

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VZPOSTAVITEV PROCESA ZUNANJEGA IZVAJANJA
PROIZVODNJE IN NJEGOVI UČINKI V PODJETJU HELLA**

Ljubljana, avgust 2021

MATEVŽ SKRBIŠ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Matevž Skrbiš, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Vzpostavitev procesa zunanjega izvajanja proizvodnje in njegovi učinki v podjetju Hella, pripravljene v sodelovanju s svetovalko red. prof. dr. Darjo Peljhan

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 TEORETIČNA IZHODIŠČA	3
1.1 Projektni management razvoja izdelka	4
1.2 Zunanje izvajanje dejavnosti – proizvodnje	6
1.2.1 Vrste zunanjega izvajanja.....	8
1.2.2 Aktivnosti, namenjene za zunanje izvajanje.....	9
1.2.3 Razlogi za zunanje izvajanje	10
1.2.4 Prednosti zunanjega izvajanja aktivnosti.....	12
1.2.5 Slabosti zunanjega izvajanja aktivnosti.....	13
1.3 Strateško odločanje za zunanje izvajanje.....	14
1.4 Poslovne lastnosti zunanjega izvajanja aktivnosti.....	17
1.5 Zagotavljanje kakovosti	18
2 EMPIRIČNI DEL	19
2.1 Predstavitev podjetja Hella.....	19
2.2 Relokacija proizvodnje izdelkov podjetja Hella	22
2.3 Postavljanje procesa zunanjega izvajanja proizvodnje	24
2.3.1 Faza pridobivanja	26
2.3.2 Faza razvoja.....	26
2.3.3 Faza industrializacije	28
2.4 Rezultati in analiza rezultatov raziskave.....	31
2.4.1 Mnenje članov projektne skupine o zunanjem izvajanju proizvodnje	32
2.4.2 Potek procesa vpeljave in interna reorganizacija	32
2.4.2.1 Relokacije.....	33
2.4.2.2 Vzpostavljjanje procesa zunanjega izvajanja proizvodnje	33
2.4.3 Izzivi in težave pri vzpostavljanju procesa.....	34
2.4.4 Prednosti zunanjega izvajanja proizvodnje	34
2.4.5 Rezultati pilotnih projektov in praktičnih primerov	35
2.4.6 Trenutni status zunanjega izvajanja proizvodnje.....	38
2.4.7 Ostala odprta vprašanja in nejasnosti	38
2.4.8 Odgovori na raziskovalna vprašanja	41

2.5	Predlogi za izboljšavo procesa zunanjega izvajanja proizvodnje	43
2.5.1	Notranji procesi in notranja komunikacija v Helli	43
2.5.2	Komunikacija s kupcem	45
2.5.3	Vključitev procesa zunanjega izvajanja proizvodnje v projektno vodenje ...	45
2.5.4	Izvedba pilotnega projekta	46
2.5.5	Sodelovanje z zunanjimi agencijami	46
SKLEP		47
LITERATURA IN VIRI		48
PRILOGE		51

KAZALO SLIK

Slika 1: Projektne omejitve	4
Slika 2: Shema APQP-procesa	5
Slika 3: Grafični prikaz dejavnosti za zunanje izvajanje	11
Slika 4: Diagram vpliva zunanjega izvajanja na posamezne aktivnosti.....	12
Slika 5: Prikaz usklajevanja in nadzora na različnih ravneh	15
Slika 6: Aktivnosti zunanjega izvajanja v štirih skupinah	16
Slika 7: Grafični prikaz odločitve o zunanjem izvajanju z vidika stroškov.....	18
Slika 8: Primer osvetljene sprednje maske na vozilu znamke Škoda.....	21
Slika 9: Pregled sedmih projektnih faz v Helli.....	25
Slika 10: Pregled projektnih faz v Helli z zunanjim izvajanjem.....	31
Slika 11: Idejna zasnova logističnega koncepta v zunanjem izvajanju proizvodnje.....	40

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Intervju z idejnim vodjem za vzpostavitev zunanjega izvajanja proizvodnje	1
Priloga 2: Intervju z vodjo programa karoserijskih svetilk (angl. CBL – car body lighting)	5
Priloga 3: Intervju s projektnim vodjem 1 v zunanjem izvajanju proizvodnje	7
Priloga 4: Intervju s projektnim vodjem 2 v zunanjem izvajanju proizvodnje	9

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

APQP – (angl. Advance product quality planning); Napredno načrtovanje kakovosti izdelkov.

