolgáltatások iránti kereslet növekedése és a vásárlói magatartás változása: a világjárvány miatt a digitális szolgáltatásokra való áttérés felgyorsulása miatt egyre többen dolgoznak és vásárolnak online. Ez megnövekedett keresletet eredményezett az offshore digitális szolgáltatások, például az IT-támogatás iránt. Továbbá egyre több ember vásárolt online és igényelte a gyorsabb szállítási időt, ez nyomást gyakorolt az ellátási láncokra, hogy rugalmasabbá váljanak (Romain J., 2022).
- Gazdasági bizonytalanság: a világjárvány jelentős gazdasági bizonytalanságot okozott, ami óvatosabbá tette a vállalatokat az offshoringba történő beruházásokkal kapcsolatban. Sok vállalat felülvizsgálja offshoring-stratégiáját, és alternatív megközelítéseket fontolgat, mint például a nearshoring vagy a reshoring (European Parliament 2021).
- Reshoring és Nearshoring: a globális ellátási láncokban bekövetkezett zavarok miatt egyes vállalatok újra fontolóra veszik működésük reshoringját vagy nearshoringját, hogy csökkentsék a külföldi beszállítóktól való függőségüket és csökkentsék a kockázatokat. A reshoring és a nearshoring irányába mutató tendencia az Egyesült Államokban volt megfigyelhető, amelyet olyan tényezők kombinációja vezérelt, mint a rugalmasság, a szellemi tulajdon védelme és az egyes országokban emelkedő munkaerőköltségek (European Parliament, 2021).
- Fokozott figyelem az ellátási láncok rugalmasságára: sok vállalat igyekszik rugalmasabb ellátási láncokat kiépíteni olyan intézkedésekkel, mint a beszállítói bázis diverzifikálása, a készletszintek növelése és a technológiai beruházások növelése. A vállalatok arra is törekednek, hogy szorosabb kapcsolatokat építsenek ki a beszállítókkal és a vevőkkel a kommunikáció javítása és a kockázatok csökkentése érdekében (KPMG, 2022).
- A fenntarthatóságra való összpontosítás: a fenntartható ellátási láncok iránti tudatosság növekedett. A vállalatok ma már ellenőrzik társadalmi és környezetvédelmi gyakorlataikat, valamint a széndioxid-kibocsátás csökkentését. A fenntarthatóság irányába mutató tendenciát több tényező együttesen mozgatja, többek között a

környezetbarát termékek iránti növekvő fogyasztói kereslet, a szabályozási nyomás és az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok mérséklésének szükségessége.

Az Európai Unió statisztikái szerint az offshoring-gyakorlatok tartósan fennmaradtak:



1. ábra: Ellátási lánc áthelyezése az Európai Unióból Kelet-Ázsiába a világjárvány idején: A Kelet-Ázsiából származó közbenső inputok és az Európai Unióból származó inputok aránya. Forrás: UNCTAD (2022) alapján saját szerkesztés.

Az 1. ábra alapján az EU feldolgozóipara számára a közbenső inputok behozatalának mintegy 70%-a az EU-n belülről származik, a kelet-ázsiai országok pedig mintegy 15%-kal járulnak hozzá. A gépjárműiparban a beszállítók többnyire az EU-n belül található kb. 85%, míg a kommunikációs berendezések mintegy 55%-a az EU-n kívülről származik.

Összességében a Covid-19-nek a shoringra gyakorolt hatása összetett és sokrétű volt. Miközben a világjárvány új kihívások elé állította az offshoringgal foglalkozó vállalatokat, új növekedési és innovációs lehetőségeket is teremtett. A vállalatok ártértékelték ellátási lánc stratégiáikat és a rugalmasság növelésének és a függőség csökkentésének módjait, ugyanakkor a világjárvány rávilágított a globális ellátási láncok sebezhetőségére és az agilitás szükségességére is.

Másrészt sok vállalat felújította érdeklődését az onshoring iránt, amely - mint korábban már kifejtésre került - a gyártás és a termelés a származási országba történő visszahozatalát jelenti. A nemzetközi kereskedelemben bekövetkezett zavarok és a folyamat egyes részeinek vagy a végtermékeknek a késedelmes leszállítása miatt a vállalatoknak nehézségekbe ütközött a működésükhöz szükséges nyersanyagok és kulcsfontosságú alkatrészek biztosítása.

Kimberling (2022) szerint a cégek úgy találták, hogy az alacsony költségű régiókban az offshore-ből származó költségmegtakarítást ellensúlyozta a bevételkiesés és a növekvő logisztikai költségek. A keresleti nyomás és a fogyasztói magatartás megváltozása miatt a beszerzési vezetők hajlandóak voltak többet fizetni azért, hogy gyorsabban hozzájussanak a termékhez. A bizonytalansághoz való alkalmazkodás érdekében sok vállalat

nyersanyagszolgáltatót vásárolt fel, vagy saját belső kompetenciákat épített ki az ellátási láncban, ami arra készítette őket, hogy megbízhatóbb megoldást keressenek, mint például az onshoring.

6. Globális ellátási láncok a hatékonyság és a rugalmasság között

A jövőben a vállalatok nemcsak a hatékonyság, hanem a kockázatkezelésre összpontosítva is prioritásként kezelik majd az alapanyag-ellátás tervezését. Ez azonban ellentmondásos célokat eredményezhet. A hatékonyság és a rugalmasság egyensúlyának egyik lehetséges megoldása a termelés fokozott áthelyezése, amely tendencia a digitális technológiák elterjedésével kezdődött a Covid-19 világjárvány előtt.

A nemzetközi munkamegosztást a just-in-time termelés és a globális kiszervezés jellemzi, gyakran egyetlen beszállítóval. Ezt a megközelítést a következő okok vezérik:

- A Just-in-time gyártás költségcsökkentést és az alacsonyabb készletköltségek miatt megnövekedett nemzetközi versenyképességet kínál. Ez alacsonyabb tőkekövetelményt is eredményez, ami a tőkeköltségek és az adósságszint csökkenéséhez vezet, ami pozitív hatással lehet a vállalat hitelminősítésére.
- A globális kiszervezés a világszerte legköltséghatékonyabb beszállítók kiválasztása révén segít az alacsonyabb ráfordítási árak elérésében.
- Az egységes beszerzési stratégia (single sourcing) nagyobb alkupozíciót biztosít az inputot beszerző vállalat számára. Azáltal, hogy a szerződést egyetlen beszállítónak ítélik oda, a potenciális beszállítókat jobban ösztönzik arra, hogy árengedményeket nyújtsanak. Emellett a koordinációs folyamatok is egyszerűsödnek egyetlen partnerrel. Végül a nagy termelési volumen miatt a beszállító vállalat kihasználhatja a méretgazdaságosság előnyeit a termelési költségek csökkentése érdekében (Thieß, 2020).

A Covid-19 világjárvány az ellátási lánc egyik legsúlyosabb zavara volt, mivel időtartama és hatása az egész világra kiterjedt. A BNP Paribas (2021) szerint ez fokozta az ellátási láncok robusztusabbá és ellenállóbbá tételére irányuló felhívást, amely a nemzetközi kereskedelmi rendszer mélyreható változásaival jár. A vállalatoknak fokozniuk kell az ellátási láncuk biztonságosabbá tételére irányuló kezdeményezésekkel, javítva a beszállítókra vonatkozó információkat minden szinten, hogy a termelés minden szakaszában azonosítani lehessen a szűk

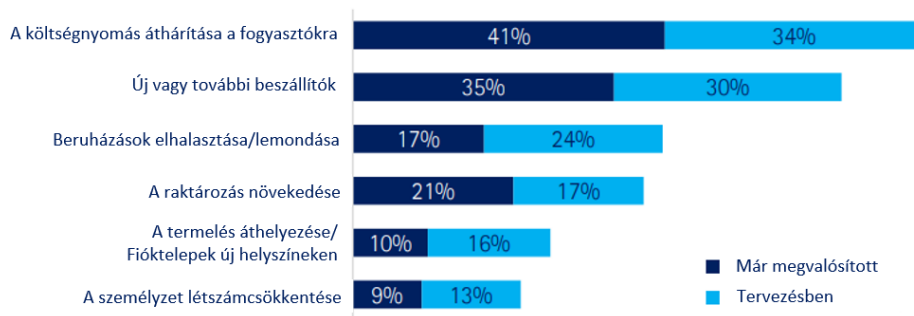
keresztmetszeteket. Az ellátási láncoknak fejlődniük kell, hogy megfeleljenek a CO₂-kibocsátás korlátozásához szükséges környezetvédelmi előírásoknak.

Az OECD (2023) számos kulcsfontosságú intézkedést ismertetett az ellátási láncok ellenálló képességének fokozása érdekében, többek között a következőket:

1. Kockázatok előrejelzése: A politikai döntéshozóknak előre kell látniuk és meg kell érteniük a potenciális kockázatok jellegét ahhoz, hogy hatékonyan reagálhassanak az ellátási láncok stresszhelyzeteire. Ehhez azonosítani kell a potenciális kockázatokat, meg kell határozni a kormányzat szerepét azok kezelésében, és követni kell a kialakított stratégiákat és iránymutatásokat. Emellett a sokkdiagnózis betekintést nyújthat abba, hogyan lehet felkészülni a jövőbeli zavarokra.
2. A sokkhatások minimalizálása: Az infrastruktúrába való befektetés, a digitális kereskedelem lehetővé tétele, a hatékony és eredményes beszerzésirányítás és a szabályozási rugalmasság mind elősegítheti az ellátási láncok ellenálló képességét, miközben fokozza a termelékenységet és a versenyképességet.
3. Bizalomépítés: A nyilvánosság megköveteli, hogy a kormányok garantálják az ellátás biztonságát, a kereskedelempolitikai döntéshozóknak pedig olyan szakpolitikai megoldásokat kell kidolgozniuk, amelyek megfelelnek ezeknek az elvárásoknak anélkül, hogy koldusszegény intézkedésekhez folyamodnának. A köz- és magánszféra együttműködése elősegítheti a bizalmat abban, hogy a globális ellátási láncok a megfelelő időben és megfelelő mennyiségben biztosítják a szükséges árut és szolgáltatásokat. Ez olyan intézkedésekkel érhető el, mint a vállalati szintű stratégiák, a köz- és magánszféra közötti cselekvési tervek, stressztesztek és stratégiai irányítás.
4. Piaci nyitottság: A kereskedelem és a beruházások előtt álló akadályok csökkentése az alapvető termékek és fő alapanyagok tekintetében maximalizálhatja a beszerzési lehetőségeket és a hozzáférést minden ország számára. A kulcsfontosságú ellátási láncok ellenálló képességének megerősítése érdekében azonban új együttműködési kötelezettségvállalásokra lehet szükség a COVID-19 világjárvány idején tapasztaltakhoz hasonló piaci zavarok megelőzése érdekében. A kiszámíthatóság és az átláthatóság, a nemzetközi megállapodások, a kereskedelem megkönnyítése és a nemzetközi szabályozási együttműködés mind olyan szakpolitikai intézkedések, amelyek segíthetnek ennek elérésében.

6.1. A vállalatok reakciója a válságra

Sok vállalkozás kénytelen a többletköltségek nyomását az ügyfelekre hárítani. Az ukrajnai orosz háború miatt az energiaárak több régióban, különösen Európában jelentősen megemelkedtek. A világjárvány és a globális ellátási láncok ebből eredő zavarai és a termékhiány idején a nyersanyagok és a köztes termékek árai már korábban is megugrottak. A magas inflációs ráták mellett a cégek a növekvő munkaerőköltségek miatt is aggódnak.



2. ábra: A vállalatok által a jelenlegi helyzetre válaszul már végrehajtott vagy tervezett intézkedések a válságokra (Corona-járvány, ukrajnai háború, ellátáshiány), százalékban kifejezve, több válasz lehetséges. Forrás: AHK (2022) alapján saját szerkesztés.

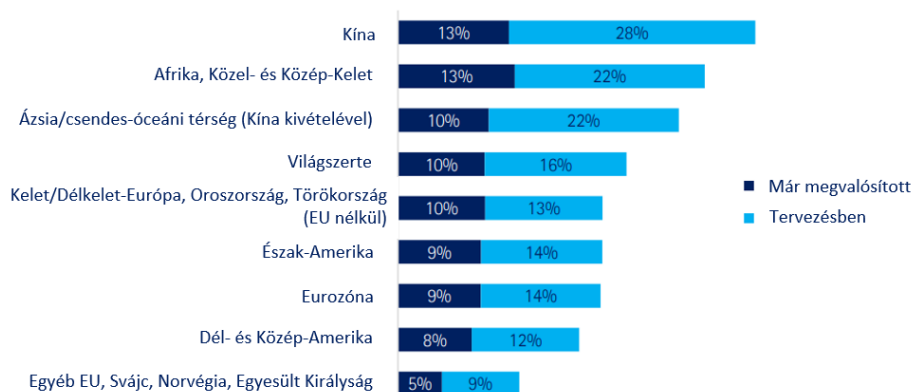
A 2. ábra alapján a megkérdezett vállalatok árnövekedési záradékot fűznek szerződéseikhez, hogy megkönnyítsék a jövőbeni áringadozások átadását ügyfeleiknek, mások azt állítják, hogy a hosszú távú szerződések vagy a globális versenyképesség miatt a költségnyomás áthárítása lehetetlen. A vállalatok emellett energiatakarékossgal, hatékonyságnöveléssel és a kapacitáskihasználás optimalizálásával próbálják csökkenteni a költségeket.

Minden ötödik vállalat már növelte készlet szintjét, hogy legyen tartalék arra az esetre, ha a nyersanyagok, köztes termékek és áruk szállítása a jövőben késne. További 17 százalék tervezi, hogy növeli készlet szintjét. A bizonytalan gazdasági kilátások azonban arra készítetik a vállalatokat, hogy elhalasszák vagy lemondják beruházásaikat. A globális gazdasági lassulás és a válság hatásai miatt nem minden vállalat tudja fenntartani a munkaerő-állományát. Csaknem minden tizedik vállalat már elbocsátott alkalmazottakat, és 13 százalék tervezi a létszámcsökkentést. Az ellátási láncok megváltoztatásáról szóló vitákban központi szerepet játszik a beszállítói hálózat bővítése, illetve a termelési helyszínek és fióktelepek esetleges áthelyezése. A Külkereskedelmi Kamarák egyes tagvállalatai arról számoltak be, hogy új vagy további beszállítókat keresnek, vagy telephelyek áthelyezését tervezik.

6.2. Mit tehetnek a vállalatok és a kormányok?

Az ellátásbiztonság növekedése általában többletköltségekkel jár. A készletek felhalmozása költséges, a hazai termelés gyakran magasabb kiadásokat eredményez, és a több beszállító kezelése is expenzív vállalkozás. Egy decentralizált piacgazdaságban a magánvállalkozások és a fogyasztók feladata annak meghatározása, hogy miként lehet növelni az ellátási láncok ellenálló képességét, például diverzifikáció vagy tárolás révén, és meghatározni a megnövekedett biztonság megfelelő költségeit. A Covid-19 válságot követően a vállalatok nagyobb hangsúlyt fektethetnek termelési és ellátási láncuk ellenálló képességére, ami a beszerzéseik további diverzifikálásának képességét eredményezheti. Egyesek dönthetnek úgy is, hogy értékláncuk egyes elemeit célzott szabályozási és politikai keretek támogatásával áttelepítik (Bardt et al., 2021).

Bardt et al., (2021) szerint az ellátási láncok átszervezése vagy a nagyobb számú beszállítóra való támaszkodás növelheti a vállalatok irányítási költségeit, még akkor is, ha a külső költségek változatlanok maradnak. Ezek a többletköltségek magukban foglalhatják a szállítási és flottaköltségeket, az őrzési és raktározási díjakat, valamint a bürokráciát a származási és rendeltetési helyen. Az állandó költségek a bürokrációhoz kapcsolódnak, és tranzakciónként merülnek fel, függetlenül az exportértéktől. Ezeket a költségeket befolyásolják az előírások, a normák, valamint a vámhivatalok és más érintett osztályok és szolgálatok hatóságainak hatékonysága. A magas fix költségekkel rendelkező országokban általában kevesebb a nagy tranzakció, míg az alacsony fix költségekkel rendelkező országokban általában sok a kis tranzakció. Ezért a kevésbé hatékony bürokráciával és magasabb tranzakciós költségekkel rendelkező országokból származó nemzetközi szállítók kínálatának biztosítása drágább és nagyobb kihívást jelent. Azok az országok, amelyek már most is küzdenek a kereskedelmi súrlódásokkal, fokozott nehézségekkel szembesülhetnek a bonyolultabb ellátási láncokkal rendelkező globális piacokon való versenyben. A kormányok lépéseket tehetnek a bürokratikus költségek, szállítási költségek és egyéb, a kisebb mennyiségek kereskedelmét akadályozó akadályok csökkentése érdekében.



3. ábra: A termelést vagy fióktelepeket áthelyező vállalatok aránya. Százalékban kifejezve, több válasz lehetséges. Forrás: AHK (2022) alapján saját szerkesztés.

A Külföldi Német Kereskedelmi Kamara 3. ábrája szerint a változó geopolitikai helyzet arra készíti a vállalatokat, hogy újraértékeljék termelési létesítményeiket és fióktelepeiket. Tízből egy vállalat már áthelyezte vagy új helyre telepítette termelésének vagy fióktelepeinek egy részét, és további 16 százalék tervezi ezt. A nagy-kínai vállalatok más régiókhoz képest nagyobb valószínűséggel fontolgatják termelésük vagy fióktelepeik egy részének áthelyezését: 13 százalékuk már áthelyezte, 28 százalékuk pedig még csak tervezi. Az euróövezeten kívüli uniós országokban beleértve Svájcot, Norvégiát és az Egyesült Királyságot a legkevesebb az áthelyezési terv. A vállalatok mindössze öt százaléka költözött már, és kilenc százalékuk tervezi ezt. Minél nagyobb a vállalat, annál valószínűbb, hogy már áttelepült vagy tervezi az áttelepülést.

A vállalatok több mint fele a leányvállalatok vagy a termelési helyszínek áthelyezését használja új piacokra való belépés eszközeként. A vállalkozások 47%-a számára a költségoptimalizálás az elsődleges tényező az áthelyezés mögött, hasonlóan a beszállítók kereséséhez. 38% arra törekszik, hogy diverzifikálja tevékenységét, vagy minimalizálja a kockázatokat zavarok esetén. Körülbelül minden ötödik vállalat a kereskedelmi akadályok, például vámok, szankciók vagy helyi tartalmi követelmények miatt keres új helyszínt, ami hasonló arány, mint a beszállítók keresése esetén. További 21% kulcsfontosságúnak tartja a nyersanyagokhoz és köztes termékekhez való könnyebb hozzáférést az új telephelyen. Eközben a vállalatok 10%-a az európai fenntarthatósági kötelezettségeknek való megfelelést helyezi előtérbe, amikor új telephelyet keres. Néhány vállalat geopolitikai vagy politikai kockázatokat is megjelöl az új helyszínek keresésének indokaként a nyílt szöveges mezőben. Emellett az ügyfelek közelsége és a jobb üzleti feltételek is szerepet játszanak az új telephelyen.

Az Európai Parlament szerint az EU már a világjárvány előtt is felismerte a külföldtől való függőségét, és aktívan kereste a módját annak, hogyan növelheti önállóságát és ellenálló képességét. Az EU szakpolitikák kombinációját alkalmazza a hazai kapacitások megerősítésére, a beszállítói sokszínűség bővítésére, az amerikai ellátási láncokkal való együttműködésre, valamint a reshoring és a nearshoring támogatásának előtérbe helyezésére.

Az Európai Parlament 2020 novemberében állásfoglalást fogadott el, amelyben javaslatot tett egy Új Európai Ipari Stratégiára. E stratégia célja az ellátási láncok megerősítése, diverzifikálása és lerövidítése, egyúttal fenntarthatóbbá téve azokat. A cél a korlátozott számú piactól való túlzott függés csökkentése és az ellátási láncok rugalmasságának növelése. A Bizottságot arra is felkérték, hogy dolgozzon ki egy intelligens áttelepítési stratégiát az iparágaknak az EU-ba való visszatelepítése, a beruházások és a termelés növelése, valamint az ipari termelés áthelyezése érdekében.

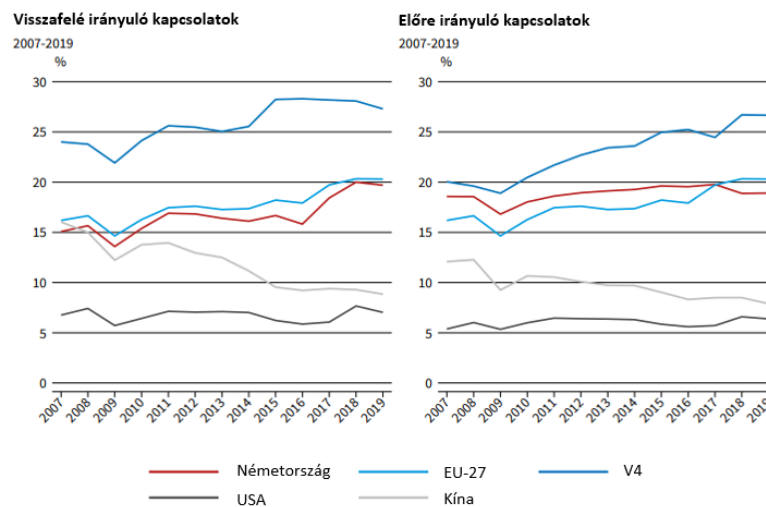
2021 júliusában a Parlament egy másik állásfoglalást is elfogadott, amely a Covid-19 kereskedelmi vonatkozásaira és következményeire összpontosított. Sürgette olyan ösztönzők, többek között állami támogatások bevezetését, amelyek arra ösztönzik az uniós vállalkozásokat, hogy értékláncaikat fenntarthatóbbá tegyék, és rövidítsék vagy igazítsák ki ellátási láncukat, ha ez az EU gazdaságának, ellenálló képességének, geopolitikai céljainak és stratégiai autonómiájának javára válik (European Parliament, 2021).

Az EU és Észak-Amerika kormányai a stratégiai iparágak áttelepítésére irányuló kezdeményezéseket szorgalmazznak, ami lassú és költséges folyamat lesz, de a nyugati gazdaságok függőségének csökkentésére irányuló politikák eredménye a kulcsfontosságú iparágakban.

7. Németország részvétele a globális ellátási láncokban

Az ellátási láncokban való részvétel két fő típusba sorolható: a visszafelé és az előre irányuló kapcsolatokba. A visszafelé irányuló kapcsolatok az importált köztes áruk szerepére utalnak egy ország termelési folyamatában. A 4. ábrán a visszafelé irányuló kapcsolatok a végtermékek hazai előállítására vonatkoznak. A visszamenőleges kapcsolódási arány azt mutatja, hogy a belföldön előállított végtermékek mekkora hányada vezethető vissza importált közbenső árukra, ami a hazai termelés importált hozzáadott értéktől való függésének mértékét mutatja. Ezek a visszamenőleges kapcsolatok főként a külföldi hozzáadott értékből állnak, amelyet

köztes áruk formájában használnak fel a hazai végtermékek előállításához. A visszamenőleges kapcsolódási arány azonban a hazai hozzáadott értékre is vonatkozhat, ha azt először külföldi közbenső termékek előállításához exportálták, majd a végtermékek előállításához külföldről újra importálták. Másrészt a forward linkages a belföldön előállított, más országokba exportált közbenső termékek szerepét vizsgálja. A 4. ábrán az előremenő kapcsolatokat a bruttó hazai termék (GDP) azon százalékában mérik, amely az exportált közbenső termékek hazai hozzáadott értékének tulajdonítható. A forward linkage arány azt méri, hogy a hazai gazdaság mennyire függ a más országokban lévő termelési szakaszoktól (Flach et al., 2021).



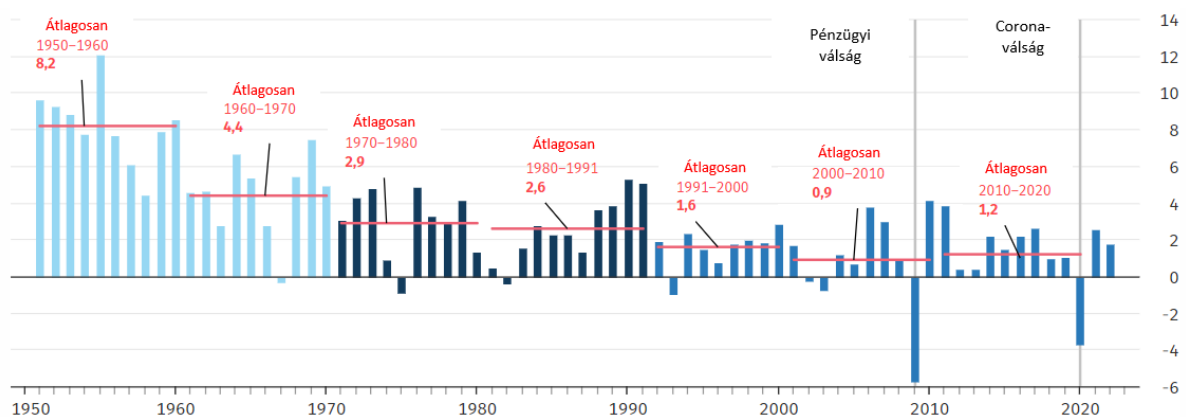
4. ábra: Németország részvétele az ellátási láncokban 2007 és 2019 között viszonylag állandó maradt, de jelentősen meghaladja az USA vagy Kína részvételét. Forrás: ifo Studie (2021) alapján saját szerkesztés.

Németország gazdasága nagymértékben összefonódik a világ többi részével, a világ számos országából szerez be nyersanyagokat, félkész és késztermékeket. Szinte valamennyi ellátási láncot valamilyen módon érintik a szociális normák és a környezetvédelmi kihívások, mivel kevés olyan termék van, amelynek értékteremtése legalább részben ne a globális dél országokban történt volna. A német szokványos követelményeknek való meg nem felelés strukturálisan összefügg a fejlődő és feltörekvő országok gyengébb állami struktúráival, kevésbé szigorú jogi helyzetével és alacsonyabb társadalmi-gazdasági fejlettségével. Két fő oka van annak, hogy az ellátási láncok a globális déli országokba települtek át. Először is, ez a gazdasági logikát követi, ahol a költségcsökkentés az elsődleges cél. Másodszor, ez abból a tényből fakad, hogy a megfelelő nyersanyagok gyakran csak külföldön, különösen a fejlődő és feltörekvő országokban állnak rendelkezésre. Például az ásványok és érc kitermelése a megfelelő lelőhelyek elérhetőségétől függ, a mezőgazdasági termékek termesztése pedig néha csak különleges éghajlati feltételek mellett lehetséges (Brunn et al., 2017).

Mivel Németország nagymértékben részt vesz a nemzetközi termelési folyamatokban, mind a reshoring, mind a nearshoring jelentősen károsítaná a német gazdaságot. Ha a reshoring bekövetkezne, Németország reál-GDP-je 9,7%-kal csökkenne, míg a nearshoring 4,2%-os csökkenést okozna. A reshoring következtében a hozzáadott érték csökkenése leginkább a gépjárműgyártást, a gépjárműgyártást és az alkatrészgyártást, a vegyipart, az üzleti szolgáltatásokat és a kereskedelmet érintené. A nemzetközi értékláncokkal kapcsolatos potenciális kockázatoknak tehát a GDP közel 10%-os csökkenéséhez kellene vezetniük ahhoz, hogy indokolttá váljon a termelési lépések Németországba való visszahozatala (Flach et al., 2021).

7.1. A Covid-19 gazdasági hatása Németországban

A német gazdaság az elmúlt években számos kihívással nézett szembe. A 2009-es globális pénzügyi és gazdasági válságtól kezdve a Covid-19 világjárványon át más geopolitikai eseményekig, amelyek hatással voltak a gazdasági növekedésre. Ebben a fejezetben Németország elmúlt évekbeli gazdasági teljesítmény vizsgálatáról fog szólni, olyan kulcsfontosságú mutatókat vizsgálva, mint a bruttó hazai termék (GDP), a munkanélküliség és az infláció. Továbbá megvizsgáltra kerül az is, hogy a kormány hogyan reagált ezekre a kihívásokra, és milyen intézkedéseket hozott a gazdaság támogatására. A fejezet végére jobban megérti majd az olvasó a német gazdaság jelenlegi helyzetét és a jövőbeli kilátásokat alakító tényezőket.



5. ábra: A németországi gazdasági növekedés GDP árral kiigazítva, változás az előző évhez képest %-ban. Forrás: Destatis (2023) alapján saját szerkesztés.

Az 5. ábra a Német Szövetségi Statisztikai Hivatal által mutatja, hogy a német gazdaság 2009-ben jelentős recesszióval szembesült. A globális pénzügyi és gazdasági válság miatt a bruttó hazai termék jelentős, 5,7%-os visszaesése volt tapasztalható. Egy évtizeddel később, 2020-ban

az ország a koronavírus világjárvány következtében újabb súlyos visszaesést élt át, ami az árral kiigazított GDP 3,7%-os csökkenéséhez vezetett. A világjárvány 2021-ben is erősen befolyásolta a gazdasági fejlődést, de a gazdaság az előző évhez képest némileg helyre tudott állni, és az árindexált GDP 2,6%-kal nőtt. A folytatódó COVID-19 válság ellenére a német gazdaság 2022-ben az ukrajnai háború és az energiaválság közepette is folytatta a fellendülést. A 2022-es évben az árfolyamszűrtten számított GDP 1,8%-kal nőtt, és a 2019-es járvány előtti évhez képest 0,6%-kal volt magasabb a GDP.

7.2. A német kormány által nyújtott gazdasági támogatás

A SARS-CoV-2 vírus által okozott világjárvány kitörölhetetlen nyomot hagyott a német gazdaságban, ami a gazdasági teljesítmény jelentős visszaesését és a gazdasági tevékenység számos korlátozását eredményezte. Ebben a fejezetben a vírusnak a német gazdaságra gyakorolt hatását vizsgáljuk meg olyan kulcsfontosságú gazdasági mutatók elemzésével, mint a bruttó hozzáadott érték, a foglalkoztatás és az infláció. Azt is megvizsgáljuk, hogy a német kormány hogyan reagált erre a válságra, beleértve a gazdaságot támogató intézkedések végrehajtását és a korlátozások fokozatos feloldását, ahogy a fertőzési arányok csökkentek. A fejezet végére jobban megérti majd az olvasó a német gazdaság jelenlegi helyzetét a világjárványt követően, valamint a következő évek fellendülési kilátásait.

	Q1	Q2	Q3	Q4
Minden gazdasági ágazat összesen	-1,6%	-10,3%	8,3%	0,5%
Feldolgozóipar (építőipar nélkül)	-3,7%	-17,1%	13,3%	6%
melyből: Gyártóipar	-3,6%	-18,6%	14,4%	6,6%
melyből: Energia- és vízellátás stb.	-3,9%	-7,1%	7,4%	2,1%
Építőipar	4,1%	-3%	-3%	9,1%
Kereskedelem, közlekedés, vendéglátás	-1,1%	-14%	13,7%	-2,3%
Információ és kommunikáció	-2,1%	-3,1%	4,1%	1,2%
Pénzügyi és biztosítási szolgáltatók	-0,3%	-0,4%	0,4%	-1,6%
Ingatlanok és lakhatás	-0,2%	-2,1%	1,5%	0,9%
Üzleti szolgáltató	-1,8%	-11,1%	4,6%	1,4%
Közszolgáltatók	-1,4%	-7,6%	9,7%	-3,9%
Egyéb szolgáltatók	-2,8%	-18%	18,1%	-12,2%

6. ábra: Corona-válság: A németországi gazdasági ágazatok bruttó hozzáadott értékének változása a 2020-as negyedévekben. Forrás: Statista (2020) alapján saját szerkesztés.

Amint a 6. ábra a Statista (2020) alapján mutatja, a világvjárvány és az azt követő gazdasági leállás 2020 első negyedévében szinte minden ágazatban a bruttó hozzáadott érték csökkenéséhez vezetett, és csak az építőiparban volt növekedés az előző negyedévhez képest. A második negyedévben a gazdasági teljesítmény minden ágazatban tovább csökkent, a feldolgozóiparban pedig a bruttó hozzáadott érték az előző negyedévhez képest -18,6%-os csúcsot ért el. A bruttó hozzáadott érték azonban 2020 harmadik és negyedik negyedévében számos ágazatban kezdett helyreállni. A vírus terjedésének megfékezése érdekében a német kormány 2020 márciusában messzemenő korlátozásokat vezetett be a gazdasági tevékenységekre vonatkozóan, ami számos vállalkozást és önálló vállalkozót érintett. Bár 2021 első felét folyamatos gazdasági korlátozások és növekvő fertőzési arányok jellemezték, a fertőzések jelentős csökkenése májustól lehetővé tette a korlátozások fokozatos enyhítését.

A társadalom számára a járvány érthető módon aggodalomra ad okot, és globálisan kihat a gazdaságra. Ez a hatás a világgazdaság összefonódása miatt Németországban is érezhető. A világvjárvány német gazdaságra gyakorolt hatásának teljes mértékét 2020-as évben még nehéz volt megjósolni, de számos vállalat tapasztalta az olyan kezdeti hatásokat, mint például a nagyobb rendezvények lemondását és az utazási korlátozásokat. Ez érinti a szolgáltatási ágazatot, a logisztikát, a kereskedelmet, az éttermeket és a turizmust (Bundesministerium der Finanzen, 2020).

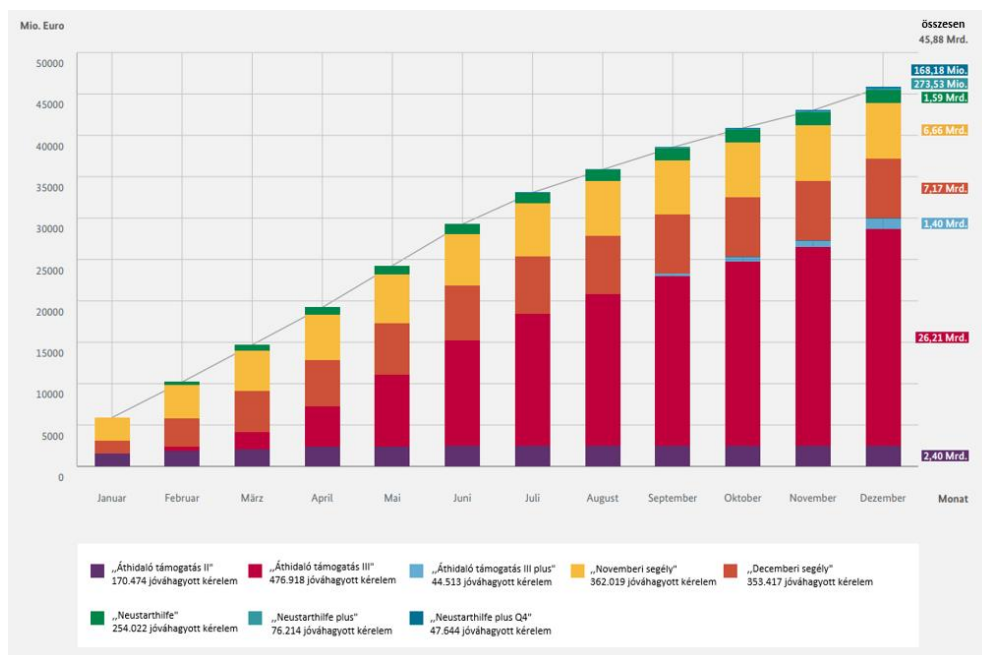
Ezen túlmenően a csökkenő külföldi kereslet és a megszakadt nemzetközi ellátási láncok hatással vannak a helyi termelésre. A hangsúlyt a vállalkozások likviditására és a bankrendszer stabilitására gyakorolt negatív hatások mérséklésére kell helyezni, különösen, ha a zavar rövid távú. Ha azonban várhatóan hosszabb ideig tart, akkor kulcsfontosságú a vállalatok jövedelmének stabilizálása és a munkaerőpiacra gyakorolt kedvezőtlen hatások megelőzése. Alapvető fontosságú annak elismerése, hogy a hagyományos gazdaságélénkítő intézkedések nem biztos, hogy elegendőek a válság által támasztott egyedi kihívások kezeléséhez. A gazdasági tevékenységek ösztönzésének megközelítése a világvjárvány idején az, hogy a kereskedelem és a tőkeáramlás stabilizálása mellett azokat a tevékenységeket célozzuk meg, amelyek nem járulnak hozzá a vírus terjedéséhez (Bofinger et al., 2020).

A fizikai összejövetelek megelőzése érdekében alapvető fontosságú a társadalmi fogyasztás előmozdításának elkerülése. A klasszikus beruházási programok helyett a vállalatok jövedelmének stabilizálására és a munkaerőpiacra gyakorolt negatív hatások megelőzésére van

szükség. A pesszimista várakozások gazdasági lejtmenethez vezethetnek, ezért az olyan kormányzati intézkedések, mint a likviditási programok, az átmeneti adókedvezmények és a rövidtávú munkavégzési támogatások segíthetnek az érintett vállalatoknak és stabilizálhatják a várakozásokat. Ezáltal csökkenthető az ügyfelek, a beszállítók vagy a tőkeellátók bizalmának elvesztésének kockázata, és elkerülhető a vállalati fizetéseképtelenségi hullám (Bofinger et al., 2020).

A Német Kormány (2022) beszámolója alapján a Covid-19 kezdete óta mintegy 130 milliárd euróval támogatta a gazdaságot. Ebből mintegy 60 milliárd euró támogatás és közel 55 milliárd euró hitel, valamint feltőkésítések és garanciák. A szövetségi támogatásokat állami programok egészítették ki, és a támogatási intézkedések alkalmazkodóképes rendszerét alakították ki, hogy gyorsan reagálhassanak a változó igényekre. Különösen figyelemre méltó a rugalmas és ágazatközi áthidaló támogatás, amely a fix költségtérítések mellett tőketámogatást is tartalmaz az érintett vállalatok fennmaradásának biztosítása érdekében. A Neustarthilfe kifejezetten a magas fix költségekkel nem rendelkező önfoglalkoztatók támogatására jött létre. A kormány megelőző intézkedéseket tesz a visszaélések és csalások ellen, a támogatás elosztását pedig a szövetségi államok végzik. A digitális pályázati eljárásoknak és a szövetségi és tartományi hatóságok közötti jó együttműködésnek köszönhetően a járvány kezdete óta 4 millió támogatási kérelmet hagytak jóvá, és mintegy 156.000 támogatás történt a KfW Bank különprogramja keretében.

A Neustar Kultur program és a kulturális rendezvények szövetségi különalapja összesen 4,5 milliárd euró ágazatspecifikus támogatást nyújt a kulturális és médiaipar számára. Emellett a kormány a Kurzarbeit program keretében mintegy 42 milliárd eurót költött rövidtávú munkához kapcsolódó juttatásokra és szociális juttatásokra. 2020-ban és 2021-ben mintegy 24 milliárd eurót költöttek rövidtávú munkához kapcsolódó juttatásokra és mintegy 18 milliárd eurót szociális juttatásokra (Die Bundesregierung, 2022).



7. ábra: Áthidaló támogatások 2021: 45,9 milliárd euró folyósítása. Forrás: BMWK (2021) alapján saját szerkesztés.

A 7. ábra a Német Szövetségi Gazdasági és Energiaügyi Minisztérium (2021) jelentése alapján áttekintést nyújt a világjárvány által érintett vállalkozások támogatására végrehajtott különböző programokról és intézkedésekről, mint például a Corona gyorssegélyprogram vagy a novemberi és decemberi támogatások. A jelentés foglalkozik az e programokkal kapcsolatos kihívásokkal és kritikákkal, többek között a támogatások elosztásának méltányosságával és átláthatóságával kapcsolatos aggályokkal. Összességében a jelentés hangsúlyozza annak fontosságát, hogy a gazdasági fellendülés elősegítése érdekében továbbra is támogatást kell nyújtani a világjárvány által érintett vállalkozásoknak. A vállalkozások likviditásának javítása érdekében bővítik az adófizetés elhalasztásának és az adóelőlegek csökkentésének lehetőségeit, és enyhítik az adóbehajtás végrehajtását. Ezáltal a vállalkozásoknak lehetőségük lesz milliárdos nagyságrendű adófizetési halasztásra.

Sok vállalkozás jelenleg olyan bevételecsökkenést tapasztal, amely nem az ő hibájukból következik be, akár az ellátási láncok megszakadása, akár a gazdaság különböző ágazataiban tapasztalható jelentős keresletcsökkenés miatt. Ugyanakkor a folyamatos költségeket nem lehet elég gyorsan csökkenteni, ami ahhoz vezethet, hogy a pénzügyileg egészséges vállalatok likviditási nehézségekbe ütköznek, különösen a készpénzhez való hozzáférésük tekintetében. A vállalkozások és a munkavállalók védelme érdekében új, korlátlan likviditástámogatási intézkedéseket vezetnek be. Tekintettel a jelenlegi helyzet nagyfokú bizonytalanságára,

tudatosan döntöttek úgy, hogy nem korlátozzák ezen intézkedések volumenét. Ez egy jelentős döntés, amelyet a teljes szövetségi kormány teljes mértékben támogat (Bundesministerium der Finanzen, 2020).

A garanciabankok által nyújtott garanciák maximális összege megduplázódik, és 2,5 millió euróra emelkedik. A szövetségi kormány 10%-kal növeli a garanciabankok kockázati részesedését, hogy könnyebben viselje a válság idején nehezen felmérhető kockázatokat. A garanciabankok teljes kötelezettségének 35%-os működőtőke-korlátját 50%-ra emelték. A likviditás biztosításának felgyorsítása érdekében a szövetségi kormány megnyitja a lehetőséget a garanciabankok számára, hogy 250 000 euró összeghatárig 3 napon belül önállóan hozzanak garanciavállalási döntést. A nagyméretű garanciaprogram (párhuzamos szövetségi és állami garanciák), amely korábban a szerkezetileg gyenge régiókban működő vállalatokra korlátozódott, megnyílik az e régiókon kívüli vállalatok előtt is. A szövetségi kormány lehetővé teszi a működőtőke-finanszírozás és az 50 millió eurót elérő vagy meghaladó beruházások fedezetét, legfeljebb 80%-os garanciamértékkel (Bundesministerium der Finanzen, 2020).

A kormány számos intézkedést hozott a Covid-19 világjárvány gazdaságra és pénzügyekre gyakorolt hatásainak enyhítésére, ami tükrözi elkötelezettségét a munkavállalók és a vállalkozások károsodásának megelőzése és a válság hatásainak csökkentése iránt. A gazdasági következmények teljes mértéke azonban továbbra is bizonytalan. Amennyiben a gazdasági fejlődés jelentős zavarára utaló jelek mutatkoznak, a kormány európai partnereivel együtt minden rendelkezésre álló erőforrást felhasznál, és következetes erőfeszítéseket tesz a negatív tendencia ellensúlyozására.

8. Kutatási módszertan

Ez a fejezet a dolgozat kutatási részére összpontosít, beleértve a kutatási kérdések bemutatását, a kvalitatív módszertan meghatározását, amely egy mélyinterjú volt a kiválasztott résztvevőkkel, akik szakértők az ellátási láncban Németország egyes iparágában. Ebben a részben ismertetem az adatgyűjtés módszereit, a résztvevők azonosítását, az adatelemzést és a megvitatásokat, a végén pedig összefoglalom, hogy hol voltak a kutatás korlátai.

8.1. Kutatási kérdés

A következőkben a kutatási kérdés kerül meghatározásra. Ezt megelőzően az olvasónak lehetősége lesz arra, hogy mélyebb megértést szerezzen a kutatási kérdés meghatározásának folyamatáról.

Nagyon valószínű, hogy a fő kutatási kérdésre nem lehet egyszerre teljes egészében választ adni. Ezért ebben a szakdolgozatban az alkérdések jelentős jelentőséggel bírnak, mivel ezek lehetővé teszik a fő kérdés fokozatos, lépésről lépésre történő megválaszolását.

A kutatási kérdés minden tudományos vizsgálat alapvető szempontja, mivel ez szolgál az összes későbbi lépés alapjául, és irányítja a vizsgálat általános irányát. A kutatási projekt végső célja a kezdetben feltett kérdés megválaszolása, így az a teljes folyamat kritikus eleme. A kutatási kérdés megfogalmazásának több fontos szempontja is van:

- A kutatási kérdés és a célkitűzés nem egybeeső, de elválaszthatatlanok.
- Nem minden kutatási kérdést kell mindig és szükségszerűen nyelvtanilag kérdésként megfogalmazni.
- Egy kutatási dolgozatnak általában van egy központi kérdése, amelyhez további részkérdések, alkérdések vagy részletkérdések kapcsolódhatnak (Universitat Leipzig, 2021).