CBL – (angl. Car body lighting); programa enofunkcijskih svetilk.

D-FMEA – (angl. Design failure mode and effect analysis); Analiza možnih napak in njenih posledic v oblikovanju.

DFA – (angl. Design for assembly); Načrt za montažo.

EDI – (angl. Electronic data interchange); Elektronska izmenjava podatkov.

FOTP – (angl. First of tool parts); Prvi kosi iz orodja.

IATF – (angl. The International Automotive Task Force) Mednarodna avtomobilska projektna skupina.

IT – Informacijska tehnologija.

OEM – (angl. Original equipment manufacturer); Proizvajalec originalne opreme.

OSM – (angl. Outsourcing); Zunanje izvajanje dejavnosti.

P-FMEA – (angl. Process failure mode and effect analysis); Analiza možnih napak in njenih posledic v proizvodnem procesu.

PEP – (angl. Product engineering process); Postopek razvoja izdelkov.

PPAP – (angl. Production part approval process); Odobritev proizvoda in proizvodnega procesa.

PPM – (angl. Project portfolio management); Sistem za nadzor vodenja projektov.

RFI – (angl. Request for information); Zahteva za informacijo.

RFQ – (angl. Request for quotation); Zahteva za ponudbo.

SCU – (angl. Strategic catch up); Strateško dohitevanje.

SDI – (angl. Side direction indicator); Bočni smernik.

TQM – (angl. Total quality management); Celovito obvladovanje kakovosti.

UVOD

Zunanje izvajanje proizvodnje oz. angleško outsourcing ali outsource manufacturing je proces, v katerem se podjetje odloči, katere svoje procese bo izločilo in jih predalo pogodbenemu partnerju. Najpogostejše aktivnosti (dejavnosti), ki jih podjetja sicer predajajo v zunanje izvajanje, so računovodstvo, logistika, služba informacijske tehnologije (v nadaljevanju IT) in razne strokovne naloge, za katere v podjetju nimajo usposobljenih zaposlenih oz. zadostnih sredstev (Al Salim, 2007). S prenosom aktivnosti se prenašajo tudi odločitve, ki so neposredno povezane s posameznim procesom (Greaver, 1999). Z leti zanimanje za zunanje izvajanje strmo narašča, v ospredju pa je vedno bolj osredotočanje podjetja na svojo osnovno dejavnost (Kroes & Ghosh, 2010). V praksi je možno prav tako opaziti zunanje izvajanje nekaterih osrednjih dejavnosti podjetij (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Glavni razlogi, da se podjetja odločajo za zunanje izvajanje proizvodnje, so zmanjšanje stroškov, povečanje fleksibilnosti zaradi manj nespremenljivih in več spremenljivih dejavnikov (Brown & Willson, 2005), večja osredotočenost na primarne dejavnosti, zmanjševanje investicij (Greaver, 1999), izboljšanje strateškega managementa (Winkelman, Dole, Pinkard & Molloy, 1993) in možna prerazporeditev ljudi na druge aktivnosti (Lupinov & Venkatesan, 2019). Vsi razlogi so tudi prednosti uporabe zunanjega izvajanja – a kot pri vseh poslovnih procesih tudi tukaj obstajajo številne slabosti (Al Salim, 2007).

Globalno gledano je v svetu zunanje izvajanje proizvodnje pogost pojav. Zlasti pogoste so selitve proizvodnje v manj razvita območja in države, v katerih so stroški delovne sile nižji. S tovrstnimi selitvami imajo države v razvoju večje možnosti gospodarske rasti (Carrincazeaux & Coris, 2015). Znan in nazoren primer zunanjega izvajanja proizvodnje je ameriški razvijalec in proizvajalec tehnične opreme Apple, ki proizvodnjo svojih izdelkov že več let zaupa tajvanskemu Foxconnu (Lo, 2011).

Zunanje izvajanje proizvodnje pogosto srečamo tudi v avtomobilski industriji. Zunanja proizvodnja obstaja v obliki posameznih komponent za vozilo ali kot izdelava celotnega vozila, kot to npr. počne Magna Steyr AG & Co KG za podjetje Daimler (Magna Steyr AG & Co KG, 2018). Področju avtomobilske industrije se bom posvetil v magistrskem delu. V središču bo zunanje izvajanje proizvodnje v povezavi s projektnim managementom.