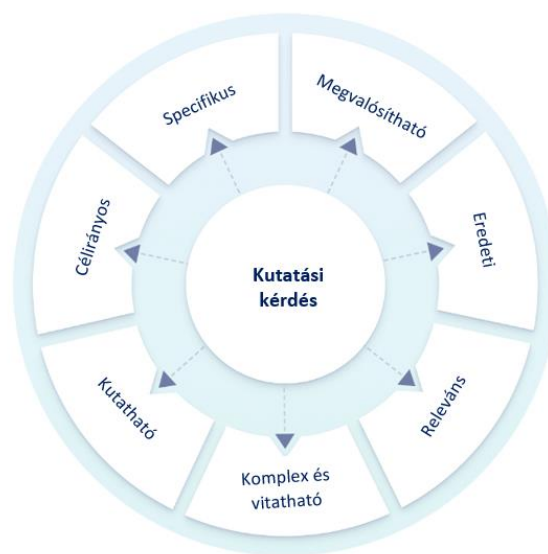
A kutatási kérdés megfogalmazása az Universitat Leipzig (2021) leírása alapján befolyásolja a vizsgálat terjedelmét és így a megírandó szöveget is. Ezért pontosnak kell lennie, és meg kell határoznia a kutatási projekt kereteit. A kérdések megfogalmazása attól a célkitűzéstől vagy tudásérdeklődéstol függ, amelyet a kutató el kíván érni. Ez azt jelenti, hogy különböző stratégiák kerülnek használatra a kutatási problémák azonosítására, ami a kérdések megfogalmazásában különbségekhez vezet.

A társadalomtudományokban a kérdések az ok-okozati összefüggések mellett jellemzően többek között a szervezetek, csoportok, cselekvések, kölcsönhatások és életmódok típusaira, struktúráira, folyamataira, feltételeire, következményeire vagy stratégiáira összpontosítanak. A társadalomtudományokban a tudományos vizsgálatok általában a jelenségek leírására vagy magyarázatára irányulnak, az alkérdések pedig gyakran utalnak többek között a tervezésre, értékelésre vagy prognózisra. Az alkérdések strukturálása a kutató céljaitól is függ (Universitat Leipzig 2021).

Öt alapvető kérdéstípus létezik az McCombes (2023) leírása alapján:

- **Leírás:** Ez a kérdéstípus arra törekszik, hogy megértse, mi az ügy és hogyan néz ki a valóság.
- **Magyarázat:** Az ilyen típusú kérdés célja annak megértése, hogy miért vagy hogyan történik valami.
- **Prognózis:** Ez a kérdéstípus arra irányul, hogy megjósolja, hogyan fog kinézni valami a jövőben, és milyen változások következhetnek be.
- **Tervezés:** Az ilyen típusú kérdések célja annak meghatározása, hogy milyen intézkedések alkalmasak egy adott cél elérésére.
- **Kritika/értékelés:** Ez a kérdéstípus egy bizonyos állapotnak a kifejezetten meghatározott kritériumok alapján történő értékelését foglalja magában annak általános értékének meghatározása érdekében.

A 8. ábra a kutatási kérdések főbb jellemzőit ismerteti:



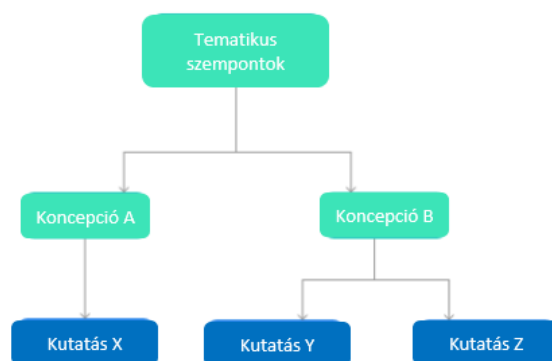
8. ábra: Egy erős kutatási kérdés jellemzői. Forrás: McCombes (2023) alapján saját szerkesztés.

A dolgozatban feltett kutatási kérdés a következő: A Covid-19 hogyan segítette elő az ellátási láncok offshoring vagy onshoring irányába történő átalakulását. Az ezt követő fejezetek a kutatási tervvel és a hipotézisek kidolgozásával kapcsolatos további vitákba bocsátkoznak.

8.2. A kutatás jelenlegi állása

A kutatás állása egy adott témával kapcsolatos korábbi kutatások sűrített bemutatására utal. Ez az áttekintés alapot és indoklást nyújt a saját kutatási vizsgálathoz. Emellett átfogó képet nyújt az olvasóknak a témához kapcsolódó legfontosabb eredményekről.

A tudományos kutatás jelenlegi állása a meglévő szakirodalom és az aktuális kutatási fejlemények átfogó összefoglalása egy adott témát illetően. Ez az áttekintés lehetővé teszi a kutatók számára, hogy tájékozódjanak és elhelyezzék saját tanulmányaikat egy adott kutatási diskurzus kontextusában. Bármely tudományos vizsgálat során jellemzően az elején és a végén szerepel a kutatás állására való hivatkozás. A vizsgálat kiindulópontjaként szolgál azáltal, hogy átfogó képet ad az adott tudományterületen meglévő ismeretekről, ugyanakkor zárópontként is szolgál azáltal, hogy a megszerzett felismeréseket összeveti a korábbi elméletekkel. Megerősíti, megcáfolja, vagy kibővíti azokat (Lindhof M., Löchner D., 2023). A 9. ábra ezen tematikus szempontokat mutatja be.



9. ábra: Tematikus szempontok. Forrás: Bachmann (2020) alapján saját szerkesztés.

A kutatási státusz figyelembevételének két előnye van:

Először is, a kutatás helyzetének elemzése lehetővé teszi a saját kutatási projekt jobb körülhatárolását és a kutatási kérdés finomítását. Ez megkönnyíti a saját munka egyediségét hangsúlyozó konkrét tartalmi vagy módszertani kérdések meghatározását. Másodsor, a kutatás állapotára való hivatkozás lehetővé teszi, hogy a munka során végigvonuljon egy egységes szál, ami koherensebb eredményt eredményez. Azzal, hogy a dolgozat elején bemutatjuk a kutatás állását, és a végén (az eredmények tárgyalásakor) visszatérünk rá, feszültséget teremtünk. Ez

egyben kapcsolatot teremt az egyén munkája és mások munkája között, így az a tudományos közösséghez való hozzájárulássá válik (Lindhof M., Löchner D., 2023).

A kutatási státusz szervezése jellemzően a kutatómunkát meghatározó különböző kérdéseket vagy megközelítéseket követi. Bár nincs egységes osztályozási jellemző, a tipikus jellemzők közé tartoznak az alkalmazott módszerek, mint például a kvalitatív vagy kvantitatív, a kérdezés vagy megfigyelés, a teszt vagy a kérdések, amelyek alapján a témát vizsgálják (Siemon J., 2023).

Siemon (2023) vizsgálata szerint a kutatási tanulmány leírásakor a következő jellemzőknek kell szerepelniük:

- Ki végezte a kutatást?
- Mik voltak a kutatási kérdések?
- Ki volt a kutatás alanya? Hogyan és miért választották ki a mintát?
- Milyen kutatási módszereket alkalmaztak?
- Milyen eredmények születtek?
- Hogyan értelmezték ezeket az eredményeket a kutatási kérdésekkel kapcsolatban?

Ha egy kutatási dokumentumból hiányoznak a kutatási kérdésekre, a minta leírására, a kutatási tervre vagy a következtetések levonásához használt eredményekre vonatkozó információk, akkor az nem jelent értéket a kutatási státusz szempontjából. Ezért azok a munkák, amelyek a vizsgálat tárgyával csak fogalmi szinten foglalkoznak, például amelyek egyszerűen leírnak, meghatároznak, megvitatnak vagy verbálisan elemeznek egy vizsgálat tárgyát, nem tartoznak a kutatási státuszba (Siemon J., 2023).

A következőkben bemutatom a kutatásom jelenlegi állását azzal kapcsolatban, hogy a Covid-19 világjárvány hogyan befolyásolta az ellátási láncok offshoring vagy onshoring irányába történő átalakulását. Az általam tárgyalt fontos pontok közé tartozik a globális ellátási láncok sebezhetősége, a közel- és áttelepítés iránti növekvő érdeklődés, a digitalizáció és az automatizálás szerepe az ellátási láncok irányításában, valamint az áttelepítési és közel-telepítési döntések kihívásai és előnyei.

A pandémia jelentős zavarokat okozott a globális ellátási láncokban, ami az offshore beszállítóktól való túlzott függőséggel kapcsolatos kockázatok újraértékeléséhez vezetett.

Ennek eredményeképpen megnőtt az érdeklődés a közel- és áttelepítés iránt, mint a kockázatok mérséklésének és az ellátási lánc rugalmasságának növelésére szolgáló eszköz iránt.

Bardt et al., (2021) ugyanarra az eredményre jut, mint Flach et al., (2021), mivel egyre több kutatás vizsgálta a Covid-19 hatását az ellátási láncokra és a reshore vagy partközeli termelésre vonatkozó döntéseket befolyásoló tényezőkre. A szerzők tanulmányai kimutatták, hogy a világjárvány felgyorsította a közel- és áttelepítés irányába mutató tendenciát, különösen az olyan iparágakban, amelyek nagymértékben támaszkodnak az offshore beszállítókra, például a gyógyszeriparban, az orvosi ellátásban és az elektronikában.

Flach et al. (2021) kutatásai azt mutatják, hogy a nagy kereskedelmi értékláncok érzékenyebbek a zavarokra, mint az alacsonyabb kereskedelmi aktivitásúak. Ez különösen igaz a nagy keresletet élvező értékláncokra, például a kommunikációs berendezésekre, a számítógépekre és elektronikára, valamint a félvezetőkre és alkatrészekre. Ezeket az értékláncokat magas minőség és relatív koncentráció is jellemzi, ami a globális gazdaságot érintő potenciális kockázatokra utal. Másrészt a nagy forgalmú, munkaigényes termékek, mint például a ruházati termékek, nagymértékben ki vannak téve a pandémiás kockázatoknak.

Ezzel szemben az üveg- és cementipar, az élelmiszer- és italgyártás, a gumi és műanyagipar, valamint a fémfeldolgozás értékláncai kevésbé érzékenyek a kockázatokra (Flach et al., 2021). Ezek a legkevésbé kereskedett és regionálisan orientált értékláncok közé tartoznak, ami ellenállóbbá teszi őket a zavarokkal szemben. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy a vállalatoknak gondosan fel kell mérniük ellátási lánc stratégiáik kockázatait és előnyeit, különösen a nagy forgalmú értékláncokban.

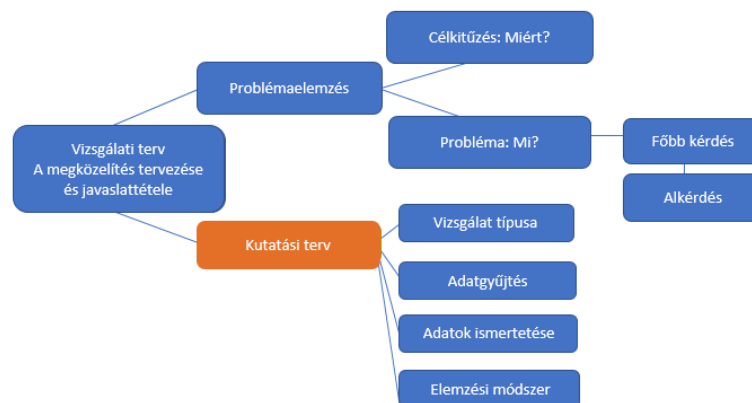
Fortunato P., (2020) kiadványában foglalkozik és kiemelte a digitalizáció és az automatizálás fontosságát az ellátási lánc menedzsmentjében, különösen a világjárvány összefüggésében. A társadalmi távolságtartás és az ember-ember kapcsolat csökkentése szükségessé tette, hogy a vállalatok bizonyos folyamatokat automatizáljanak, és olyan digitális technológiákat alkalmazzanak, mint a blokklánc, a mesterséges intelligencia és az úgynevezett Internet of Things, hogy hatékonyabban és eredményesebben kezeljék ellátási láncukat. Fortunatohoz hasonlóan Oshri et al. (2009) is a globális kiszervezés növekedésének mozgatórugói a kapcsolt távközlés és az internet fontossága mellett érvel, amelyek lehetővé teszik a valós idejű összeköttetést és a globalizációt.

A közel- és áttelepítés azonban kihívásokkal is jár, beleértve a magasabb termelési költségeket, valamint a minőség, a sebesség és a rugalmasság esetleges kompromisszumait. Ezek a kihívások rávilágítanak arra, hogy az áthelyezési és a közeli áthelyezési döntések költségeit és előnyeit alaposan elemezni kell.

8.3. Kutatási terv

A kutatási terv az empirikus kutatás egyik legfontosabb eleme, amely számos olyan tényező figyelembevételét igényli, amelyek hatással lehetnek a vizsgálat végrehajtására és értékelésére.

A tudományos megalapozottság biztosítása érdekében a kutatási tervnek meg kell felelnie az öt minőségi kritériumnak, és tartalmaznia kell a szükséges összetevőket, mint például a világos kutatási kérdést, a téma relevanciáját, az előzetes kutatások állapotát, az elméleti keretet és a választott módszertant (Liese A., Börzel T., 2023). A 10. ábra Corrier (2017) alapján a vizsgálati tervet mutatja be.



10. ábra: Vizsgálati terv. Forrás: Corrieri (2017) alapján saját szerkesztés.

A kutatás tervezése minden kutatási projekt lényeges eleme. Ez azt a tervet vagy stratégiát jelenti, amely felvázolja, hogy az adatokat hogyan gyűjtik, elemzik és értelmezik a kutatási kérdés vagy hipotézis megválaszolása érdekében. A kutatási terv megértése elengedhetetlen a magas színvonalú kutatás elvégzéséhez. Többféle kutatási terv létezik, többek között kísérleti, kvázi-kísérleti, korrelációs és felmérési tervek. Mindegyik tervnek megvannak a maga erősségei és gyengeségei, és a legmegfelelőbb terv kiválasztása különböző tényezőktől függ,

például a kutatási kérdéstől, a rendelkezésre álló erőforrásoktól és egyéb megfontolásoktól (Adi B., 2023).

A kutatási terv létrehozása több lépést foglal magában, például a kutatási kérdés meghatározását, a minta kiválasztását, az adatgyűjtési módszer kiválasztását és az adatok elemzését. A kutatási tanulmány megtervezésekor alapvető fontosságú az etikai megfontolások, a megbízhatóság és az érvényesség figyelembevétele. A kutatási tervekre különböző területeken találhatunk példákat, mint például a pszichológia, az oktatás és az üzleti élet területén. A jó kutatási terv biztosítja, hogy a kutatási kérdésre szisztematikus, megbízható és érvényes választ kapjunk (Adi B., 2023).

A kvalitatív kutatási terv olyan kutatási megközelítés, amelynek célja egy jelenség jelentésének és értelmezésének megértése egy adott kontextusban. Gyakran alkalmazzák a társadalomtudományi kutatásokban, de számos területen alkalmazható. A Team Leveragu Edu (2022) ismerteti a kvalitatív kutatás tervezésének legfontosabb összetevőit. Az első összetevő a kutatási kérdés, amely felvázolja a vizsgálat célját és a kezelendő problémát. A kutatási kérdésnek nyitottnak kell lennie, és lehetővé kell tennie a téma feltárását.

A második komponens a minta kiválasztása, amely magában foglalja az érdeklődésre számot tartó populáció vagy csoport meghatározását és a résztvevők kiválasztását a vizsgálathoz. A kvalitatív kutatás gyakran célzott mintavételezéssel jár, ahol a résztvevőket a kutatási kérdéshez kapcsolódó konkrét kritériumok alapján választják ki. A harmadik összetevő az adatgyűjtési módszerek, amelyek olyan technikákat foglalnak magukban, mint az interjúk, fókuszcsoportok, megfigyelés és dokumentumelemzés. Ezek a módszerek lehetővé teszik a kutatók számára, hogy természetes környezetben gyűjtsenek adatokat, és mélyrehatóan megértsék a vizsgált jelenséget. A negyedik komponens az adatelemzés, amely magában foglalja az összegyűjtött adatok rendszerezését, kategorizálását és értelmezését. A kvalitatív kutatási tervben az adatelemzés gyakori módszerei közé tartozik a megalapozott elmélet, a fenomenológia és az esettanulmány-kutatás. Az utolsó komponens az értelmezés, amely magában foglalja az adatok értelmezését és a kutatási kérdésem alapuló következtetések levonását. A kvalitatív kutatástervezés gyakran iteratív folyamatot foglal magában, ahol az adatelemzés és az értelmezés a kutatási kérdés és az adatgyűjtési módszerek további finomításához vezet (Team Leveragu Edu, 2022).

A kvalitatív kutatás tervezésének érvényessége és szilárdsága érdekében Malzew M., (2023) hangsúlyozza az átláthatóság, a reflexivitás és a trianguláció fontosságát. Az átláthatóság magában foglalja a kutatási folyamat dokumentálását és az elfogultságok és feltételezések nyílt ismertetését. A reflexivitás magában foglalja a kutató nézőpontjának és a kutatásra gyakorolt lehetséges befolyásának elismerését. A trianguláció több adatforrás felhasználásával növeli a kutatási eredmények érvényességét. Összefoglalva, a kutatási terv részletes áttekintést nyújt a kvalitatív kutatás tervezéséről, felvázolva annak legfontosabb összetevőit, és hangsúlyozva az érvényesség és a precizitás fontosságát a magas színvonalú kutatás elvégzésében.

Tehát a dolgozat kutatási terve a következő témakörökre terjed ki: kutatási módszer, adatgyűjtés, adatleírás és elemzési módszer. Ezen összetevők mindegyike részletes meghatározásra és ismertetésre kerül.

8.4. Kutatási módszer kiválasztása: Kvalitatív kutatás

E kutatás célja, hogy megvitassa az offshoring és az onshoring felgyorsulását az ellátási láncok tekintetében, különösen a német vállalatoknál. Úgy döntöttem, hogy kvalitatív kutatást végzek, mivel ez a módszer arra törekszik, hogy a nem számszerű adatok gyűjtése és elemzése révén megértse az emberi tapasztalatokat, és mélyreható megértést nyerjen ebben a kérdésben.

A kvalitatív és a kvantitatív kutatás két teljesen különböző módszer, sajátos megközelítéssel és adatgyűjtési módszerekkel. Az alábbi 1. táblázatban a módszerek főbb jellemzői lettek összefoglalva:

	Kvalitatív kutatás	Kvantitatív kutatás
<i>Célkitűzés</i>	A viselkedés, a hiedelmek, a motiváció kontextusba helyezett megértése.	Az adatok számszerűsítése és az eredmények szélesebb populációra való extrapolálása.
<i>Cél</i>	Hogy megértsük, miért? Hogyan? Mí a folyamat? Mik a hatások vagy a kontextus?	Egy probléma mérése, megszámlálása vagy számszerűsítése. Válaszolni: mennyi? Milyen gyakran? Milyen arányban? Mely változók korrelálnak egymással?

<i>Adat</i>	Az adatok szavak (úgynevezett szöveges adatok)	Az adatok számok (úgynevezett statisztikai adatok)
<i>Vizsgálati célcsoport</i>	Kis számú résztvevő; szándékosan választották ki őket (nem valószínűségi mintavétel) Résztevők vagy megkérdezettek néven hivatkoznak rájuk.	Reprezentatív esetek nagy mintája. A válaszadók vagy alanyok
<i>Adatgyűjtési módszerek</i>	Mélyinterjúk, megfigyelés, csoportos megbeszélések	Népességfelmérések, közvélemény-kutatások, exit interjúk

1. táblázat: A kvalitatív és kvantitatív kutatás közötti legfontosabb különbségek. Forrás: Hennink et al., (2020) alapján saját szerkesztés.

Ezen kutatás számára a kvalitatív kutatás tekinthető a legmegfelelőbb megközelítésnek, mivel a társadalmi jelenségek mögött meghúzódó okok és motivációk megértését helyezi előtérbe a történetek egyszerű leírása helyett. Ezt az emberi lények közvetlen tapasztalatainak vizsgálatával éri el, akik aktív szereplői a jelentéskonstruálásnak és a mindennapi életük értelmezésének. A kvalitatív kutatási módszerek - például interjúk, megfigyelések és dokumentumelemzés - alkalmazásával ez a tanulmány részletesen és árnyaltan feltárhatja a kutatási téma összetettségét és árnyalatait, miközben megragadja a résztvevők nézőpontjainak és tapasztalatainak sokféleségét is (University of Utah College of Nursing, 2020).

Merriam (2002) a kvalitatív kutatás számos jellemzőjét azonosította, többek között azt, hogy az értelmezések megértésére összpontosít egy adott kontextusban és egy adott időpontban. A kvalitatív kutatásban a kutató az elsődleges eszköz mind az adatgyűjtésben, mind az elemzésben. Ez lehetővé teszi a kutató számára, hogy a válaszadókkal folytatott verbális és nonverbális kommunikáción keresztül bővítse megértését. Ezenkívül a kutató azonnal feldolgozhatja az adatokat, tisztázhatja a válaszokat, összefoglalhatja az információkat, és ellenőrizheti a pontosságot a résztvevővel.

Hennink et al. (2020) szerint a kvalitatív kutatás olyan módszertan, amely lehetővé teszi a kutatók számára az emberek tapasztalatainak alapos feltárását különböző kutatási technikák, például mélyinterjúk, fókuszcsoportos beszélgetések, megfigyelés, tartalomelemzés, vizuális módszerek, élettörténetek vagy életrajzok segítségével. A 2. táblázat az ilyen típusú kutatásban alkalmazott elsődleges módszereket vázolja fel.

	Mélyinterjúk	Fókuszcsoportos megbeszélés	Megfigyelés
<i>Célkitűzés</i>	Az egyéni felfogások, meggyőződések, érzések és tapasztalatok azonosítása.	Egy adott témával kapcsolatos vélemények körének meghatározása vagy közösségi normák keresése	Megfigyelni, hogy az emberek hogyan viselkednek és hogyan lépnek kapcsolatba egymással bizonyos társadalmi helyzetekben.
<i>Kutatási eszköz</i>	Interjú útmutató	Beszélgetési útmutató	Megfigyelési útmutató
<i>Előnyök</i>	Mélyreható információszerzés Személyes tapasztalatok azonosítása Hasznos érzékeny témák esetén A résztvevők életének összefüggéseinek azonosítása	A csoportos interakció a kérdések és vélemények széles skáláját biztosítja A vita részleteket, indoklást és pontosítást nyújt. Gyorsan összegyűjtött információk Nagy emancipációs hatás	Nem feltűnő Sok kontextuális információ Támogatja a más forrásokból származó adatokat Az emberek tényleges viselkedésének azonosítása Viselkedés számos helyzetben
<i>Hátrányok</i>	Nincs interakció vagy visszajelzés másoktól Csak egyéni érzékelés Több interjú szükséges a problémák körének meghatározásához	Kevesebb információmélység Kevésbé alkalmas személyes tapasztalatokra A csoportdinamika kezelése	A megfigyelés értelmezése szubjektív lehet Meg kell különböztetni a résztvevőt a megfigyeléstől

2. táblázat: Három kvalitatív módszer összehasonlítása. Forrás: Hennink et al., (2020) alapján saját szerkesztés.

A kvalitatív kutatás gazdag adatokat generál az adatgyűjtés módszerén keresztül, ezek az adatok általában gazdag betekintést nyújtanak a résztvevők perspektíváiba és tapasztalataiba, és felhasználhatók további elméletek kidolgozására és az eredmények jobb megértésére. Ezért a kvalitatív kutatás módszerét, amelyet ehhez a kutatáshoz választok, az interjúk jelentik.

8.5. Mélyinterjúk

A mélyinterjúkat széles körben használják az adatgyűjtés fő módszereként, amelyek félig strukturált vagy strukturált kérdések segítségével átfogó képet nyújtanak egy adott témáról.

Ezek egy vizsgáló és egy másik személy közötti célzott interakciókat foglalnak magukban, amelyek célja a megkérdezettnek a témával kapcsolatos ismereteinek és tapasztalatainak, valamint azok értelmezésének és jelentőségének feltárása és rögzítése. A látszólag egyszerű és intuitív jellegük ellenére a mélyinterjúk gondos tervezést és kivitelezést igényelnek annak érdekében, hogy az összegyűjtött adatok megbízhatóak és relevánsak legyenek (Mears C., 2012).

A kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy az iparágak hogyan reagáltak egy olyan társadalmi jelenségre, amely világszerte bizonytalanságot okozott. Az iparágak által alkalmazott stratégiákat a kutatás során gyakran kiigazították, hogy mélyebben megértsék a valós tapasztalataikat, és azt, hogy munkahelyük/iparáguk hogyan reagált a helyzetre. Merriam (2002) szerint az interjúk lehetnek strukturáltak, amikor előre meghatározott sorrendben előre meghatározott kérdéseket tesznek fel, vagy strukturálatlanok, amikor a témakörök feltárására kerül sor, de sem a kérdések, sem azok sorrendje nincs előre meghatározva.

A mélyinterjú módszere számos előnnyel és erősséggel jár, mint például a kérdező és a megkérdezett közötti szoros kapcsolat, ami növeli az adatok hitelességét, valamint a kérdések és válaszok érvényességét. Emellett az interjú formája rugalmas, lehetővé téve az interjúkészítő számára, hogy módosítsa a kérdések megfogalmazását, megváltoztassa azok sorrendjét, vagy a válaszok tisztázása érdekében további kérdéseket tegyen fel. Végül, az ezzel a technikával előállított adatok szemléletessége elemezhető, gazdag részleteket szolgáltat, amelyek lehetővé teszik a kutató számára, hogy azonosítsa az egyes válaszokkal való egyetértés vagy egyet nem értés területeit (Roller M., Lavrakas P., 2015).

Roller M., Lavrakas P., (2015) a módszer korlátait is felsorolták, mint például az interjúkészítő potenciális elfogultsága az összegyűjtött információkkal, ami személyes jellemzők, személyes értékek vagy meggyőződések és egyéb tényezők, például félreértelmezés vagy feltételezések miatt történhet, a második korlátozás a kapcsolat szélesebb társadalmi kontextusához vagy a dinamika hatalmához kapcsolódik, az egyirányú interjú lehetőségével, vagy az egyik félnek az egész interjút megfelelő interakció nélkül irányítani.

Morris A., (2015) azt állítja, hogy jellemzően félig strukturált interjúkat használnak a mélyreható kutatáshoz. Ezekben az interjúkban a kutató kérdéseket tesz fel, tisztázásra törekszik, és mélyebben belemerül az interjúalany válaszaiba, hogy minél több információt

nyerjen ki és vitasson meg. A cél az, hogy betekintést nyerjünk attól a személytől, aki szakértelemmel rendelkezik az interjúkészítő számára érdekes témában. A mélyinterjúnak folyékony és alkalmazkodó eszmecserének kell lennie.

Az mélyinterjúk lefolytatása érdekében úgy döntöttem, hogy strukturált és félig strukturált interjúformák kombinációját használom, amelyek mindegyike nyílt végű kérdéseket alkalmaz, hogy a válaszadókat arra ösztönözze, hogy olyan részletességgel beszéljék meg véleményüket egy adott témáról, amilyen részletesen csak akarják. Az interjúk egy része során lehetőségem volt utókérdéseket feltenni vagy pontosításokat kérni, és a kérdőívet is a beszélgetés tempójához és hangneméhez igazítottam.

8.6. Interjú útmutató

Az interjúkészítés során az első lépés a meglévő irodalom tanulmányozása és egy alapos felkészülés volt, hogy az interjú során megfelelő interakciót lehessen biztosítani. Az összegyűjtött információk fontosak voltak a nyitott kérdések kialakításához, ezekkel a kérdésekkel a cél az volt, hogy feltárják és megértsék a válaszadók különböző ipari és társadalmi kontextusból származó tapasztalatait a Covidnak az ellátási láncokra gyakorolt hatásáról az iparágukban, és hogy ez valamilyen módon felgyorsította-e az offshore vagy onshore-reshore szükségességét.

A korábban említett kérdések alapján interjú útmutató készült, amely a mellékletben található. Az útmutató az interjú kereteként szolgált, de lehetővé tette a rugalmasságot, hogy a beszélgetés természetes menetét követhessük. A kérdések strukturált és félig strukturált módon lettek kialakítva, hogy a válaszadók szabadon kifejezhessék magukat, ugyanakkor a kérdések sorrendjét is betartották. Az interjú útmutató az interjúk során segédeszközként került alkalmazásra annak biztosítása érdekében, hogy a beszélgetés során minden témára kitérjenek a megkérdezettek. Időnként szükség volt a kérdések vagy válaszok pontosítására a teljesebb megértés és a félreértelmezések elkerülése érdekében.

8.7. Mintasokaság

A tanulmány sokaságának meghatározásához szükség volt néhány közös kritérium megállapítására a résztvevők között. A Saylor Academy (2012) leírása szerint a populáció az

egyének, események, tárgyak vagy más jelenségek azon csoportjára utal, amelyek a kutatás szempontjából a legnagyobb érdeklődésre tartanak számot. Azokra az egyénekre vagy entitásokra vonatkozik, amelyek értékes betekintést nyújthatnak a vizsgálatban.

A jelen tanulmány célcsoportját az ellátási lánc menedzsment területén dolgozó szakemberek alkotják, különösen azok, akik a beszerzés, a logisztika és az üzemeltetés területén dolgoznak. A mintát az ország különböző németországi vállalataiból kerültek kiválasztásra.

A célcsoport kiválasztása a következő kritériumok alapján történt:

- A szakértőknek jelenleg az adott iparágban kell dolgozniuk.
- A szakértőknek Németországban kell tartózkodniuk.
- A szakértőknek alapos ismeretekkel kell rendelkezniük az adott iparág ellátási láncáról.
- Az életkor, a nem, a nemzetiség nem volt releváns tényező.

A célzott mintavétel alkalmazásra a választott módszer ehhez a kutatáshoz. Amint azt Ilker (2016) magyarázza, a célzott mintavétel, más néven ítélezési mintavétel, magában foglalja a résztvevők szándékos kiválasztását meghatározott tulajdonságaik alapján. Ez egy nem véletlenszerű technika, amely nem igényel előre meghatározott számú résztvevőt. Rai N., és Thapa, B. (2015) szerint a célzott mintavétel elsődleges célja, hogy a populáció azon konkrét jellemzőire összpontosítson, amelyek érdekesek, és amelyek a legnagyobb valószínűséggel segítenek a kutatási kérdések megválaszolásában. Meg kell jegyezni, hogy a vizsgált minta nem a populáció reprezentativitását célozza, ami nem tekinthető gyengeségnek, hanem inkább tudatos választásnak.

A célzott minta nem reprezentatív egy nagyobb csoportra nézve, és egy nagyon specifikus igény vagy cél szolgálatában áll, ebben az esetben azért, hogy tükrözze a résztvevők és vállalataik Covid-19 tapasztalatait, valamint az ellátási lánc stratégiáinak offshoring és onshoring átalakulását.

8.8. Az interjúk kivitelezése

A kutatásban résztvevőkkel különböző csatornákon keresztül lett felvéve a kapcsolat, elsősorban a dolgozat szerzőjének szakmai kapcsolatai alapján. Egyeseket a szerző hálózatán belüli személyes kapcsolatokon keresztül lettek megkeresve.

Az interjúk német nyelven készültek. Amikor csak lehetett, felvétel is készült róluk. Az etikai protokoll részeként minden interjúalany önkéntes beleegyezését adta a kutatásban való részvételhez, és anonimitást lett biztosítva számukra, hogy megkönnyítsék a jelenlegi munkáltatójukkal kapcsolatos őszinte válaszaikat.

Az öt interjú közül háromra a megkérdezettek munkahelyén került sor, míg a fennmaradó kettő telefonon folytattuk le a résztvevők földrajzi szétszórtsága miatt Németországban. Az interjúk egyenként 30-35 percig tartottak.

9. Adatelemzés

Ebben a részben bemutatásra kerülnek az elvégzett interjúk eredményei, megállapításai és elemei. Az interjúk le lettek jegyzetelve a függelékben, és fel lettek dolgozva az adatelemzéshez, és az első és hetedik fejezete között kifejtett szakirodalommal kapcsolatos megvitatáshoz.

Az elemzés azzal kezdődik, hogy megvizsgálom, hogyan hatottak a vállalatokra és az iparágra a Covid által okozott kihívások. Ezt követően az offshoring és onshoring trendekre, azok előnyeire, kockázataira és a kormányzat szerepére összpontosítok. Végezetül az ellenálló képességről és a tanulságokról szóló vita kerül bemutatásra.

Az interjúkból gyűjtött kvalitatív adatok elemzéséhez tematikus elemzést alkalmaztam. A módszert és annak alkalmazását ebben a fejezetben ismertetem.

9.1. Adatrögzítés

Az adatrögzítés olyan fontos folyamat, amelynek során a rögzített anyagot szöveggé alakítják át, ami az adatok értelmezéséhez szükséges. Flick, U. (2009) javaslata szerint a szó szerinti átiratok helyett célszerűbb csak a kutatási kérdéshez szükséges releváns és pontos információkat átírni.

Ezért ebben a tanulmányban az átírási folyamatot a tanulmány szempontjából lényeges, értelmes válaszok azonosításával lett elvégezve, és csak ezeket a részeket kerültek teljes egészében átírásra. Ezt a módszert intelligens szó szerinti átírásnak is nevezik, amely

Streefkerk, R. (2019) magyarázata szerint javítja az olvashatóságot a töltelékek, nyelvtani hibák és hosszú bekezdések eltávolításával.

Az átírás minőségének biztosítása érdekében a folyamat központi eleme volt az átírat második ellenőrzése a hangfelvétellel szemben, valamint az adatok anonimizálása.

Handoyo P. (2014) szerint az átírás jelentős eszköz az adatok ábrázolásához, elemzéséhez és értelmezéséhez, ami végső soron befolyásolja az adatok megértését. Az átírás folyamata különböző tényezőket foglal magában, beleértve a tapasztalati, interperszonális és szöveges szempontokat. Ezek a tényezők arra utalnak, hogy az adatok átírása kontextusfüggő, és magában foglalja a társadalmi valóság és a tapasztalatok komplex megértését.

A kutatás során az interjúk átíratait nagy gondossággal lettek kezelve, időt szánva arra, hogy minden részletet figyelmesen meghallgassanak, és biztosítsák, hogy azok pontosan tükröződjenek a beszélgetésben. A leglényegesebb adatokat kiemeltem, és a résztvevők tapasztalataihoz kapcsolódó legfontosabb témák kerültek bele.

9.2. Tematikus elemzés

A tematikus elemzés egy sokoldalú és egyszerű módszer, amely segíthet az adatok vizsgálatában azáltal, hogy a begyűjtött információkon belül mintákat és témákat azonosít. Ez a megközelítés különösen hasznos lesz azoknak a tényezőknek a vizsgálatában, amelyek hozzájárultak az ellátási lánc Covid-19 világjárványra adott válaszként történő átalakulásához. Ezenkívül lehetővé teszi az induktív megközelítést, ahol az adatokból kirajzolódó témák a résztvevők tapasztalatain és perspektíváin alapulnak. Az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében az adatgyűjtés a témák meghatározásával történik, miközben nyitott marad a kapcsolódó nézetekre, ahogyan azt Flick, U. (2009) javasolja.

A tematikus elemzés elvégzéséhez van néhány lépés, amelyet követni kell annak érdekében, hogy a lehető legtöbbet hozzuk ki az összegyűjtött adatokból, kezdetben mindig fontos megismerkedni az interjúadatokkal és azonosítani a kezdeti kódokat, amelyek lehetővé teszik az adatokban lévő minták és tendenciák azonosítását. Ahhoz, hogy ez a módszer sikeres legyen, fontos, hogy az alábbiakban javasolt elemzési struktúrát kövessük.

9.2.1. Tematikus kódolás

A tematikus elemzés folyamatának megkezdéséhez van néhány lépés, amelyet követni kell, különösen a tematikus kódoláshoz.

Fontos, hogy a kutatás résztvevőiről szóló rövid leírással kezdjük, a vizsgált kérdés szempontjából releváns személyes információkkal.

A jelen kutatás a tematikus elemzés alapvető keretén alapul, amely több szakaszból áll, ahogyan azt King, N. és Horrocks, C. (2010) ismertette:

- **Leíró kódolás:** Ebben a kezdeti szakaszban az átiratnak a kutatási kérdés megválaszolása szempontjából releváns részeit azonosítják. A folyamat magában foglalja az átirat átolvasását, a releváns szakaszok kiemelését, rövid megjegyzések csatolását, leíró kódok meghatározását, minden egyes átirat esetében történő megismétlést, és a leíró kódok finomítását az elemzés előrehaladtával.
- **Értelmező kódolás:** Ebben a szakaszban a résztvevők által azonosított jellemzők jelentésének mélyebb értelmezésére összpontosítunk, ahelyett, hogy egyszerűen leírnánk azokat. A leíró kódokat csoportosítják, és jelentésüket a kutatási kérdéssel és a diszciplináris állásponttal összefüggésben értelmezik. Az értelmező kódokat ezután a teljes adathalmazra alkalmazzák.
- **Átfogó témák:** Ebben az utolsó szakaszban a teljes adathalmaz fő témáit vezetik le, figyelembe véve az értelmező témákat elméleti és/vagy gyakorlati szempontból. Az elemzésben a kódolási szintek közötti kapcsolat ábrázolására diagramot készítenek (King, N., Horrocks C., 2010).

10. Adatelemzés: Az eredmények megvitatása

A kutatásban résztvevők névtelenek, mivel ez volt az egyik feltétele a részvételüknek. Mint már említésre került, mindannyian az ellátási lánc szakértői, és német vállalatoknál az üzemeltetéssel, beszerzéssel, logisztikával vagy ellátási láncsal kapcsolatos szerepet töltenek be. A jelen elemzés céljából a továbbiakban 1-5 szakértőként lesznek azonosítva.

Az alábbiakban azokat az iparágakat nevezem meg, amelyekben a szakértők dolgoznak, és amelyekben a világjárvány legnagyobb részében dolgoztak:

SZAKÉRTŐ	IPARÁG
SZAKÉRTŐ 1	Lézer gyártó
SZAKÉRTŐ 2	Elektrikus és egyéb elektromos alkatrészek és berendezések gyártója
SZAKÉRTŐ 3	E-kereskedelmi platform
SZAKÉRTŐ 4	Alkatrészek gyártója közlekedési eszközökhöz
SZAKÉRTŐ 5	Startup- Élelmiszer

3. táblázat: Az egyes iparágakból származó szakértők.

A Németországban tevékenykedő és különböző iparágakból származó szakértők részvételének lehetősége érdekes eredményt hozhat az ágazatok közötti hasonlóságokról és különbségekről, és segíthet megérteni a Covid hatását az ellátási láncokban, függetlenül az iparágtól.

10.1. A világjárvány okozta bizonytalanságra és kihívásokra való reagálás

Annak megértése érdekében, hogy a különböző ágazatok hogyan szembesültek a világjárvánnyal, a kérdések célja az volt, hogy a szakértők tapasztalatát a Covid-19 során bekövetkezett főbb változásokkal kapcsolatos különböző kérdésekkel kapcsolatban megismerjük.

A német vállalatok összességében többféleképpen reagáltak a világjárványra. A változások nagy része a kormányzati irányelveknek is köszönhető, mint például a távmunka, hogy a munkavállalók továbbra is dolgozhassanak és megőrizzék a fizikai távolságot. A munkahelyi biztonsági intézkedések növelése a világjárvány után is egy fontos szempont maradt, ám a legfontosabb, hogy a világjárvány rávilágított a vészhelyzeti tervek fontosságára és arra, hogy több technológiába kell beruházni.

A világjárvány okozta kihívásokra adott válaszként a legtöbb vállalat arra összpontosított, hogy javítsa eljárásait, rugalmasabbá váljon, és kevésbé függjön harmadik felektől vagy országoktól. Az alábbiakban néhány nyilatkozatot láthatunk:

„Többet dolgozunk a pontos előrejelzésekkel. Több erőfeszítést kell tennünk annak biztosítására, hogy az ellátási lánc szállítással kapcsolatos részét kétszeresen ellenőrizzük, és

biztosítsuk, hogy a szállítmányok időben megérkezzenek. Minden kontinensen van támogatásunk a különböző kirendeltségektől.” Szakértő 1.

„Cégünk gondoskodott arról, hogy az ellátás garantált legyen. Megnöveltük a készleteket, és egy második forrást építettünk ki a stratégiai fontosságú termékekhez, amelyeket egy kizárólagos beszállítótól kaptunk.” Szakértő 4.

„Vállalatomban a következő változások történtek a Covid alatt: Változások történtek a tervezési és beszerzési stratégiában, a rendelési időket meghosszabbították annak érdekében, hogy a termékek időben rendelkezésre álljanak. A kritikus termékek készlet szintjét megnövelték a készlethiányos helyzetek elkerülése érdekében. A beszállítói katalógust kibővítették, és a marketingstratégiákat a termékek elérhetőségének megfelelően tervezték meg.” Szakértő 5.

Másrészt néhány vállalat a világjárvány ideje alatt nem változtatott jelentősen a folyamatain, de a járvány kitörése után úgy döntött, hogy bizonyos átalakításokat hajt végre:

„A világjárvány idején nem hajtottunk végre nagy változtatásokat. A Covid alatt két szállítványozó céget tartottunk fenn, így ez a kettő versenyzett egymással, és ez alapján választottuk ki a legjobb árat. A Covid után úgy döntöttünk, hogy hat vagy hét új szállítványozót veszünk fel. Tehát a Covid előtt nem volt szabályozás, a Covid után viszont igen, így az én szemszögemből nézve ez veszélyes, mert mindig történhet valami. Most már megértettük, hogy rugalmasabbnak és rugalmasabbnak kell lennünk.” Szakértő 2.

„Vállalatomnál a világjárvány kezdetén természetes volt, hogy megvédjük a dolgozóink egészségét, és hogy biztosítsuk a munka folytatását a kézbesítő hálózatok működésének fenntartása érdekében. Különösen azért, mert a zárlatok miatt nagy keresleti csúcsokkal kellett szembenéznünk, igyekeztünk a lehető legstabilabban tartani a működésünket.” Szakértő 3.

Néhány szakértőnek további kérdés is fel lett téve, azért, hogy ismertessék, hogyan befolyásolták ezek az ellátási lánc zavarok az áruk elérhetőségét és árát. Az áruk rendelkezésre állására és áaira világszerte óriási hatással voltak. A globális piacokon a gyártáshoz és az alapvető szükségletekhez szükséges erőforrások és anyagok szűkössége volt a fő téma, különös tekintettel az alapvető termékek hiányára, az egyes termékek iránti megnövekedett keresletre, hiszen a szigorú zárlatok miatt számos gyár leállt vagy csökkentette működési kapacitását, ami

szállítási késedelmek, a szállítási költségek növekedését, valamint a végtermékek és szolgáltatások árának emelkedését eredményezte.

Szakértő 1. számára: *„A fennakadások és a megszakítások egyértelműen hatással voltak az árra. A mi oldalunkon jelentősen csökkent a nyereség, mivel általában projektalapon adjuk el a rendszereket, ami azt jelenti, hogy az ügyfél már az elején kap egy becslést, amikor a projektet megrendeli, ráadásul a késések miatt örületes bizalomvesztés következett be az ügyfelek körében, mert ha késünk, egyszerűen hihetetlenül nehéz behozni az időt és konkrét ütemtervet adni. Még azt is láthattuk, hogy ezek a változások hogyan hatottak ránk a hétköznapi életben: hiányztak az olyan alapvető termékek, mint a vécépapír, a tészta, a rizs és az olaj.”*

„Az árak óriási mértékben emelkedtek, és még mindig hihetetlenül emelkednek. Ezért térünk vissza az általam említett ponthoz, hogy több beszállítóval kell tárgyalnunk, és több alternatívát, jobb szállítási időt és árakat kell biztosítanunk.” Szakértő 2.

„Ez az áruk elérhetőségének és árainak változásához vezet, ami bizonyos ágazatokban ellátási hiányt és magasabb költségeket eredményez. A digitális megoldások és az e-kereskedelem bevezetése azonban segített csökkenteni ezen zavarok egy részét.” Szakértő 3.