Projektni management označuje procese, ki uresničijo idejo do končnega željenega stanja. Projekt predstavlja začasno organizacijo oz. začasno določeno skupino, ustanovljeno za uresničitev specifičnega cilja (Turner, 2009). Omenjena skupina se na projektih srečuje s številnimi omejenimi viri, kot so denimo čas in stroški ter drugi viri (Mahmoudi, Abbasi, Deng, Ikram & Yeganeh, 2020).

V magistrskem delu bom podrobneje predstavil proces zunanjega izvajanja proizvodnje z vidika strateških odločitev za zniževanje stroškov in s tem konkurenčnejšega pridobivanja novih poslov ter vpeljevanje procesa v že obstoječe procese znotraj podjetja Hella Saturnus Slovenija d.o.o. (v nadaljevanju Hella Slovenija). Izpostavil in pojasnil bom tudi pozitivne in negativne učinke procesa zunanjega izvajanja. Na primeru podjetja bodo predstavljene izboljšave, ki jih z vidika učinkovitosti in uspešnosti poslovanja prinaša proces zunanjega izvajanja.

Namen dela je preučiti vpliv zunanjega izvajanja proizvodnje na ohranjanje konkurenčne prednosti in s tem na potencialno povečanje uspešnosti poslovanja, če podjetje uporablja zunanje izvajanje proizvodnje. Analiziral sem, kako ta odločitev vpliva na konkurenčno prednost z vidika pridobivanja novih projektov ter kako se ob tej odločitvi spremenijo kazalniki uspešnosti. Delo je namenjeno izbranemu podjetju kot podlaga za analizo uspešnosti pa tudi drugim bralcem, ki jih zanima vpliv zunanjega izvajanja aktivnosti na uspešnost proizvodnega podjetja.

Cilji dela so smiselno razdeljeni na teoretične in empirične. Cilji teoretičnega dela so prikazati trenutne procese izvajanja zunanjih aktivnosti s poudarkom na proizvodnji in nekoliko manj na storitvah; kateri so že znani vplivi zunanjega izvajanja aktivnosti na poslovanje podjetja; soočanje s problemom kvalitete in njegovo reševanje v primeru zunanjega izvajanja aktivnosti ter vpliv, delovanje in uspešnost projektnega managementa pri preoblikovanju notranjih procesov v sodelovanju z zunanjim izvajalcem. Cilji empiričnega dela so analiza uspešnosti podjetja pri pridobivanju novih projektov zaradi izvedbe zunanjega izvajanja proizvodnje; opredelitev učinkovitosti procesa projektnega managementa po zastavljenih fazah in vpliv na zunanje izvajanje aktivnosti; analiza rezultatov intervjujev zaposlenih v izbranem podjetju in njihovega pogled na proces zunanjega izvajanja ter predlogi za izboljšave znotraj procesnih okvirov.

Magistrsko delo sestavljata teoretični in empirični del raziskave. V teoretičnem delu sem uporabil kvalitativno metodo, v kateri sem pregledal in analiziral že obstoječe sekundarne vire v obliki znanstvenih monografij in člankov na temo (procesa) zunanjega izvajanja aktivnosti. Pregledal sem dejavnosti, ki se v svetu že izvajajo, in njihove vplive na projektni management, kvaliteto, finančni status in strategijo. To sem dosegel tako, da sem ob preučevanju teorije poiskal tudi primere iz prakse.

V empiričnem delu bom zaradi lažje predstave najprej predstavil podjetje Hella in njegovo notranje delovanje. Analiziral bom faze projektnega vodenja in vpeljavo zunanjega izvajanja proizvodnje vanj. Ugotavljal bom, ali je zunanje izvajanje časovno smiselno opredeljeno skozi celoten proces. To bom dosegel tako, da bom nov proces primerjal z obstoječim. V raziskavo sem vključil pilotne in dejanske projekte v Helli, ki so del zunanjega izvajanja proizvodnje. V sklopu empiričnega dela sem izvedel tudi štiri intervjuje z osebami, udeleženi v zunanjem izvajanju proizvodnje. Z njimi sem želel

pridobiti konkretne informacije o poteku izvedbe, mnenju v podjetju in trenutnem stanju zunanjega izvajanja proizvodnje.

Magistrsko delo je strukturirano tako, da so najprej navedeni teoretični okvirji projektne vodnje in zunanjega izvajanja aktivnosti, ki so podkrepljeni z obstoječimi praktičnimi primeri. V drugem poglavju je poudarek na empiričnem delu, v katerem je v ospredju podjetje Hella, njegova predstavitev in pregled procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. Empirični del zaokrožujejo rezultati in analiza raziskave ter predlogi za izboljšave.