„Erős áremelkedések érintettek minket, amelyeket részben sikerült kivédenünk. A nyersanyagárak egy ideig túlzottan megemelkedtek, amit csak korlátozottan tudtunk átadni ügyfeleinknek. Az anyagok elérhetősége is sok nehézséget okozott nekünk. Szerencsére a világvilágjárvány idején mindig biztosítani tudtuk az ellátás biztonságát.” Szakértő 4.

A szakértőktől kapott válaszok alapján megerősítést nyert néhány, a szakirodalmi áttekintésben is tárgyalt megállapítás: a vállalatok gyorsan reagáltak, és extra erőfeszítéseket tettek az alkalmazkodás érdekében, és mindent megtettek azért, hogy nyitottak maradjanak és kövessék a kormányok által előírt intézkedéseket. A megállapított adatok szerint a fő hangsúlyt a szállítások biztosítására és az erőforrások megszerzésére, valamint a jobb tervezésre és előrejelzésre helyezték. Ezekkel a stratégiákkal a vállalatok túl tudtak élni, mivel példátlan időkkel néztek szembe.

A vállalkozásoknak nemcsak a korlátozásokhoz, az új globális szabályokhoz, a készlethiányhoz, a szigorú zárlatokhoz kellett gyorsan alkalmazkodniuk, hanem a termelés

korlátozásához, a home office-hoz, a digitalizációba történő beruházásokhoz, valamint az új trendekhez és az ügyfelek igényeinek és igényeinek változásaihoz is.

A világjárvány idején a vállalatok is felismerték a más országoktól és távoli régiókban található beszállítóktól való függőségüket, amit a határok lezárása idején nehéz volt kezelni, ami nemcsak a végső fogyasztók, hanem a termelés árainak emelkedéséhez és általában a nyersanyagárak példátlan mértékű növekedéséhez vezetett. A globális ellátási láncok nagyon sebezhetővé váltak, és nehezen tudták kielégíteni a megnövekedett keresletet.

Másrészt a logisztika globális zavaroktól szenvedett. A kikötők zsúfoltak voltak, a forgalom lelassult, a szállítás abszurd árai, a korlátozott szállítási lehetőségek nagy válságot generáltak a világjárvány közepén, az egyik emlékezetes mozzanat az alapvető termékek hiányához és a félvezetőkhez kapcsolódó válsághoz kapcsolódott.

A legtöbb vállalat rugalmasabb, keményen dolgozott a gyors reagálás érdekében, ám egyesek később alkalmazkodtak a világjárvány kialakulásához, de kétségtelenül minden megváltozott. Nincs olyan vállalat a világon, amelyet ne érintett volna a világjárvány. Ezek a változások hozzájárulnak a hosszú távú átszervezésekhez és az egyensúly helyreállításához. Ez egyúttal hasznos lehetőséget nyújtott a vállalkozások számára, hogy átgondolják saját ellátási láncuk erősségeit és gyengeségeit, ellenálló képességet építsenek, átláthatóbbak és fenntarthatóbbak legyenek a jövőre nézve.

10.2. A világjárvány hatása az egyes iparágakra

Fontos figyelembe venni, hogy nem minden iparágat érintett negatívan a világjárvány. Még akkor sem, ha ez egy kihívásokkal teli időszak volt. Azt is láthattuk, hogy egyes iparágak, például a technológia, az e-kereskedelmi platformok és az élelmiszeripar/szupermarketek, hogyan profitáltak a zárlatokból.

Az alábbiakban a szakértők válaszai következnek, akik pontosan kifejtették, hogy milyen hatással volt az iparágukra.

a) Lézer gyártó:

„Az elektromos alkatrészek iránti hatalmas keresletnövekedés hatással van a teljes ellátási lánc költségeire, mivel garantálnunk kell, hogy időben megkapjuk a szállítmányokat. Bele kell egyeznünk az expressz szállításba, ami magasabb költséggel jár, hogy elkerüljük a kulcsfontosságú alkatrészek hiányát és a szállítási problémákat. Mivel a fő folyamatainkhoz elektromos alkatrészekre van szükség, a szállítási idő katasztrofális lett, ráadásul abszolút magas árakkal. Ez egyértelműen befolyásolta a tervezési és szállítási folyamatunkat.” Szakértő 1.

b) Elektrikus és egyéb elektromos alkatrészek és berendezések gyártója:

„A fő hatás a szállítás volt, és megmutatta nekünk, hogy mennyire függünk a folyamatnak ettől a részétől, akár a termékeink szállítása, akár néhány kulcsfontosságú összetevő beszerzése terén, a szállítással kapcsolatban számos kihívással kell szembenéznünk.” Szakértő 2.

c) E-kereskedelmi platform

„A világválság jelentős hatással volt az iparágra: az ellátási lánc megszakadása, az áruk iránti kereslet változása és a fogyasztói magatartás változása az e-kereskedelem és a digitális megoldások iránti kereslet növekedéséhez vezetett, ami véleményem szerint pozitív hatással volt az ágazatunkra, ugyanakkor nagy kihívásokkal kellett szembenéznünk a logisztika működtetése és koordinálása terén, hogy a legjobbat nyújthassuk ügyfeleinknek.” Szakértő 3.

d) Alkatrészek gyártója a közlekedési eszközökhöz

„A fő zavar iparágunk számára az, hogy az anyagárak drasztikusan emelkedtek, a piaci bizonytalanság miatt a megrendeléseket elhalasztottuk, és az ellátási lánc világszerte késedelmet szenvedett.” Szakértő 4.

e) Startup- Élelmiszer

„Szinte minden nyersanyag áremelkedése, hosszabb szállítási idők és a munkaképtelenség miatti termelésmegszakítások.” Szakértő 5.

Figyelemre méltó az, hogy az iparágak hasonló kihívásokkal szembesültek, és a piacuktól függetlenül a leggyakoribb problémák a szállítással, a szállítási határidőkkel, az erőforrások, anyagok és szolgáltatások költségeivel, valamint a vásárlói magatartás változásával kapcsolatosak voltak.

A szállítmányozással kapcsolatban a világjárvány okozta zavarok a világjárvány kezdetén a szállítmányok késéséhez és törléséhez vezettek világszerte. A világjárvány közepén pedig az árak óriási változásához, valamint a konténerszállítás, a teherautók kapacitásának és az általános logisztikának a késedelméhez. Egy másik tényező, amelyet a szakértők nem említettek, de fontosnak tartottam megemlíteni, az a munkaerőhiány különösen a karantén idején, hiszen a hosszantartó megbetegedések miatt csökkent és kiesett a munkaerő. Végezetül a vásárlói magatartásban bekövetkezett változások a kereslet nagymértékű ingadozásához vezettek. A vevők gyorsabban és nagyobb mennyiségben akarták a termékeket, ami egyes kategóriákban hiányt, máshol pedig készletfelesleget eredményezett.

10.3. Az ellátási láncok átalakításának mozgatórugói

A harmadik kérdés azon fő mozgatórugók azonosítására irányult, amelyek az iparágukban szerzett tapasztalataik alapján kulcsfontosságúak voltak az ellátási lánc átalakításának felgyorsításában.

Elsősorban Európában, de összességében a világon is történt néhány további körülmény, amelyek szintén hatással voltak az ellátási láncokra és az erőforrások hiányára, ahogyan azt az Szakértő 1. leírta: *„Európában egy másik nem mindennapi helyzet állt elő, az orosz-ukrán konfliktus által okozott hiány és a légitársaságok válsága, ahol két nagy légitársaság is kiesett, valamint a légiközlekedési kapacitás még szorosabbá vált, így az árak még inkább felszöktek. Még ha a Covid helyzete javul, történtek más események, amelyek negatívan hatnak és hatottak és szintén váratlanok voltak. Az ellátási láncokat is érintette a félvezetők hiánya, továbbá a Kínában és Tajvanon a félvezetőkkel kapcsolatos politikai változások. Ez ismét egy nehéz, ám kevésbé közvetlenül a Coviddal kapcsolatos hatás, melyek a Covid utáni problémákat is kiterjesztik.”*

Másrészt a Szakértő 3. szerint az ellátási lánc átalakulása felgyorsult: *„Több kulcsfontosságú tényezőnek köszönhetően, beleértve a gyorsabb és megbízhatóbb szállítás iránti megnövekedett*

fogyasztói igényt, a geopolitikai változásokat és a kereskedelmi feszültségeket, valamint a technológiai fejlődést és az automatizálást.”

A 4. és 5. szakértő egyetértett abban, hogy a digitalizáció a legfontosabb hajtóerő, amely felgyorsítja az ellátási láncok átalakulását:

„Digitalizáció, globális beszerzés kiépítése: A digitalizáció és a globális beszerzés fontos a vállalatok számára. A digitalizáció segít a vállalatoknak gyorsabban és jobban dolgozni, a globális beszerzés pedig abban, hogy jobb beszállítókat találjanak és pénzt takarítsanak meg.”
Szakértő 4.

„Az én szemszögemből a legfontosabb hajtóerők a digitalizáció, a munkastruktúra rugalmassága, valamint a gyors és biztonságos információáramlás.” Szakértő 5.

A világjárvány rávilágított a technológia és az agilis ellátási láncok fontosságára. A szakértők válasza alapján az átalakulás felgyorsult és a világjárvány utáni korszakban kulcsfontosságú tényezők jelennek meg. Ám a legfontosabb a digitalizáció, hiszen a világjárvány kétségtelenül megmutatta a technológia értékét, és azt, hogy ez hogyan növelheti az ellátási láncok átláthatóságát és rugalmasságát, lehetővé téve a vállalatok számára, hogy hatékonyabbak és agilisabbak legyenek. Ahogy azonban az a Szakértő 1. is megjegyezte, az elmúlt években tapasztalt zavarok nem csak a világjárványnak, hanem más politikai és kereskedelmi kérdéseknek is köszönhetőek, amelyek a globális ellátási lánc sebezhetőségére hívták fel a figyelmet. Különösen az egységes beszerzéstől a szállítástól való függés tekintetében, ami számos vállalatot arra készítetett, hogy a kockázatok csökkentése érdekében újra átgondolja és értékelje az ellátási láncra vonatkozó stratégiákat, mint például az áthelyezés, avagy az onshoring és reshoring.

Egy további kérdést is fel lett téve a szakértőknek, hogy meghatározzák, milyen szerepet játszik a logisztika és az árutovábbítás az ellátási láncok átalakulásában.

„A logisztika és a szállítmányozás mindig is egyre fontosabb szerepet játszott. Régebben csak a saját készlet csökkentése érdekében kellett minél nagyobb mennyiséget átvinni a közútra, a vasútra vagy a repülőgépre. Az is igaz, hogy a logisztika egy vállalat fő támasza, és nagyon sok szaktudás van benne, hogy egyszerűen egy kifinomult logisztikai koncepcióval is fenn tudjuk

tartani az ügyfelek elégedettségét. Az egész logisztikai ágazat egyszerűen megnőtt, szerintem ez az egyik olyan ágazat, amely a legnagyobb növekedést és technológiai fejlődést is elkönyvelte. Azaz 10-15 évvel ezelőtt még papírral, papírszelvényekkel jártunk, jelenleg pedig a teljesen elektronikus nyomtatványoktól a táblagépes megbízások felé haladunk. Vannak teljesen automatizált raktározási rendszerek is. Szeretnénk egy kicsit függetlenebbé válni a személyzettől, mivel az emberek nem dolgozhattak fizikailag a vállalatnál a Covid történése alatt, így az egész folyamatot úgy alakítottuk át, hogy alkalmazkodjunk és automatizáltabbá váljon.” Szakértő 1.

„A logisztika és a szállítás kritikus szerepet játszott az ellátási láncok átalakításában, mivel lehetővé tette az áruk és információk gyorsabb és hatékonyabb globális mozgását. A technológia fejlődése, például az automatizálás, a valós idejű nyomon követés és az adatelemzés tovább javította a logisztika és a szállítás képességeit, így az ellátási láncok rugalmasabbá és a változó piaci körülményekre érzékenyebbé váltak.” Szakértő 2.

„A világjárvány kiemelte a reziliens és alkalmazkodóképes logisztikai hálózatok, valamint a szállítási műveletekbe jobb betekintést és irányítást biztosító digitális megoldások fontosságát.” Szakértő 3.

Amint azt a szakértők egyértelműen kijelentették, a logisztika és a szállítás szerepe kulcsfontosságú az ellátási láncok átalakításában, mivel gyorsabb és hatékonyabb rendszereket tesz lehetővé, különösen a járvány utáni korszakban. Ugyanakkor a világjárvány idején is jelentős szerepet játszott az egyes ágazatokban, például az e-kereskedelemben megnövekedett kereslet miatt. Ez hatással volt az agilis ellátási láncok iránti igényre, a gyorsabb szállítási időkre, a hatékony ellátási hálózatok fejlesztésére, hogy azok képesek legyenek megfelelni az ügyfelek igényeinek. A vállalatoknak újra kellett értékelnük a folyamataik optimalizálásának új módszereit, valamint az adatok, a technológia, az ellátási lánc átláthatóságának növelését és a beszállítók közötti együttműködést. Mindazonáltal a világjárvány fokozta a vállalatok azon tendenciáját, hogy a helyi beszerzés felé mozduljanak el, csökkentve az ellátási időt, csökkentve a szállítási költségeket és növelve a rugalmasságot.

10.4. Offshoring és onshoring

A negyedik kérdés a covid-járvány előtti offshoring-státusz megértését célozta, az öt vállalat közül négy a Covid-19 előtti offshoringot végezte, az alábbi válaszokat példaként említve:

„Ázsiában létrehoztunk egy telephelyet a fejlesztési és gyártási tesztek elvégzésére.” Szakértő 2.

„Folytattuk az ellátási lánc egy részének külföldi kiépítését. Példa: nyersanyag Ázsiából. Teljes áttelepítésre nem került sor.” Szakértő 4.

A fenti eredmények fontosak voltak annak megértéséhez, hogy a világjárvány idején szükség volt-e átállásra az onshoringra, valamint ahhoz, hogy megérthessük a megkérdezettek szemszögükből azokat a tényezőket, amelyek az onshoring irányába mutató tendenciát mozdították elő.

Néhány vállalatnál a világjárvány következtében került sor az onshoringra:

„A járvány idején kerestünk néhány beszállítót, akik a régióban vannak, és akik el tudják szállítani az árut számunkra. Ez jól működött azoknál a dolgoknál, ahol nem függünk más országokból származó nyersanyagoktól, hanem inkább szolgáltatásoktól, így mi is áttértünk a helyi vagy közelebbi Európára (Nearshoring), tehát minden, amit már teherautóval lehet szállítani, elég jól működött.” Szakértő 1,

„Az onshoring még fontosabbá vált. Földrajzi közelség, közös nyelv, gyorsabb elérhetőség, sokéves tapasztalat és nagyobb állami védelem, valamint gazdasági előnyök-támogatások.” Szakértő 4.

Nem minden vállalat végzett onshoringot a Covid alatt, de elismerik, hogy főként Európában ez a tendencia figyelhető meg.

„A tendencia határozottan megmaradt. Jelenleg számos vállalat egyre több terméket és anyagot hoz vissza Európába. A Covid tulajdonképpen csak felgyorsította egy kicsit az egész helyzetet,

a trend általában az áthelyezés és a folyamatok visszahozatala volt, tehát a Covid határozottan felgyorsította az Onshoring trendjét.” Szakértő 1.

„Vállalatunk a Covid 19 során kiigazította ellátási láncának stratégiáját, hogy ellensúlyozza a zavarokat és növelje a rugalmasságot. Határozottan a világjárvány az onshoring trendhez vezetett, mivel a vállalat igyekszik csökkenteni a külföldi beszállítóktól való függőséget és javítani az ellátási láncok feletti ellenőrzést.” Szakértő 3.

„A Covid 19 világjárvány problémákat okozott azokban az ellátási láncokban, amelyeket a vállalatok a szükséges termékek beszerzéséhez használnak. Ez megmutatta, hogy kockázatos egyetlen helyre támaszkodni a fontos eszközök beszerzésében. Ezért egyre több vállalat gondolkodik azon, hogy a termékeket közelebb állítsa elő ahhoz a helyhez, ahol azokat eladják.” Szakértő 5.

Sok vállalat fedezte fel saját sebezhetőségét, mert erősen függött egyetlen beszerzési forrástól, amely legtöbbször egy másik országban volt. A nemzetközi kereskedelemben bekövetkezett zavarok és a folyamat részeinek vagy a végtermékek szállításának késedelmei miatt a vállalatok nehézségekbe ütköztek. A nyersanyagok és a működésükhöz szükséges kulcsfontosságú összetevők biztosításában, a szakértők válasza megerősítik azt, amit ez a tanulmány a szakirodalmi áttekintésben tárgyalt.

Még ha nem is minden vállalat nyilatkozott az offshore és az onshore-ról, az onshoring már a Covid előtt is létezett, ám a világjárvány idején ez a tendencia erősödött, és néhány tényező miatt gyorsabban növekedett, mint például a kockázatsökkentés, a vészhelyzeti tervek, a rugalmasság, a külföldi beszállítóktól való függőség csökkentésének szükségessége, a közelség, az ellátási láncok ellenőrzése, a költségmegtakarítás. Amelyek korábban nem jelentettek előnyt, de a szállítási késésekkel kapcsolatos problémák miatt ez költséghatékony megoldásnak bizonyult. Összességében a kormányok is támogatták az onshore-t, hogy ne legyen hiány termékekből vagy szolgáltatásokból. Az onshoring azonban kihívásokat is jelent, ezért a vállalatoknak stratégiaiilag át kell gondolniuk, hogy mi a legjobb megközelítés az ellátási láncuk számára.

A szakértőknek feltett másik kérdés az volt, hogy szerintük melyek az onshoring fő előnyei és potenciális előnyei, és hogyan hasonlítható össze az offshoringgal.

„Az offshoring jó költségtényezőkkel, ám hosszabb szállítási idővel jár. Az onshoringgal viszont minden regionálisan szerezhető be. Az árut is megkaphatjuk időben, és emellett egy minőségi szempont is lehet. Mindkettőnek vannak előnyei és hátrányai. Valószínűleg senki sem tudja igazán megítélni, hogy melyik a jobb.” Szakértő 1.

„A globális ellátási láncokban az onshoring lehetséges előnyei közé tartoznak az alacsonyabb szállítási költségek, a rövidebb szállítási idők, a nagyobb flexibilitás és a jobb minőségellenőrzés. Az offshoringgal összehasonlítva az onshoring nagyobb ellenőrzést biztosíthat az ellátási lánc felett, csökkentheti a geopolitikai kockázatokkal szembeni sebezhetőséget és több helyi foglalkoztatási lehetőséget jelenthet.” Szakértő 2.

„A globális ellátási láncokban az onshoring számos előnyt kínál, például a termelés és a minőség jobb ellenőrzését, rövidebb végrehajtási időt, alacsonyabb szállítási költségeket és nagyobb ellenálló képességet az ellátási lánc megszakadásaival szemben. Mindazonáltal az offshoring is előnyökkel járhat, mivel alacsonyabb munkaerő- és termelési költségekhez biztosít hozzáférést.” Szakértő 3.

„Helyi hálózatok, földrajzi közelség, a piac jobb megértése: Az offshoring és a reshoring során a helyi hálózatok és a földrajzi közelség döntő szerepet játszanak a hatékony és eredményes üzleti működésben. A beszállítókhöz, ügyfelekhez és más vállalkozásokhoz való közelség jobb kommunikációt és a helyi piac jobb megértését teszi lehetővé, ami hosszú távon nagyobb versenyképességhez és sikerhez vezethet.” Szakértő 4.

„Az onshoring javítja a költségstruktúrát és nagyfokú rugalmasságot tesz lehetővé a felek között. Szinte minden esetben hatékonyabb és eredményesebb a koordináció és a kommunikáció. Másrészt az offshoring előnyöket kínál a költségcsökkentés és ezáltal az árjavulás, valamint az új ügyfelek megszerzése formájában. A vállalatok számára kihívást jelent a gyors reagálás is, mivel a legtöbb esetben az idő, a nyelvi és kulturális különbségek jelentős hatással vannak rá.” Szakértő 5.

Az onshoring és offshoring közötti választás a vállalatok konkrét igényeitől és céljaitól, valamint a piaci körülményektől függ. Mindkét stratégiának vannak előnyei és gyengeségei. A

végén a vállalkozásoknak fel kell mérniük, hogy melyik a legjobb megközelítés a saját működésükhöz.

10.5. Digitalizáció és automatizálás az ellátási láncokban és hatása az onshoring és offshoringra

Ebben a kutatásban a digitalizációt tárgyalták, néhány kérdéssel a cél az volt, hogy megértsük, hogy az automatizálás és a digitalizáció szerepet játszott-e a vállalatok számára az onshore vagy offshore folyamatoknál, amelyek nem igényelnek fizikai jelenlétet. Vagy hogy a folyamatokat a különböző helyszíneken már rendelkezésre álló automatikus megoldásokhoz igazítsák.

„A járvány előtti időszakban a vállalatunkban nem volt home office lehetőség, vagy akár részleges home office. A járvány kezdete óta az embereknek otthon kellett lenniük, és onnan dolgozniuk. Talán ez volt a digitalizáció felgyorsításának egyik kulcsa, hiszen ez legalább 5 évvel előre katapultálta Németországot, mert egyszerűen alkalmazkodnunk kellett. Nem hiszem, hogy a digitalizációnak közvetlen hatása lett volna az onshoring/offshoring terén. A legtöbb tevékenységünket egyszerűen hazatelepítettük, de ugyanazon az országon belül.” Szakértő 1.

„Home-office, megbeszélések a csapatokon keresztül, digitális dokumentumok, így minden gyorsabb.” Szakértő 2.

„A világjárvány kezdete óta a digitalizáció és az automatizálás irányába mutató tendencia az ellátási lánc menedzsmentjében felerősödött. A vállalatomban a hatékonyság növelésére, a rugalmasság javítására és a manuális munkától való függőség csökkentésére törekszünk. Véleményem szerint az onshoring és offshoring döntésekben az a hatása, hogy megkönnyítette az összetett ellátási láncok kezelését helytől függetlenül.” Szakértő 3.

„A világjárvány jelentősen felgyorsította a digitalizációt vállalatunkban. Most már kisebb ellenőrzéseket és feladatokat is el tudunk végezni online. A világjárvány azonban nem volt jelentős hatással az automatizálás és a digitalizáció terén az onshoring és offshoring döntésekkel kapcsolatban.” Szakértő 4.