1 TEORETIČNA IZHODIŠČA

Prvi del magistrskega dela obsegajo teoretična izhodišča, pridobljena s sekundarnimi podatki. Omenjene podatke sem pridobil z analizo znanstvenih člankov in pregledom druge strokovne literature s področja zunanjega izvajanja proizvodnje. Glede na to, da je proces zunanjega izvajanja proizvodnje uveljavljen že kar nekaj časa, predvidevam, da je večina pridobljene literature nekoliko starejšega datuma in bo težje pridobiti novejšo vire, ki ne bodo nišno usmerjeni v posamezno panogo oz. podjetje. Med iskanjem teoretičnih virov sem se poskusil osredotočiti na vire, povezane z avtomobilsko industrijo, oz. na raziskave podjetij, katerih del zunanjega izvajanja je tudi proizvodnja, ne pa le podporne službe, kot je npr. računovodstvo.

Med pregledom teoretičnih virov sem se najprej posvetil raziskovanju projektne managementa, ki je osnovni del procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. Opredelil bom njegov osnovni obstoj, nato pa se poglobil v projektne management avtomobilske industrije in v projektno vodenje v sklopu zunanjega izvajanja proizvodnje, o katerem menim, da ni prav veliko raziskanega. Obširnejši del teoretičnih izhodišč sestavlja zapis o zunanjem izvajanju proizvodnje. Sprva sem podal nekaj splošnih dejstev o zunanjem izvajanju, kjer sem opredelil tipe zunanjega izvajanja, nato pa se nekoliko bolj poglobil v zunanje izvajanje proizvodnje. Navedel sem razloge za njegovo uvedbo, njegove prednosti in pomanjkljivosti ter preveril stroškovno učinkovitost. Zanimali so me tudi razlogi za zadržke proti zunanjemu izvajanju ter vpliv na kvaliteto izdelka v zunanjem izvajanju proizvodnje. Obstaja namreč možnost, da je pri zunanjem izvajanju v določenem specializiranem podjetju v produkcijskih procesih kvaliteta boljša kot v matični družbi. Kvaliteta pa je lahko tudi precej slabša. Zato je nujna ocena znanja dobavitelja in naročnika ter presoja, ali bo kvaliteta pri dobavitelju ostala na enakem nivoju oz. se celo izboljšala (Rhodes, Lok, Loh & Cheng, 2016).

Zunanje izvajanje, v kakršni koli obliki ga uporabljamo, je vedno povezano z določeno strategijo podjetja. Boguslauskas in Kvedaravičiene (2008) sta v svoji raziskavi zapisala, da podjetja v številnih primerih sprejemajo zunanje izvajanje kot samoumevno odločitev brez večje strateške podlage. Ta način odločanja opredeljujeta kot napačen. Na osnovi literature bom preveril, katere strategije vplivajo na odločitev za zunanje izvajanje, zlasti proizvodnje. V empiričnem delu bo namreč prav strategija v središču pozornosti, saj me

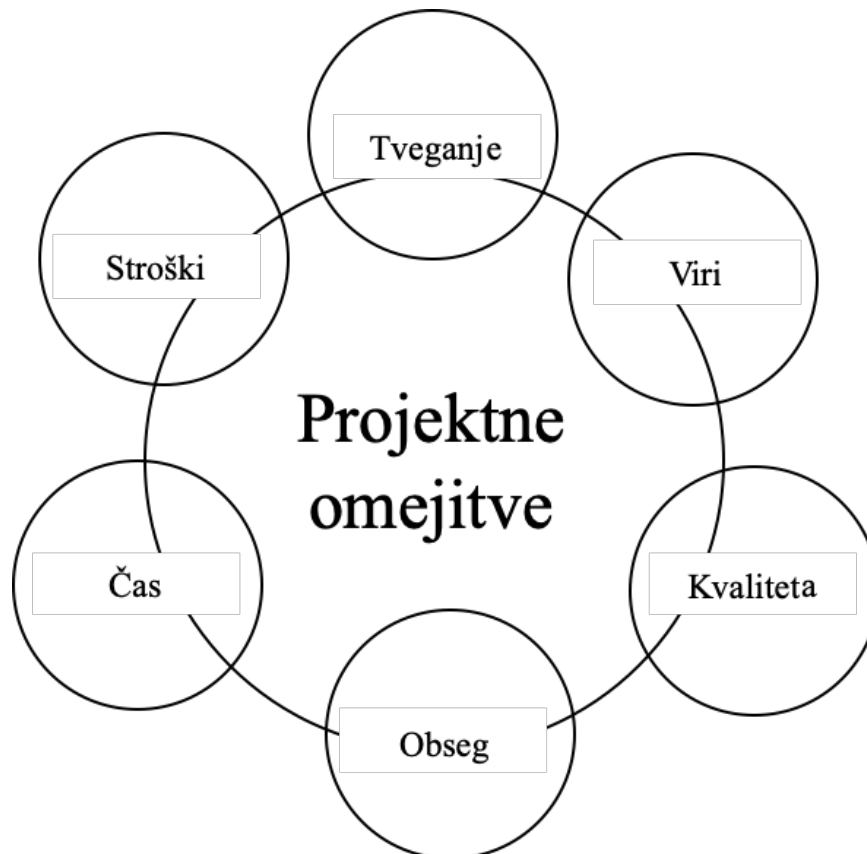
bodo zanimali razlogi, zaradi katerih so se v podjetju Hella odločili za uvedbo procesa zunanjega izvajanja aktivnosti.

1.1 Projektni management razvoja izdelka

Projektni management je v osnovi proces spreminjanja ideje v realnost. Procesni management je dejanje, pri katerem so človeški, finančni in materialni viri organizirani v obliki, da opravijo določeno delo v omejenem času in z omejenimi finančnimi sredstvi. Projekt predstavlja začasno organizacijo ali skupino vzpostavljeno z namenom izvajanja nalog, podanih na posameznem projektu.

Delo, ki ga člani projektne skupine opravljajo, ima določen cilj (Turner, 2009). Vsak projekt ima tudi svoje omejitve, kot so tveganja, viri, kvaliteta, čas, stroški in obseg, ki jih prikazuje slika 1 (Mahmoudi, Abbasi, Deng, Ikram & Yeganeh, 2020).

Slika 1: Projektne omejitve

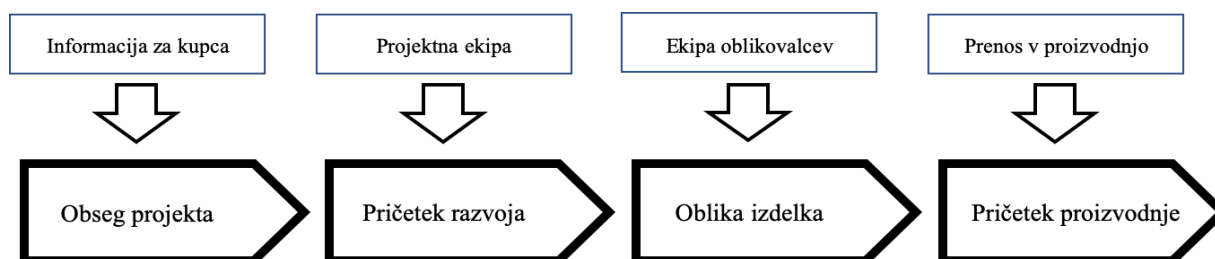


Vir: Mahmoudi, Abbasi, Deng, Ikram & Yeganeh (2020).

Projekte poznamo iz vsakdanjega življenja. Eden takih je načrtovanje letnega dopusta, pri katerem moramo z omejenimi sredstvi in v omejenem času izbrati primerno destinacijo in namestitvev. Poznamo pa tudi zahtevnejše projekte, zlasti na znanstvenoraziskovalnem in tehničnem področju (Turner, 2009). Projekti so tudi vsakdan v avtomobilski panogi, kjer pri končnih proizvajalcih vozil vsako novo vozilo predstavlja svoj projekt.

Projektne management v avtomobilski industriji sledi splošno znanim dejstvom, ima pa tudi svoje značilnosti. Glede na Margieanu, Prostean in Popa (2015) večina večjih podjetij, delujočih v avtomobilski industriji, sledi istemu procesu za avtomobilsko industrijo, imenovanem napredno načrtovanje kakovosti izdelkov (angl. Advance product quality planning, v nadaljevanju APQP). Na sliki 2 je prikazana shema, uporabljena v avtomobilski industriji. Na zelo preprost, a tudi zelo nazoren način, so prikazane osnovne faze projektne managementa v avtomobilski industriji. Večja, t. i. tradicionalna podjetja, uspešno ustvarjajo v okviru predpisanega procesa, ki si ga do neke mere interno oz. notranje prilagodijo. Do večjih težav pri implementaciji prihaja v manjših podjetjih v avtomobilski industriji, ki se soočajo z manj zahtevnimi projekti (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Slika 2: Shema APQP-procesa



Vir: Margineanu, Prostean & Popa (2015).