„A világvárossal csökkent a személyes kapcsolat, és az információáramlás a digitális médiára tevődött át. A vállalatoknak olyan rendszereket kellett bevezetniük, amelyek lehetővé tették számukra, hogy valós időben átlátható információkhoz jussanak. Ennek eredményeképpen a digitalizáció az elemzések, a trendek és a stratégiai információk elérhetőségének köszönhetően messze javította az ellátási láncban zajló tevékenységek átláthatóságát és megértését. Valamint az automatizálás segítette kiküszöbölni a kétkézes és ismétlődő munkát. A digitalizáció és az automatizálás nagy szerepet játszik az onshoring és offshoring döntésben, mivel mindkettőben a humán tényező kisebb szerepet kap, és az alapvető folyamatokat olyan rendszerek irányítják, amelyek csökkentik a hibák valószínűségét és optimalizálják a folyamatokat.” Szakértő 5.

A pandémia következtében nagyobb hangsúlyt kapott a digitalizáció és az automatizálás a hatások enyhítése és a hatékonyság növelése érdekében. A technológiák kulcsszerepet játszanak a mai társadalom fejlődésében, valamint a digitalizáció kulcsfontosságú eszköz volt a világvárossal idején az ellátási láncokban és általában az életben bekövetkező változások támogatásában és könnyebb kezelhetőségében. A világvárossal okozta zavarok miatt a vállalatok kénytelenek voltak új munkamódszereket alkalmazni, és a technológia segítette őket abban, hogy eligazodjanak ezekben a kihívásokban.

A digitalizálás az otthoni irodai eszközöktől az ellátási lánc fontos folyamatainak automatizálásáig nagyobb átláthatóságot és ellenőrzést biztosít a készletrendelések és a szállítmányok felett, csökkenti a kétkézes folyamatokra való támaszkodást, és racionalizálja a munkafolyamatokat, ami javíthatja a termelékenységet. Ami a digitalizáció és az automatizálás szerepét illeti az ellátási láncban, a megkérdezettek többsége egyetértett abban, hogy számukra ez nem játszott különösebb szerepet az onshore vagy offshore döntést illetően, a végén a vállalatok egyedi körülményeik és prioritásaik alapján különböző döntéseket hoznak.

10.6. A német kormány szerepe az onshoring alakításában

A szakirodalmi áttekintésben már szó esett arról, hogy a kormány már a világvárossal előtt is aggódott a források és a folyamatok erős külföldi függősége miatt. Ezért intézkedéseket hoztak annak érdekében, hogy a vállalatokat arra ösztönözzék, hogy a feldolgozott termékeket saját határaikon belül vagy közelebb hozzák vissza. Németország konkrét esetét illetően a szakértők az alábbiakban ismertetik meglátásaikat.

„A kormány olyan ösztönzőket kínálhat, hogy a vállalatok szívesebben telepedjenek le ismét Németországban, így a szállítási láncok rövidebbek lesznek, és kevesebbet telepítenek át, de ez persze csak adókedvezményekkel és egyéb kérdésekkel jár együtt. Németország nagyon szűkében van a nyersanyagoknak, pl. fából, fémből stb. Németországnak van egy kis szénje, de ez nem sokat segít a csúcstechnológiai iparnak, tehát függünk a külföldről érkező szállítmányoktól. Úgy gondolom, hogy viszonylag kevés befolyásunk van arra, hogy valóban hozzánk hozzuk az iparágakat. Ami most megvan, az az egyes vállalatok szakértelme. Ügyelnünk kell arra, hogy ezt ne használják ki még jobban, különösen a közepes méretű vállalatokat ne adják el külföldi befektetőknek.” Szakértő 1.

„A német kormány intézkedéseket hozott az áttelepítés és a fenntarthatóbb ellátási láncok és ellátási láncok előmozdítása érdekében, míg az egyes vállalatok saját beszállítói láncukkal és fenntarthatósági kezdeményezéseikkel hozzájárulhatnak ezekhez az erőfeszítésekhez. A kormányok adókedvezményekkel, finanszírozással és támogatásokkal, valamint a kutatási és fejlesztési tevékenységek támogatásával kedvező környezetet teremthetnek az onshoring számára.” Szakértő 2.

„A kormány kulcsszerepet játszik az onshoring kialakításában és előmozdításában azáltal, hogy ösztönzi a vállalatokat a hazai termelésbe és ellátási láncokba való beruházásra. A vállalatunk is elkötelezett a fenntarthatóság és a környezeti hatás csökkentése mellett, amit a kormányzati politikák és szabályozások befolyásolhatnak.” Szakértő 3.

Amint azt a szakértők jól jellemezték, a német kormány aktív szerepet játszott az onshoring ösztönzésében a világválság idején, és ennek legjelentősebb módja a gazdasági ösztönzés és általában a hazai termelési létesítményekbe beruházó vagy meglévő tevékenységüket bővítő vállalatoknak nyújtott pénzügyi támogatás volt. Másik módja a bürokratikus akadályok csökkentése és az új gyártóüzemek belföldi létesítésének megkönnyítése volt, beleértve az adókedvezményeket és egyéb ösztönzőket, amelyek a beruházásokat ösztönzik, különös tekintettel az innovációra és a fejlesztésre. A német kormány célja az ellátási láncok megerősítése és a külföldi beszállítóktól való függőség csökkentése volt azzal a céllal, hogy a termelés nagyobb biztonságban legyen, és a gazdaság rugalmasabbá váljon, amely képes lesz túlélni még az esetleges jövőbeli zavarokat is.

10.7. Az ellenálló képesség kiépítése

Az ellenálló képesség az egyik legfontosabb következménye a járvány által okozott ellátási lánc zavaroknak. Számos vállalatnak alkalmazkodnia kellett és rugalmasabbá kellett válnia ahhoz, hogy folytatni tudja működését. A kutatás szakértői elmagyarázták, hogy a vállalatok milyen lépéseket tehetnek annak érdekében, hogy ellátási láncuk a jövőbeni zavarok esetén is ellenálló maradjon.

„Jó beszállítói kapcsolatok. Ez azt jelenti, hogy rendszeresen megállapodunk velük, és ellenőrizzük az előrejelzéseket, hogy a beszállítóknak is legyen esélyük arra, hogy ennek megfelelően elkerüljék a fennakadásokat. Az én szempontomból a piackutatás sokkal fontosabbá vált, különösen a lézeriparban. Viszonylag kevés volt a verseny. Amikor azt mondtuk, hogy a lézer 8 hét késéssel érkezik, az ügyfélnek nem volt más választása, mint hogy várjon ránk. Most viszont a piac sokkal szélesebb, az ügyfél választhat, hogy mást szerez be, vagy máshonnan kap ellátást. Tehát a piackutatás fontos szerepet tölt be, mivel a legfrissebb trendeket tartalmazza. Továbbá megmutathatja, hogy milyen termékeket kell gyártanunk. A szállítási idő egyre fontosabbá vált. Arra összpontosítunk, hogy rövid időn belül szállítsunk.”
Szakértő 1.

„Több szállítmányozót, több beszállítót kell találni, hogy több lehetőségiünk legyen, és jobb kapcsolatokat kell kiépíteni a diverzifikáció és az árcsökkenés érdekében.” Szakértő 2.

„A vállalat olyan intézkedéseket hozhatna, mint a beszállítói bázis diverzifikálása, több kockázatkezelési stratégia bevezetése és a digitális megoldásokba való befektetés.” Szakértő 3.

„Ellátási lánc kockázatkezelés, globális beszerzés kiterjesztése, több beszállítóra vonatkozó stratégia. A globális beszerzés kiterjesztése költségmegtakarítási lehetőségeket kínálhat, de növeli az ellátási lánc összetettségét is, és több beszállítói stratégiát igényel a kockázatok mérséklése és az ellátás folyamatosságának biztosítása érdekében.” Szakértő 4.

„Jó és szoros kapcsolatok kiépítése a beszállítókkal és partnerekkel, a technológia használata az átláthatóság és az adatmegosztás javítása érdekében, rugalmas ellátási láncok megvalósítása, a beszállítói katalógus bővítése, a beszállítók értékelése, mint ár, szolgáltatás

és minőség, továbbá a termelés, a beszerzés és a forgalmazás előre tervezése és az előrejelzések pontosságának javítása.” Szakértő 5.

Ahogy a szakértők említették, a vállalatok ellenállóbbá válnak a további működéshez. Ez új technológiák bevezetését, a beszállítók diverzifikálását és a velük való kapcsolatok javítását, valamint vészhelyzeti tervek kidolgozását jelentette. A rugalmasság az egész világot sújtó válság eredménye. Minden egyes vállalat megértette, melyek voltak a gyengeségei és az erősségei. Ennek alapján már felkészültebbek a különböző körülmények kibírására, ám ehhez rövid időn belül kellett ezt megtenniük, mivel a Covid ideje alatt gyorsan változik a helyzet.

A világválság számos tanulsággal szolgált az üzleti élet és a kormányok számára világszerte, különösen az ellátási láncok tekintetében. A szakértők számára a legfontosabb tanulságok a következők:

„A mai üzleti világban nagyra értékelik a megbízhatóságot, és a megbízható partnerek sokat számítanak. Azokat a vállalatokat, amelyek következetesen betartják ígéreteiket, sokkal jobban megbecsülik, mint azokat, amelyek nem tartják be azokat. Továbbá a kreatív megoldások is sokat segíthetnek az ügyfelek elégedettségében és a versenyelőny megszerzésében. A légitársaságok például új és innovatív szolgáltatásokat vezettek be, mint például az expressz és a magasabb szolgáltatási szintek, hogy megfeleljenek ügyfeleik növekvő igényeinek. Végül, a nyereségességre való törekvés során a vállalatok mindig keresik az értékesítés növelésének módjait. Az egyik stratégia az, hogy több terméket vagy szolgáltatást adnak el, de egy másik megközelítés az, hogy lehetőség szerint EXW Incoterm feltételekkel próbálnak értékesíteni. Ez lehetővé teszi a vállalatok számára a költségek csökkentését és a nyereség potenciális növelését.” Szakértő 1.

„Hogy minden beszállítónak elég megrendelést adjunk, a megfelelő mennyiséggel, nem túl sokat, de nem is olyan keveset. Ha bármi történik, legyen meg a kölcsönös támogatás és megbízhatóság, mert egy ponton sajnos valami történni fog.” Szakértő 2.

„A világválság során a vezetés által levont tanulság az agilitás és a rugalmasság fontossága, valamint az, hogy gyorsan kell tudni alkalmazkodni a változó körülményekhez és a zavarokhoz.” Szakértő 3.

„Az ellátási lánc menedzsmentje sokkal fontosabbá vált, mint azt az emberek gondolták. Az ellátási láncokat globálisan nyomon kell követni és ellenőrizni kell, ha egy vállalat a jövőben időben, biztonságosan, fenntarthatóan és nyereségesen akar működni.” Szakértő 4.

„A beszállítókkal való megfelelő kapcsolatok megkönnyítik a döntéshozatalt és a váratlan helyzetekre való reagálást. A beszállítók értékelésének kulcsfontosságú folyamatnak kell lennie, mivel a beszállítók jelentik a vállalat jó működésének alapját. Végül, ami nagyon fontos, a más programokkal kompatibilis informatikai megoldásokon alapuló rendszerek bevezetése megkönnyíti az adatelemzést és ezáltal a döntéshozatalt.” Szakértő 5.

A fenti válasz a rugalmasság fontosságát tükrözte. A világjárvány kiemelte, hogy a vállalatoknak olyan ellenálló ellátási láncokat kell kiépíteniük, amelyek képesek elviselni a váratlan sokkokat és zavarokat. A pandémia után még fontosabbá vált a beszállítók diverzifikálásának, a vészhelyzeti tervek kidolgozásának és az új technológiákba való befektetésnek a szükségessége. Egy másik értékes tanulságra is rávilágított a járványhelyzet kialakulása, miszerint szükség van a vállalkozások és az általános érdekeltek közötti szoros együttműködésre, mivel ez elősegíti a stabilitás és az ellenálló képesség fenntartását a közös kihívások megoldásában.

Ebben a tanulmányban fontos megemlíteni, hogy a fogyasztói magatartás változása felgyorsult a világjárvány idején, és bebizonyosodott, hogy óriási hatással volt az ellátási láncokra. A vállalatoknak kétségtelenül felkészültebbnek kellett lenniük a változó fogyasztói preferenciákhoz és igényekhez való alkalmazkodásra, valamint az olyan flexibilis ellátási láncok létrehozására, amelyek képesek reagálni a fogyasztói igények gyors változására.

Összességében az ellátási láncok rugalmasságának kiépítése alapvető fontosságú, mivel ez segít a vállalatoknak abban, hogy versenyképesebbek legyenek, biztosítsák a működés folyamatosságát, digitálisabbá váljanak, valamint növeljék az ügyfelek elégedettségét. Mielőtt az összefoglaló fejezet következne, az alábbi 4. táblázat az egyes szakértők által véleményezett nézeteit mutatja be összegzésként.

	A világvárvány okozta bizonytalanságra és kihívásokra való reagálás	A világvárvány hatása az egyes iparágakra	Az ellátási láncok átalakításának mozgatórugói	Offshoring és onshoring	Digitalizáció és automatizálás az ellátási láncokban és hatása az onshoring és offshoringra	A német kormány szerepe az onshoring alakításában	Az ellenálló képesség kiépítése
Szakértő 1.	nem releváns	rendkívül releváns	releváns	releváns	rendkívül releváns	valamelyest releváns	releváns
Szakértő 2.	rendkívül releváns	releváns	rendkívül releváns	nem releváns	releváns	releváns	releváns
Szakértő 3.	valamelyest releváns	rendkívül releváns	releváns	rendkívül releváns	valamelyest releváns	rendkívül releváns	releváns
Szakértő 4.	valamelyest releváns	valamelyest releváns	releváns	rendkívül releváns	nem releváns	valamelyest releváns	releváns
Szakértő 5.	releváns	valamelyest releváns	releváns	nem releváns	rendkívül releváns	valamelyest releváns	rendkívül releváns

4. táblázat: Az egyes szakértők által rendkívül relevánsnak és nem relevánsnak tett véleményei.

ÖSSZEFOGLALÁS

A szakdolgozat célja annak megértése volt, hogy a Covid-19 világvárvány milyen hatással volt az ellátási láncokra, és ez befolyásolta-e az offshoring vagy onshoring stratégiák felgyorsítását a német vállalatoknál. Továbbá feltárta mindkét stratégia előnyeit, valamint azt, hogy a vállalatok hogyan alkalmazkodtak a Covid-19 okozta nagy kihívásokhoz, és milyen tanulságokat vonhattak le belőle a járvány utáni korszakban.

Az alábbiakban összefoglalom a szakirodalmi áttekintés néhány záró megjegyzését, a dolgozat elsődleges megállapításait, és a lehetséges jövőbeli kutatásokra vonatkozó ajánlásokkal zárul.

A szakirodalom alapján olyan fogalmak kerültek meghatározásra, mint az offshoring, onshoring és reshoring. Ezen stratégiák előnyeit és hátrányait is bemutatásra kerültek, mivel a különböző országokban és iparágakban eltérő módon működhetnek. Az offshoring a költségek csökkentésére és a hatékonyság növelésére irányuló gyakori stratégia. Ugyanakkor kockázatokat is rejt magában, mint például az ellátási lánc megszakadása és a minőségellenőrzési problémák. A vállalatok függőségének csökkentése érdekében sok vállalat vizsgálja az onshoringot, amely az üzleti tevékenységek vagy a termelés hazahozatalát jelenti. Ez a megközelítés segíthet a vállalatoknak csökkenteni a tengerentúli beszállítóktól való függőséget, javíthatja a minőségellenőrzést és csökkentheti a szállítási költségeket.

Egyes vállalatok a készletszinteket és a biztonsági készleteket is növelték az ellátás folyamatosságának biztosítása érdekében, míg mások diverzifikálták beszállítói bázisukat, hogy csökkentsék az egyetlen forrástól való függőséget. Emellett sok vállalat új technológiákba, például automatizálásba, robotikába és mesterséges intelligenciába fektetett be az ellátási lánc átláthatóságának javítása és a zavarok hatékonyabb kezelése érdekében.

Általánosságban elmondható, hogy a vállalatok és a kormányok is proaktívan reagáltak a Covid okozta kihívásokra, és számos stratégiát vezettek be ellátási láncuk ellenálló képességének javítása érdekében.

A német kormány számos lépést tett az onshoring támogatása és a világjárvány okozta ellátási lánc zavarok kezelése érdekében. Az egyik legfontosabb kezdeményezés a hazai gyártás és innováció előmozdítását célozza. Pénzügyi támogatást is felajánlottak azoknak a vállalatoknak, amelyek a világjárvány miatt pénzügyi nehézségekkel küzdöttek. A stratégia intézkedéseket tartalmaz a kutatás és fejlesztés támogatására, az infrastruktúra javítására, valamint a szakoktatás és -képzés fokozására. Ezen intézkedések célja az onshoring támogatása és a német vállalatok segítése abban, hogy csökkentsék a tengerentúli beszállítóktól való függőségüket, javítsák az ellátási lánc rugalmasságát és fokozzák a hazai gyártási képességeket.

Ez a kutatás kimutatta, hogy a pandémia világszerte jelentős hatással volt az üzleti életre. Németország esetében az európai kormányok igyekeztek csökkenteni a külföldi beszállítóktól való függőséget, hogy biztosítsák a stabilitást és az erős gazdaságot. A világjárvány értékes lehetőséget nyújtott valamennyi érdekelt fél számára, hogy átgondolják ellátási láncuk erősségeit és gyengeségeit, és a levont tanulságok segítségével átláthatóbb rendszert építsenek ki.

Míg a szakirodalomban az a tendencia jelent meg, hogy a világjárvány felgyorsította az onshoringot, a szakértők eredményei alapján egyértelmű, hogy néhány vállalkozás lassan visszavitt néhány folyamatot Németországba, azonban még mindig erős a külföldi országoktól való függés, különösen a Németországban vagy a régió országaiban nem elérhető nyersanyagok és technológiai folyamatok tekintetében. A szakértők mindegyike egyetértett ugyanakkor abban, hogy egyértelmű trend az onshoring és a nearshoring irányába, mivel ez biztonságot nyújt a szállítási határidők tekintetében, még akkor is, ha a költségek magasabbak, mint az offshoring esetében. A beszállítók és a kiszervező cégek közelsége pedig nagyobb ellenőrzést és garanciát biztosít a termékek vagy a gyártáshoz szükséges tételek beszerzésére a logisztikai és szállítási válság ellenére világszerte. Az onshoringnak a világgazdaságra és a nemzetközi kereskedelmi kapcsolatokra gyakorolt hosszú távú hatása azonban továbbra is bizonytalan.

A rugalmasság az elméleti és gyakorlati felismerések egyik fő eredménye. A vállalatok gyorsan alkalmazkodtak a változásokhoz a túlélés és a működés folytatása érdekében, ahhoz, hogy rugalmasak legyenek, a vállalkozásoknak vészhelyzeti terveket kellett kidolgozniuk. A legtöbb részlegben alkalmazkodniuk kellett az otthoni munkavégzéshez, követniük kellett a kormányzati intézkedéseket és be kellett ruházniuk az új technológiákba.

Határozottan a digitalizáció volt a fő hajtóereje a Covid hatásának az ellátási láncokban és általában az üzleti életben. Ez segítette a vállalatoknak abban, hogy képesek legyenek leküzdeni a kihívásokat, hogy különböző helyszínekről dolgozhassanak, növeljék az ügyfelek elégedettségét és a meglévő folyamatokat. A megkérdezettek egyetértettek abban, hogy a digitalizáció nem játszott kulcsszerepet az offshoring vagy onshoring felgyorsításában az ellátási láncban, legalábbis Németországban.

A Covid-19 hatása a világra még mindig leírhatatlan. Ez a kutatás elmagyarázza, hogy ezek nem csak gazdasági, hanem társadalmi, környezeti és politikai jellegűek is voltak. A járvány előtti világ már nem a régi, és csak most kezdjük az új, Covid utáni időszakot, amely lehetővé teszi számunkra, hogy a jövőben teljes mértékben felismerjük a változások mértékét. Ez a dolgozat csupán szerény mennyiségű, a szakirodalomból származó anyagot és szakértők egy kiválasztott csoportjának első kézből származó beszámolóit kívánta közölni, tekintettel a még megvitatásra és tanulmányozásra váró hatalmas mennyiségű információra.

A tanulmánynak vannak korlátai a megkérdezett szakértők számával/arányával kapcsolatban a németországi vállalatok számához viszonyítva. Javasolt, hogy a jövőbeni tanulmányok a résztvevők nagyobb százalékát vonják be, és az adatgyűjtés módszerét interjúról felmérésre változtassák annak érdekében, hogy növeljék az elérhetőséget, és ne csak Németországra, hanem a régió vagy a világ más országaira is kiterjesszék a kutatást. Ez összehasonlítási pontként szolgálhat, és javíthatná a tanulmány megállapításait és a tanulmány tárgyának megértését.

A Covid ellátási láncokra gyakorolt hatását vizsgáló jövőbeli kutatásokhoz egy másik ajánlás lehetne egy ágazatspecifikus elemzés, mivel ez mélyebb betekintést nyújthatna az onshoringot vagy offshoringot ösztönző tényezőkre, valamint az adott iparág kihívásaiba.

Úgy vélem, hogy a Covid után adatok még koraiak ahhoz, hogy pontos információt nyújtsanak az átalakulásról, valamint arról, hogy a vállalatok és általában a társadalom által végrehajtott változtatások hosszú távon, vagy csak vészhelyzeti intézkedésként valósultak-e meg, amely már nem lesz alkalmazható. Véleményem szerint a világjárvány előtti és a világjárvány elmúltát követő néhány év közötti trend-összehasonlítás jobb eredményeket mutatna.

Végezetül, egy másik ajánlás az lehetne, ha arra összpontosítanánk, hogy a globális kormányok hogyan reagáltak a világjárvány alatt és után, hogy támogassák a vállalatokat a termelésnek a hazai piacokra való visszavezetésére irányuló erőfeszítéseikben, miközben egyensúlyt teremtenek a nemzetközi együttműködés között, és ha interjúalanyként bevonnánk egy kormányzati személyt, aki betekintést nyújtana az eredményekbe, az növelné azok hitelességét, mivel a tanulmány célja a vállalatok tapasztalatainak megismerése volt, nem pedig a szabályozás szemszögéből. Emellett fontos lenne a globális ellátási láncokat megzavaró egyéb társadalmi-gazdasági és politikai tényezők, például az ukrán-orosz háború, a Kínában Tajvannal és az USA-val fennálló feszültségek figyelembevétele.

Úgy gondolom, hogy az említett ajánlások jövőbeli tanulmányok keretében történő elvégzésével jobban megérthetjük, hogyan alakul a Covid-19 világjárványra reagálva az onshoring és offshoring, és hogyan alkalmazkodhatnak a vállalatok, a kormányok, valamint a politikai döntéshozók és általában a társadalom, illetve az érintett felek a világjárvány utáni új körülményekhez.

IRODALOMJEGYZÉK

Adi Bhat (2023): Research Design: What is it, Elements & Types. Forrás: [Research Design: What it is, Elements & Types | QuestionPro](#) Letöltve: 2023.03.30.

Alan Morris (2015): Practical Introduction to In-depth Interviewing. Forrás: [A Practical Introduction to In-Depth Interviewing | Request PDF \(researchgate.net\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Andrea Liese, Tanja Börzel (2023): Hinweise zur Entwicklung und zum Verfassen eines Forschungsdesigns. Forrás: [Microsoft Word - hinweise verfassen forschungsdesign.rtf \(fu-berlin.de\)](#) Letöltve: 2023.03.30

Andy Nguyen (2023): What you need to know before offshoring to Asia. Forrás: [What you need to know before offshoring to Asia - Time Doctor Blog](#) Letöltve: 2023.03.19.

BMWK (2021): Überbrückungshilfen 2021. Forrás: [220314_BMWK_Jahresrueckblick_Hilfen](#) Letöltve: 2023.04.10.

BNP Paribas (2021): More resilient supply chains after Covid-19 pandemic. Forrás: [More resilient supply chains after Covid-19 pandemic \(bnpparibas.com\)](#) Letöltve: 2023.03.19.

Bundesministerium der Finanzen (2020): Ein Schutzschild für Beschäftigte und Unternehmen. Forrás: [Schutzschild-fuer-Beschaefigte-und-Unternehmen_13-03-2020.pdf \(ihk-muenchen.de\)](#) Letöltve: 2023.04.10.

Carolyn Mears (2012): In-depth Interviews Research Methodologies and Methods. Forrás: [In-depth Interviews In Research Methodologies and Methods \(Sage, 2012\) Ed. by J. Arthur, M. Waring, R. Coe, and L.V. Hedges ISBN 978-0-85702-038-3 | Request PDF \(researchgate.net\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Christoph Brunn, Cara-Sophie Scherf, Tobias Schleicher, Franziska Wolff (2017): Brennpunkt globale Lieferketten: Herausforderungen und Lösungsstrategien. Forrás: [Brennpunkt-globale-Lieferketten-Herausforderungen-Loesungsstrategien.pdf \(researchgate.net\)](#) Letölve: 2023.03.18.

Deutsche Auslandshandelskammern (2022): Deutsche Wirtschaft stärkt Resilienz in Lieferketten. Forrás: [lieferketten \(dihk.de\)](#) (p. 3) Letöltve: 2023.03.13.

Die Bundesregierung (2022): Corona-Wirtschaftshilfen der Bundesregierung. Forrás: [2022-01-07-mpk-corona-wirtschaftshilfen-data.pdf \(bundesregierung.de\)](#) Letöltve: 2023.04.10.

Eric Kimberling (2022): How COVID-19 has affected just-in-time supply chains. Forrás: [How COVID-19 has affected just-in-time supply chains | TechTarget](#) Letöltve: 2023.03.17.

European Parliament (2021): Post Covid-19 value chains: options for reshoring production back to Europe in a globalised economy. Forrás: [Post Covid-19 value chains: options for reshoring production back to Europe in a globalised economy \(europa.eu\)](#) Letöltve: 2023.03.15.

European Parliament (2021): Resilience of global supply chains. Forrás: [Resilience of global supply chains \(europa.eu\)](#) Letöltve: 2023.03.20.

Handoyo Puji Widodo (2014): Interview Data Transcription. Forrás: [\(PDF\) Interview Data Transcription | Handoyo Puji Widodo - Academia.edu](#) Letöltve: 2023.04.21.

Hannah Bachmann (2020): Den Forschungsstand zusammenfassen + Beispiele. Forrás: [Den Forschungsstand zusammenfassen + Beispiele \(scribbr.de\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Hubertus Bardt, Stephen Ezell, Thomas Flores, Natalia González, Chris Hattingh, Sean Randolp, Giacomo Bandini (2021): Global Value Chains After Covid-19 Crisis. Forrás: [Global Value Chains After the COVID-19 Crisis \(itif.org\)](#) (p. 5) Letöltve: 2023.03.15.

Ilan Oshri (2021): Offshoring Strategies. Forrás: [Offshoring Strategies - Google Books](#) Letöltve: 2023.03.07.

Ilan Oshri, Julia Kotlarsky, L. Willcocks (2009): The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring. Forrás: [The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring - Google Books](#) Letöltve: 2023.03.11.

Ilker Etikan (2016): Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. Forrás: [\(PDF\) Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling \(researchgate.net\)](#) Letöltve: 2023.04.13.

Jens Siemon (2023): Forschungsstand. Forrás: [forschungsstand1.pdf \(uni-hamburg.de\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

John Adam (2023): Nearshoring vs. Offshoring vs. Onshoring im Outsourcing: Manchmal ist der Unterschied wichtig, aber in der Regel weniger als Sie denken. Forrás: <https://kruschecompany.com/de/nearshoring-offshoring-onshoring-outsourcing/> Letöltve: 2023.03.05.

Jonathan Webb (2017): What Is Offshoring? What Is Outsourcing? Are They Different? Forrás: [What Is Offshoring? What Is Outsourcing? Are They Different? \(forbes.com\)](#) Letöltve: 2023.03.10.

KPMG (2022): Six key trends impacting global supply chains in 2022. Forrás: [Six key trends impacting global supply chains in 2022 - KPMG Global](#) Letöltve: 2023.03.15.

Laura Ross (2020): What is Onshoring? Forrás: <https://www.thomasnet.com/insights/what-is-onshoring/> Letöltve: 2023.03.05.

Lisandra Flach, Jasmin Gröschl, Marina Steininger, Feodora Teti, Andreas Baur (2021): Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten. Forrás: [Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten | Publikationen | ifo Institut](#) Letöltve: 2023.03.06.

Luca Corrieri (2017): Wie kann ich ein Forschungsdesign erstellen? Forrás: [Wie kann ich ein Forschungsdesign erstellen? \(scribbr.de\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Lydia Bals, Peter D. Ørberg Jensen, Marcus M. Larsen, Torben Pedersen (2013): The Offshoring Challenge. Forrás: [Exploring Layers of Complexity in Offshoring Research and Practice | SpringerLink](#) Letöltve: 2023.03.15.

Maihold Günther (2022): Die neue Geopolitik der Lieferketten: "Friend-shoring" als Zielvorgabe für den Umbau von Lieferketten. Forrás: [Die neue Geopolitik der Lieferketten. »Friend-shoring« als Zielvorgabe für den Umbau von Lieferketten \(ssoar.info\)](#) p. 4. Letölve: 2023.03.18.

Margaret Roller, Paul Lavrakas (2015): Applied Qualitative Research Design. Forrás: [Applied Qualitative Research Design: A Total Quality Framework Approach - Margaret R. Roller, Paul J. Lavrakas - Google Books](#) Letöltve: 2023.03.30.

Maria Attinasi, Mirco Balatti, Michele Mancini, Luca Metelli (2021): Supply chain disruptions and effects on the global economy. Forrás: Letöltve: [Supply chain disruptions and the effects on the global economy \(europa.eu\)](#) 2023.03.15.

Maria Malzew (2023): Was sind die wesentlichen Unterschiede von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden? Forrás: [Qualitative und quantitative Forschungsmethoden | empirio](#) Letöltve: 2023.03.30.

Matthias Lindhof, Dirk Löchner (2023): Forschungsstand für die Bachelor und Masterarbeit schreiben. Forrás: [Forschungsstand für die Bachelorarbeit oder Masterarbeit schreiben \(textoptimierung-ffm.de\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Monique Hennink, Inge Hutter, Ajay Bailey (2020): Qualitative Research Methods. Forrás: [Qualitative Research Methods. Second Edition \(eilmlibrary.com\)](#) Letöltve: 2023.04.12.

Nigel King, Christine Horrocks (2010): Interviews in Qualitative Research. Forrás: [Interviews in Qualitative Research - Nigel King, Christine Horrocks - Google Books](#) Letöltve: 2023.04.21.

OECD (2023): Keys to resilient supply chains. Forrás: [Resilient Supply Chains - The OECD's 4 keys to #resilient supply chains present analysis and evidence in response to unprecedented disruptions to international trade, in pursuit of #sustainable and #inclusive recovery.](#) Letöltve: 2023.03.19.

Pedro Barboglio (2023): How to benefit from nearshore and offshore staff outsourcing. Forrás: [How To Benefit From Nearshore And Offshore Staff Outsourcing \(forbes.com\)](#) Letöltve: 2023.03.09.

Peter Bofinger, Sebastian Dullien, Gabriel Felbermayr, Clemens Fuest, Michael Hüther, Jens Südekum, Beatrice Weder di Mauro (2020): Wirtschaftliche Implikationen der Corona-Krise und wirtschaftspolitische Maßnahmen. Forrás: [Wirtschaftliche Implikationen der Corona-Krise und wirtschaftspolitische Maßnahmen - Wirtschaftsdienst](#) Letöltve: 2023.04.10.

Piergiuseppe Fortunato (2020): How COVID-19 is changing global value chains. Forrás: [How COVID-19 is changing global value chains | UNCTAD](#) Letöltve: 2023.03.08.

Rai N., Thapa, B. (2015): A study on purposive sampling method in research. Forrás: [A Study on Purposive Sampling Method in Research-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](#) Letöltve: 2023.04.13.

Raimo Streefkerk (2019): Transcribing an Interview | 5 Steps & Transcription Software. Forrás: [Transcribing an Interview | 5 Steps & Transcription Software \(scribbr.com\)](#) Letöltve: 2023.04.21.

Richard Howells, Stephanie Overby (2022): Evaluating Nearshoring? Here are Five Realities. Forrás: <https://www.sap.com/insights/viewpoints/five-realities-about-nearshoring-and-reshoring-strategies.html> Letöltve: 2023.03.05.

Romain Juillet (2022): How Covid-19 boosted global demand for software developers. Forrás: [Covid vs. technology: the pandemic has boosted demand for developers \(bocasay.com\)](#) Letöltve: 2023.03.15.

Saylor Academy (2012): Research Methods for the Social Science. Forrás: [7.2 Population versus Samples – Research Methods for the Social Sciences: An Introduction \(bccampus.ca\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Scribbr (2022): Writing strong research questions. Forrás: [Writing Strong Research Questions | Criteria & Examples \(scribbr.com\)](#) Letöltve: 2023.03.06.

Sharan Merriam (2002): Introduction to Qualitative Research. Forrás: [introduction to qualitative research.pdf \(westga.edu\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Statista (2020): Corona-Krise: Veränderung der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche in Deutschland in den Quartalen des Jahres 2020. Forrás: [Corona-Krise: Veränderung der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche 2020 | Statista](#) Letöltve: 2023.04.10.

Statistisches Bundesamt (2023): Wirtschaftliche Auswirkungen. Forrás: [Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Wirtschaft und Konjunktur \(in Deutschland\) - Statistisches Bundesamt \(destatis.de\)](#) Letöltve: 2023.04.10.

Team Leverage Edu (2023): Research Design. Forrás: [Research Design: Definition, Types & Characteristics | Leverage Edu](#) Letöltve: 2023.03.30.

Thieß Petersen (2020): Globale Lieferketten zwischen Effizienz und Resilienz. Forrás: [Neustart der Industrie unter dem Einfluss von Covid-19: Wie bereit ist die globale Lieferkette? \(ifo.de\)](#) Letöltve: 2023.03.15.

UNCTAD (2022): Impact of the Covid-19 pandemic on Trade and Development. Forrás: [Impact of the Covid-19 Pandemic on Trade and Development: Lessons Learned \(unctad.org\)](#) Letöltve: 2023.03.17.

Universität Leipzig (2021): Die Forschungsfrage. Forrás: [Die Forschungsfrage | Methodenportal der Uni Leipzig \(uni-leipzig.de\)](#) Letöltve: 2023.03.06.

University of Utah College of Nursing (2020): What is qualitative research? Forrás: [What is Qualitative Research? - Quantitative and Qualitative Research - Subject and Course Guides at University of Texas at Arlington \(uta.edu\)](#) Letöltve: 2023.03.30.

Uwe Flick (2009): An Introduction to Qualitative Research. Forrás: [An Introduction to Qualitative Research - Google Books](#) Letöltve: 2023.04.21.

WHO (2023): Coronavirus disease (COVID-19). Forrás: [Coronavirus \(who.int\)](#) Letöltve: 2023.03.15.

MELLÉKLETEK

Expert 1:

Frage 1: Was wir jetzt gemacht haben, sind vermehrt mehr mit Forecast arbeiten das ist viel mehr geworden jetzt einfach um rechtzeitig Verträge zu schließen damit wir halt weiterhin beliefert werden können. Das ist halt die Hauptanstrengungen was wir jetzt gemacht haben dafür dass bereit rechtzeitig beliefert werden und die Transportkette nochmal überprüft gerade jetzt ist es geht noch mal mehr mit Luftfracht weg. Es gibt nicht nur Express bei der Luftfracht es gibt auch eine Sendung war bei 30.000 EUR Transportkosten aber dann kriegst du eine Garantie dass deine Produkt mit in den Flieger verladen wird dann bleibt alles andere stehen also das ist mehr ansonsten groß zur Verlagerung haben wir jetzt nix extra gemacht weil da wir haben in den meisten Ländern haben wir den Niederlassung gerade auch auf den Kontinenten also in Asien Amerika und so haben wir auch und da sind halt dann auch und die lokalen Vertreter sollen jetzt da wenig extra Arbeit gehabt.

Frage 2: Auf die Branche ist längere Lieferzeiten also gerade Elektrokomponenten hörst mal wieder von Kollegen. Elektro ist der absolute Katastrophe seitdem mit wahnsinnig gestiegenen Kosten in der gesamten Beschaffung aber das heißt Broker Einkäufe ist jetzt einfach dann fast nahezu alles nur noch Express dass du dir die Sachen schicken lassen kannst dann auch was sich wenn sich der Frachter quer stellt im Kanal nochmal Verknappung der Liefersituation also das ist ja das sind so die die Themen gerade als Elektro wir jetzt auch zu den Elektroproduzenten gehören und dann auch die Komponenten einkaufen sind Lieferzeiten absolute Katastrophe geworden, und damit auch die Preise. Das sind so die große Punkte was sich ausgewirkt hat oder was negativ sich ausgewirkt hat auch ja siehst du auch jeden Tag du kriegst keine bestätigten Liefertermine mehr sondern nur wir versuchen daran zu liefern und damit ist die ganze Planung halt Katastrophal.

Frage 3: Wichtigste Faktoren ist ja Verknappung der ganzen Sachen also jetzt gerade parallel zu dem das eh schon mehr mit Luftfracht geschickt worden ist damit es schneller geht zusätzlich jetzt aber auch mit dem ja mit der Verknappung durch die Russland Ukraine Konflikt sind ja noch ich glaube 2 große Airlines die ausgeschieden sind und damit ist die Kapazität in der Luftfahrt nochmal enger und damit explodierten die Preise noch nochmal zusätzlich also nicht nur Covid ist jetzt schon ein bisschen wird besser aber es ist halt sofort das nächste dran dass die Faktoren jetzt auch nicht besser sind. Und halt generell die ja politischen Wandel auch China und Taiwan glaub ich China und Taiwan mit den den Halbleitern die größten Halbleiterproduzenten sitzen in Taiwan und nach China rein darfst du nur noch importiert glaube ich wenn Made in China draufsteht und damit unterstützt du ja schon fast die Adaptierung von Taiwan das ist jetzt noch so ein Punkt. Sei jetzt mal dass die Lieferketten beansprucht weil du dir jetzt noch zusätzliche Wege überlegen musst wie kriegst du Ware aus Taiwan raus ohne über China zu gehen. Das ist nochmal schwierig ist jetzt weniger direkt mit Covid aber das verlängert dieses Covid-Problem, sag ich jetzt mal.

Also dass wir Lieferketten ins Ausland verlagert hätten ist mir nicht bekannt also da haben wir nicht viel gemacht weil hier auch der großen Produktionsstandort ist und damit ist jetzt nix was weggeschickt worden ist.

Frage 4: Näherzubringen ja lohnt sich schon. Das Problem was ich jetzt sehe wir sind vom asiatischen Markt sehr Abhängigkeit bei elektronischen Komponenten. Lieferanten wie zum Beispiel Zollner und alle anderen Lieferanten die auch die Teile Beckhoff benötigen die halt aus Asien kommen, dann hast du selber Problem. Du hast es nur aus deinem Unternehmen in den Vorlieferanten aber du kriegst es ja trotzdem nicht, also die Versorgungsknappheit bleibt die gleiche. Das ist nur eine Problemverschiebung aus meiner Sicht. Also wenn wir jetzt die Chance hat eher lokal was zu machen, fände ich es eher Onshore eher interessant, dass wir eben nicht mehr so lange Lieferketten hätte also das wäre aus meiner Sicht positiv zu bewerten aber jetzt was zu verlagern ins Ausland wenn ja müssen wir unsere gesamte Produktion wegschieben aber das ist ja was für parallel haben ist ja Weiterqualifizierung das jetzt gerade die Werke in Asien zu den asiatischen Markt bedienen sollen und das würde das am ehesten. Dann nicht nur die Lieferkette sondern es ist dann die komplette Produktion Lokale aufzustellen damit die Lieferketten einzelner lokaler Laufen. Genau, das ist was mir dazu einfällt.

Frage 5: Onshoring, ja wir haben einige Lieferanten gesucht die in der Gegend sind die uns die Ware holen können hat gut funktioniert bei den Sachen wo man halt eben nicht aus Rohstoffen aus anderen Ländern angewiesen ist sondern gerade so Dienstleistungen haben wir umgestellt auch auf lokale oder näheres Europa also alles was jetzt mit dem LKW zu transportieren ist das hat ganz gut funktioniert also da haben wir paar Sachen gemacht. Ja, der Trend ist auf jeden Fall weiter da also jetzt auch was sich BMW usw holen immer mehr Sachen zumindest wieder zurück nach Europa. Covid hat das Ganze ist tatsächlich mal nur beschleunigt ein bisschen also der Trend glaube ich war generell dass wieder mehr zurückkommt. aber covid hat es beschleunigt einfach. Asien mit der mit der Null-Covid-Strategie, wenn du halt nichts mehr bekommst bestes Beispiel ist der BTG glaube ich heißt die Spedition genau BTG hat jetzt einen LKW Transport von China nach Deutschland weil eben Flüge ausfallen und so weiter der Macht Pendelverkehr für die Automobilindustrie von China nach Deutschland da sind wie viele Lkw auch immer im Wechsel hin und her der hat jetzt glaube ich eine LKW Brücke 3 Tage China nach Deutschland und das ist das zeigt schon dass das ein Problem ist wenn wird sich das trotzdem noch rechnet vom Geld her dass das der 5 LKW hin und her und wo dann die Übergabe Punkte machen und so weiter also mit längeren Ruhezeiten gar nichts mehr.

Frage 6: Bei uns in der Firma es gab vorher fast gar kein Home Office und temporäres Arbeiten von Zuhause und die Leute hatten es auch nicht das Interesse groß von zu Hause zu arbeiten das war am Anfang wo die Leute hätten zuhause arbeiten müssen und ich will lieber ins Büro und also deshalb die Digitalisierung bestimmt mindestens 5 Jahre in Deutschland nach vorne katapultiert weil sie einfach zu Hause arbeiten mussten so es musste nur die Nötigsten in die Firma rein damit möglichst wenig Kontaktverfolgung und das ist Digitalisierung auf jeden Fall deutlich vor weit vorangekommen aufsetzen Verlagerung deswegen glaube ich nicht weil die meisten unserer Aktivitäten sind halt dann einfach bloß nach Hause verlagert worden aber innerhalb des desselben Landes also da haben wir wenig gemacht, was es wirklich an eine Verlagerung angeht.

Frage 7: Klar, die Regierung kann Anreize bieten dass es dass die Unternehmen sich eher wieder in Deutschland niederlassen damit einfach die ja transportketten kürzer werden und weniger verlagert wird aber was natürlich nur in einhergehende mit Steueranreizen und sonstigen Themen also das ist schwierig und Deutschland ist in Sachen Rohstoff sehr knapp bemessen also wir sind auch viele viele viele also egal Holz, Metall usw.. Deutschland hat Kohle ein bisschen aber die helfen die High-Tech Industrie nicht viel von daher sind wir auf

Zulieferungen aus dem Ausland angewiesen von daher haben wir da relativ kleinen Hebel glaube ich jetzt mal dass man wirklich die Industrien mehr zu uns holen. Was wir jetzt haben ist unsere das Knowhow der einzelnen Unternehmen und da müssen wir gucken dass das eben nicht noch weiter ausgeschlachtet wird also etwas jetzt noch mehr Unternehmen gerade der Mittelstand dann verkauft wird an irgendwelche ausländischen Investoren.

Frage 8: Also offshoring gute Konstenfaktoren aber hast längere Lieferzeiten. Onshoring gegenüber, kannst alles regional beschaffen und kannst deine Ware bekommen und kann auch eine Qualitätsaspekte sein. Also beide hat Vor- und Nachteilen und kann vermutlich niemand wirklich beurteilen, welche ist besser.

Frage 9: Gute Lieferantenbeziehungen, das heißt regelmäßige Absprachen mit denen und Prüfung der Forecast einfach damit auch die Lieferanten eine Chance haben sich entsprechend zu bevor raten so dass wir halt einfach keine Ausfälle haben, und halt die Marktrecherche ist aus meiner Sicht viel viel wichtiger geworden in der Vergangenheit gerade Laserindustrie es gab relativ wenig Wettbewerb und dann wenn wir gesagt haben der Laser kommt 8 Wochen später dann hatte der Kunde keine Ausweichmöglichkeit als es auf uns zu warten jetzt wurde der Markt einfach deutlich breiter ist hat der Kunde auch entsprechende Wahl sich was anderes zu beschaffen oder sich woanders zu beliefern zu lassen und damit ist halt diese Marktrecherche was könnten die nächsten Trends sein und welche Produkte brauche ich dafür ist diese ganze Vorarbeit im Marketing usw deutlich mehr im Fokus weil man eben nicht spontan auf irgendwelche Trends reagieren kann weil man dann einfach bei den Lieferanten nur noch der zweite oder Dritte ist man muss schauen dass man unter die ersten 2 maximal kommt dass man sich auch wirklich mit dem Artikel noch Beschaffung also bevorraten kann so dass man selber dann lieferfähig ist weil auch Lieferfähigkeit deutlich mehr in den Fokus gerückt ist. Auch wenn wir jetzt irgendwo anfragen ist dann Preis ein wichtiger Punkt, aber kannst du es liefern und wenn ja zu welchem Zeitpunkt? Und deswegen ist halt einfach wirklich die Lieferantenbeziehungen und die diese Marktrecherchen aus meiner Sicht deutlich mehr in den Vordergrund gekommen.

Frage 10: Verlässliche Partner deutlich mehr zu schätzen. Vorher war klar das ist die dass ich das ist mein Spediteur das ist sein Job das der meine Ware rechtzeitig wegbringt und jetzt ist halt einfach deutlich mehr Wertschätzung auf die Partner die einen dann wirklich unterstützen und nach Lösungen suchen und das ist nicht selbstverständlich dass jedes Unternehmen sich Bayern ausreist und dann doch noch die Kundenwünsche zu erfüllen und die kreativen Lösungen A) sei es jetzt was ich gerade vorher schon gesagt habe mit dem Lkw Transport zwischen China und Deutschland Werte früher niemals irgendjemand gemacht weil sie einfach nicht rentabel ist oder halt dann auch die kreativen Lösungen der Airlines zudem Express noch ein nächst höheres Servicelevel einzuführen dass man aus dieser Verknappung der Kapazität einfach noch zusätzlichen Profit schlagen kann was vorher hätte niemand für eine einzige Transport 30.000,00 EUR bezahlt also jetzt bei unseren Anlagen die weniger als eine Tonne wiegen aber das ist mittlerweile muss man diese Möglichkeit auch mit überdenken und die Incoterms sind auch deutlich mehr in den Vordergrund getreten vorher haben wir immer alles bis zum Kunden verkauft aber gut Transport übernehmen wir so aber Transport ist mittlerweile so ein großes Thema sei es von Kapazität sei so Preis dass wir jetzt einfach schauen. Mehr zu verkaufen oder möglichst versuchen auf EXW zu verkaufen damit man da einfach diesen Ärger nicht hat oder die Kalkulation des Transportpreises wird. Genauso das sind so sag ich mal die kreativen Lösungen.

Frage 11: Also hier ist die Unterbrechungen haben auf den Preis sei mal der Gewinn des deutlich reduziert worden war auf unserer Seite weil wir die Anlagen eher projektbezogen verkaufen das heißt der Kunde kriegt am Anfang wenn er das Projekt platziert gibt es eine Voranschlag und der Rest ist dann in Anführungszeichen unternehmerisches Risiko was daraus ist und einfach durch diese Unterbrechungen der Lieferketten ist ein wahnsinniger Vertrauensverlust bei den Kunden entstanden einfach dass wenn wir eine Verzögerung haben das einfach wahnsinnig schwierig wird die Zeit wieder aufzuholen du siehst das an den täglichen Eskalationen wegen dem einzelnen Stecker was davon ist heute hatte eine Kollege dieser Stecker und dann sechsstelliger Betrag der hinten rauskommt der dann im Risiko steht weil einfach die Kunden mittlerweile dann auch ja nicht mehr akzeptieren können weil bei denen auch die ganze Lieferkette dranhängt und gerade bei uns mit nur B2B ist natürlich dann wird hinten raus irgendwann eng und man hat es ja in der Probezeit auch gesehen. Es waren keine Nudeln mehr da oder kein Reis oder irgendwas sowas was man vorher nicht gekannt hat das einfach durch die Lieferkette manche Produkte nicht verfügbar waren das zieht sich leider immer noch weiter durch.

Frage 12: Logistik und Transport ist immer mehr eine große Rolle gewesen früher war es nur um seinen eigenen Lagerbestand zu reduzieren dass man sagt möglichst viele auf die Straße verlegen an Volumen oder auf die Schienen oder im Flieger aber da war es jetzt wirklich auch dass der Logistik der große Standbein eines Unternehmens mit dabei ist und viel Knowhow das wir mit einem ausgeklügelten Logistikkonzept sich auch einfach die die Kundenzufriedenheit erhalten kann und da wird einfach die ganze Branche der Logistik gewachsen ist ich glaub das ist mit einer der Branchen die die größten Wachstum zu verzeichnen haben und auch Technologiefortschritte also bis vor weiß nicht 10-15 Jahre oder was ist noch beim Zettel durch die durchgelaufen hat mit Papier abgehakt und jetzt ist von Vollelektronischen Leger übers Tablet Kommission, diese Google Glasses werden immer mehr dass der Kommissionierer wirklich die Ware angezeigt sortiert. Gibt es vollautomatische Lagersysteme, automatischen. Von Personal bisschen unabhängiger machen möchte was jetzt gerade mit Covid gekommen ist dass die Leute nicht in die Firma durfte nicht arbeiten konnten nicht durften, somit hat man sich auf die ganzen Branchen umgestellt.

Expert 2:

Frage 1: Aus Speditionssicht würde ich sagen eigentlich gar nichts, weil, wenn ich sagen gehabt hätte, dann hätte ich jetzt, was mit Speditionen angeht viel mehr Dienstleister reingeholt. Damit wir alternativ viel mehr Auswahlmöglichkeiten haben. Wir haben nicht gemacht. Während Covid haben wir 2 Speditionen beibehalten, so hat diese 2 uns entsprechend seinem besten Preise vergeben und einander konkurriert. Nach Covid haben wir 6-7 neu Speditionen, also vor Covid keine Regelung, aber nach Covid gab es, also ist es aus meiner Sicht gefährlich, weil es kann immer was passieren. Man sollte ein bisschen flexibler sein, weil es kann immer was passieren. Zum Beispiel: Covid und Krieg.

Mit dein Preisen: 2 Spedition 2 Angebot. Wenn wir früher mehr gehabt hätten, hätten wir mehr alternativen und bessere Konditionen. Wenn von diese beide Spediteur nicht liefern können, dann gehe ich zur eine dritte und deshalb soll Flexibilität ein wichtige Aspekt sein.

Frage 2: Momentan haben wir mehrere Speditionen um einfach flexibel auf dem Markt zu agieren, das heißt wir sind nicht mehr auf 2 Speditionen angewiesen sondern können zur 5,6 gehen für eine bessere Preis und schnellere Lieferung.

Frage 3: Unternehmen sollte sich absichern, weil wir eine einige Möglichkeiten hätten dass wir regional irgendwelche Kabel zum Beispiel besorgen können wo einfach die Wege von A nach B kürzer sind würde ich sagen, dass es ein wichtiger Faktor ist. Oder halt irgendwas selbst zu produzieren und einfach diesen Weg gehen, falls wieder irgendwas schlimmes passiert und damit können Unternehmen die Abhängigkeit ein wenig reduzieren.

Frage 4: Standort wurde in Asien aufgebaut im die Entwicklung und Produktionstest durchzuführen.

Frage 5: Nein, das Unternehmen hat nicht während der Pandemie zum Onshoring übergegangen.

Frage 6: Home office, Meeting über Teams, Dokumente: digital, somit ist alles schneller.

Frage 7: Die deutsche Regierung hat Maßnahmen zur Förderung von Reshoring und einer nachhaltigeren globalen Wertschöpfungskette ergriffen, während einzelne Unternehmen durch ihre eigenen Entscheidungen in der Lieferkette und durch Nachhaltigkeitsinitiativen zu diesen Bemühungen beitragen können. Die Regierungen können ein günstiges Umfeld für Onshoring schaffen, indem sie steuerliche Anreize bieten, Finanzmittel und Zuschüsse bereitstellen und Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten unterstützen.

Frage 8: Zu den potenziellen Vorteilen von Onshoring in globalen Lieferketten gehören geringere Transportkosten, kürzere Lieferzeiten, höhere Flexibilität und bessere Qualitätskontrolle. Im Vergleich zum Offshoring kann Onshoring eine größere Kontrolle über die Lieferkette, eine geringere Anfälligkeit für geopolitische Risiken und mehr lokale Beschäftigungsmöglichkeiten bieten.

Frage 9: Mehr Spediteur, mehr Lieferant zu finden um mehrere Möglichkeit zu haben und Kontakte aufbauen.

Frage 10: Alle Lieferanten genügend Auftrag zu geben, also nicht viel und nicht wenig. Falls irgendwas passiert die gegenseitige Unterstützung und Zuverlässigkeit zu haben und irgendwann wird leider was passieren.

Frage 11: Die Preise sind enorm gestiegen, also die sind unglaublich gestiegen. Deshalb gehen wir zu die Punkt zurück, was ich früher erwähnt habe. Mehrere Option zu haben.

Frage 12: Logistik und Verkehr haben eine entscheidende Rolle bei der Umgestaltung von Lieferketten gespielt, indem sie einen schnelleren und effizienteren weltweiten Waren- und Informationsverkehr ermöglichen. Fortschritte in der Technologie, wie Automatisierung, Echtzeitverfolgung und Datenanalyse, haben die Möglichkeiten von Logistik und Transport weiter verbessert und die Lieferketten flexibler und reaktionsfähiger auf sich ändernde Marktbedingungen gemacht.

Expert 3:

Frage 1: Für das Unternehmen war es eine Selbstverständlichkeit, die Gesundheit seiner Mitarbeiter zu schützen und dafür zu sorgen, dass die Arbeiten weiterhin durchgeführt werden konnten, um den Betrieb der Liefernetze aufrechtzuerhalten.

Frage 2: Die Pandemie hatte erhebliche Auswirkungen auf die Branche: Störungen der Lieferketten, Verschiebungen in der Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen und ein

verändertes Verbraucherverhalten führten zu einer erhöhten Nachfrage nach E-Commerce und digitalen Lösungen.

Frage 3: Der Wandel der Lieferketten hat sich aufgrund mehrerer Schlüsselfaktoren beschleunigt, darunter die gestiegene Nachfrage der Verbraucher nach schnellerer und zuverlässigerer Lieferung, geopolitische Veränderungen und Handelsspannungen sowie technologische Fortschritte wie KI und Automatisierung.

Frage 4: Firma 3 verfügt über ein globales Lieferkettennetz und arbeitet mit Zulieferern in der ganzen Welt zusammen, die sowohl On- als auch Offshoring-Aktivitäten durchführen.

Frage 5: Unternehmen 3 hat seine Supply-Chain-Strategie angepasst, um Störungen zu begegnen und die Widerstandsfähigkeit zu erhöhen. Die Pandemie hat zu einem Trend zum Onshoring geführt, da das Unternehmen versucht, die Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten zu verringern und die Kontrolle über seine Lieferketten zu verbessern.

Frage 6: Seit Beginn der Pandemie hat sich der Trend zur Digitalisierung und Automatisierung im Lieferkettenmanagement verstärkt, da die Unternehmen versuchen, die Effizienz zu steigern, die Widerstandsfähigkeit zu verbessern und die Abhängigkeit von manueller Arbeit zu verringern. Dies könnte sich auf On- und Offshoring-Entscheidungen auswirken, da es die Verwaltung komplexer Lieferketten unabhängig vom Standort erleichtert.

Frage 7: Die deutsche Regierung hat eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung und Förderung des Onshoring gespielt, indem sie Anreize für Unternehmen geschaffen hat, in die heimische Produktion und Lieferketten zu investieren. Unternehmen 3 hat sich auch der Nachhaltigkeit und der Verringerung seiner Umweltauswirkungen verschrieben, was durch staatliche Maßnahmen und Vorschriften beeinflusst werden könnte.

Frage 8: Onshoring in globalen Lieferketten bietet mehrere Vorteile, wie z. B. eine bessere Kontrolle über Produktion und Qualität, kürzere Vorlaufzeiten, niedrigere Transportkosten und eine höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen in der Lieferkette. Dennoch kann Offshoring auch Vorteile bringen, da es Zugang zu niedrigeren Arbeits- und Produktionskosten bietet.

Frage 9: Das Unternehmen könnte Maßnahmen ergreifen, wie z. B. die Diversifizierung seiner Lieferantenbasis, die Einführung von mehr Risikomanagementstrategien und Investitionen in digitale Lösungen.

Frage 10: Die Lektion, die das Management während der Pandemie gelernt hat, ist die Bedeutung von Agilität und Flexibilität und die Notwendigkeit, sich schnell an veränderte Umstände und Störungen anpassen zu können.

Frage 11: Dies führt zu Veränderungen bei der Verfügbarkeit und Preisgestaltung von Waren, was in bestimmten Sektoren zu Lieferengpässen und höheren Kosten führt. Die Einführung digitaler Lösungen und des elektronischen Handels hat jedoch dazu beigetragen, einige dieser Störungen zu verringern.

Frage 12: Die Pandemie hat die Bedeutung belastbarer und anpassungsfähiger Logistiknetze sowie digitaler Lösungen unterstrichen, die einen besseren Einblick in die Transportvorgänge und deren Verwaltung ermöglichen.

Expert 4:

Frage 1: Unser Unternehmen hat dafür gesorgt, dass die Lieferversorgung sichergestellt wird. Wir haben die Bestände erhöht und bei strategischen Artikeln, die von einem Alleinlieferanten geliefert worden, einen Second Source aufgebaut.

Frage 2: Materialpreise sind stark gestiegen, Aufträge wurden wegen der Unsicherheit des Marktes und wegen der Lieferverzögerungen in der Lieferkette verschoben.

Frage 3: Digitalisierung, Aufbau des Global Sourcings: Digitalisierung und Global Sourcing sind für Unternehmen wichtig. Die Digitalisierung hilft den Unternehmen, schneller und besser zu arbeiten, während Global Sourcing ihnen hilft, bessere Lieferanten zu finden und Geld zu sparen.

Frage 4: Einen Teil der Lieferkette haben wir im Ausland weiteraufgebaut. Bsp.: Rohmaterial aus Asien. Komplette Verlagerung fand nicht statt

Frage 5: Onshoring ist noch wichtiger geworden. Geographische Nähe, gemeinsame Sprache, schnellere Erreichbarkeit, langjährige Erfahrung, Schutz des Staates

Frage 6: Die Pandemie hat die Digitalisierung in unserem Unternehmen wesentlich beschleunigt. Mittlerweile können wir kleinere Audits online durchführen. Größere Auswirkung auf die On- und Offshoring-Entscheidungen hatte die Pandemie aber nicht.

Frage 7: Wir halten uns an die gesetzlichen Vorgaben, wie beispielsweise das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. Weiterhin haben letztes Jahr ein neues Werk in Indien gebaut, was mit Solarenergie betrieben wird. Dadurch unterstützen wir sowohl das Thema Nachhaltigkeit als auch die Lokalisierung.

Frage 8: Lokale Netzwerke, geographische Nähe, bessere Verständnis des Marktes: Beim Offshoring und Reshoring spielen lokale Netzwerke und geografische Nähe eine entscheidende Rolle für eine effiziente und effektive Geschäftstätigkeit. Die räumliche Nähe zu Lieferanten, Kunden und anderen Unternehmen ermöglicht eine bessere Kommunikation und ein besseres Verständnis des lokalen Marktes, was langfristig zu mehr Wettbewerbsfähigkeit und Erfolg führen kann.

Frage 9: Risikomanagement in der Lieferkette, Ausbau Global Sourcing, Mehrlieferantenstrategie. Die Ausweitung der globalen Beschaffung kann Möglichkeiten für Kosteneinsparungen bieten, aber sie erhöht auch die Komplexität der Lieferkette und erfordert eine Strategie mit mehreren Lieferanten, um Risiken zu mindern und die Kontinuität der Versorgung zu gewährleisten.

Frage 10: Das Lieferkettenmanagement ist viel wichtiger geworden, als man das dachte. Die Lieferketten müssen weltweit verfolgt und überwacht werden, wenn ein Unternehmen in der Zukunft zeitgemäß, sicher, nachhaltig und profitabel agieren wird.

Frage 11: Wir waren/sind von starken Preiserhöhungen betroffen, die wir teilweise abwehren konnten. Das Rohmaterial eine Zeit lang exorbitant gestiegen sind, die wir nur bedingt akzeptieren/ an unseren Kunden weitergeben konnten. Materialverfügbarkeit hat uns auch viele Schwierigkeiten vorbereitet. Zum Glück konnten wir die Versorgungssicherheit während der Pandemie immer sicherstellen.

Frage 12: Seefracht mussten wir häufiger in Anspruch nehmen, als früher.

Expert 5:

Frage 1:

- a. Es wurden Änderungen an der Planungs- und Einkaufsstrategie vorgenommen.
- b. Die Bestellzeiten wurden verlängert, um die Produkte rechtzeitig zur Verfügung zu haben.
- c. Die Lagerbestände von kritischen Produkten wurden erhöht, um Out-of-Stock Situationen zu vermeiden.
- d. Der Lieferantenkatalog wurde erweitert.
- e. Die Marketingstrategien wurden entsprechend der Produktverfügbarkeit geplant.

Frage 2: Preissteigerungen bei fast allen Rohstoffen, längere Lieferzeiten und Produktionsunterbrechungen aufgrund von Arbeitsunfähigkeiten.

Frage 3:

- a. Flexibilität in der Arbeitsstruktur
- b. Digitalisierung
- c. Schneller und sicherer Informationsfluss

Frage 4: Nein.

Frage 5: Die Covid-19-Pandemie verursachte Probleme in den Versorgungsketten, die Unternehmen nutzen, um die von ihnen benötigten Produkte zu erhalten. Dies hat gezeigt, dass es riskant ist, sich bei der Beschaffung wichtiger Sachen nur auf einen Ort zu verlassen. Deshalb denken immer mehr Unternehmen darüber nach, Produkte näher am Ort des Verkaufs herzustellen.

Frage 6: Mit der Pandemie nahm der persönliche Kontakt ab und der Informationsfluss verlagerte sich auf die digitalen Medien. Die Unternehmen mussten Systeme einführen, die es ihnen ermöglichten, transparente Informationen in Echtzeit zu erhalten. Dadurch verbesserte die Digitalisierung bei weitem die Sichtbarkeit und das Verständnis der Aktivitäten in der gesamten Lieferkette dank der Verfügbarkeit von Analysen, Trends und strategischen Informationen. Sowie die Automatisierung half, manuelle und sich wiederholende Arbeiten zu eliminieren. Die Digitalisierung und Automatisierung spielen eine große Rolle bei der On- und Offshoring-Entscheidung dar, da bei beiden wird den persönlichen Faktor eine kleinere Rolle spielen und die Kern Prozesse werden durch System geführt die die Fehler Wahrscheinlichkeit reduzieren und die Prozesse optimieren.

Frage 7: Keine, da bewusst lokale Lieferanten gewählt wurden.

Frage 8: Das Onshoring verbessert die Kostenstruktur und ermöglicht eine große Flexibilität innerhalb der Parteien. In fast alle Fällen sind die Koordination und Kommunikation effektiver und effizienter. Auf der anderen Seite bietet das Offshoring Vorteile in Form von Kostensenkungen und damit Preisverbesserungen und der Gewinnung neuer Kunden. Außerdem ist es für die Unternehmen eine Herausforderung, schnell zu reagieren, da in den meisten Fällen Zeit-, Sprach- und Kulturunterschiede einen großen Einfluss haben.

Frage 9:

- a. Der Aufbau guter und enger Beziehungen zu Lieferanten und Partner.
- b. Die Nutzung von Technologien zur Verbesserung der Transparenz und Datenaustausch.
- c. Die Umsetzung flexibler Lieferketten.
- d. Den Lieferantenkatalog erweitern.
- e. Lieferantenbewertung (Preis, Service und Qualität).
- f. Vorausplanung von Produktion, Einkauf und Vertrieb.
- g. Verbesserung der Genauigkeit von Prognosen.

Frage 10:

Eine gute Beziehung zu Lieferanten erleichtert die Entscheidungsfindung und die Fähigkeit, auf unerwartete Situationen zu reagieren. Die Bewertung von Lieferanten sollte ein Schlüsselprozess sein, da die Lieferanten die Grundlage für ein gutes Funktionieren des Unternehmens sind. Zum Schluss und sehr wichtig ist die Implementierung von Systemen, die auf IT-Lösungen basieren und mit anderen Systemen kompatibel sind, wird die Datenanalyse und damit die Entscheidungsfindung erleichtern.

NYILATKOZAT

AlulírottMurvai Márton László..... büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerezés során.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatomat az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá.

Budapest, 2023.... év04..... hónap27... nap



.....
hallgató aláírása

Nyilatkozat a szakdolgozat státuszáról (nyilvános, bizalmas)

AlulírottMurvai Márton László..... (Neptun kódSQNHEZ.....) Az offshoring és az onshoring ellátási láncok felgyorsult átalakulása a Covid-19 hatására.....

című szakdolgozattal/zárodolgozattal (továbbiakban mű) kapcsolatban az alábbiakról nyilatkozom:

- Kijelentem, hogy a mű BGE Dolgozattár repozitóriumába való feltöltésével más jogát nem sértem. Tudomással bírok arról, hogy az Egyetem a szerzői jogok meglétét nem ellenőrzi.
- Nyilatkozom, hogy a mű *(a megfelelő rész aláhúzendó)*
 - a bizalmas
 - a nyilvánosság számára hozzáférhető.
- Tudomásul veszem, hogy
 - szerzői jogsértés esetén az Egyetem az érintett dokumentum elérhetőségét a szerzői jogsértés tisztázása idejére átmenetileg korlátozza,
 - szerzői jogsértés esetén az érintett művet a Repozitórium adminisztrátora a Repozitóriumból haladéktalanul eltávolítja,
 - amennyiben a dolgozatomat a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszem, az egyetem a dolgozatot az interneten a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszi. Hozzájárulásom – szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett – nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Kelt:Budapest,.....2023.04.27.



.....
 hallgató

s.k.