Prva faza v predstavljeni shemi je faza akvizicije, ki je zelo pomembna v pridobivanju novih projektov pri obstoječih in novih kupcih. V tej fazi se pripravi osnoven izračun projekta, tako s stroškovnega in investicijskega vidika kot tudi s prodajnega vidika. Oblikuje se ustrezna prodajna cena za dolgoročno zagotavljanje donosnosti projekta. V tej fazi je sila pomembno, da se vnaprej predvidi spremembe, za katere obstaja velika verjetnost, da se bodo zgodile. Takšna ponudba je podrobnejša in za kupca pomeni dodano vrednost. Veliko podjetij se omenjeni fazi ne posveti dovolj, zlasti zaradi obremenjenosti z drugim delom in verjetnosti, da projekta, za katerega se potegujejo, ne bodo dobili. To je ključna napaka podjetij v tej fazi (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Če je faza pridobivanja projekta in prejete nominacije uspešna, sledi faza koncepta, ki predstavlja začetek razvoja določenega produkta. V tej fazi se prične razvoj artikla do točke, v kateri ga je možno pripraviti kot funkcionalen koncept v fizični obliki ter ga poslati h kupcu v odobritev. Koncept mora imeti lastnosti končnega produkta, zlasti z vidika funkcionalnosti in zahtevane oblike. Ob pregledu koncepta je čas za popravke in spremembe, ki so nujni za izdelavo končnega produkta in njegovo serijsko proizvodnjo. Sočasno se v fazi koncepta prične analiza možnih napak in njenih posledic v oblikovanju (angl. Design failure mode and effect analysis, v nadaljevanju D-FMEA) (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Ob potrditvi faze koncepta (z izdelanim konceptom) nastopi naslednja faza, faza končnega oblikovanja. V tej fazi razvijemo oblikovanje produkta do te mere, da ta ustreza svojemu vnaprej določenemu namenu. Oblikovanje razvijemo do točke zamrznitve, ki pomeni, da izdelka ne bomo mogli več spreminjati. Sledi vpeljava izdelka v proizvodni proces, kjer se v proces aktivneje vključijo načrtovalci procesov in proizvodni inženirji, ki do določene mere prevzamejo vodenje projekta v tej fazi. Prične se izdelovati analiza možnih napak in njihovih posledic v proizvodnem procesu (angl. Process failure mode and effect analysis, v nadaljevanju P-FMEA). Ob zaključenem oblikovanju in oblikovanju proizvodne linije se prične tudi izdelava vzorcev B. To so vzorci, katerih komponente so narejene na serijskih orodjih, vendar brez serijskih pogojev, tudi sestavljanje teh vzorcev je ročno. To so t. i. prvi kosi z orodja (angl. first off tool parts, v nadaljevanju FOTP). Na podlagi pregleda ustreznosti vzorcev B z načrti in morebitnimi popravki na orodjih ter napredovanja pri postavljanju procesov, nujnih za proizvodnjo, se prične izdelava vzorcev C. Vzorci C so izdelani na serijski proizvodni opremi pod serijskimi pogoji in na serijskih lokacijah. Vzorci so poslani kupcu v odobritev (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Ko so vzorci C odobreni, se pričneta testiranje in kvalifikacija artikla. Začnejo se postopki za odobritev orodja in ostalih sredstev, zahtevanih za proizvodnjo, pripravita se interni in eksterni logistični koncept ter vzpostavi se elektronska izmenjava podatkov med kupcem in dobaviteljem, t. i. elektronska izmenjava podatkov, katere kratica je EDI (angl. Electronic data interchange) (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Po uspešno izvedenih testih nastopijo praktična usposabljanja in priprave na serijski proces. Zadnjo fazo koncept deli na tri stopnje. Prva stopnja je končna odobritev zahtevanih delovnih sredstev, druga je stopnja pred produkcijo oz. t. i. Popolni zagon (angl. full run), tretja stopnja sta sprostitev in pričetek serijske proizvodnje. Ko je projekt enkrat predan v proizvodnjo, je projektna ekipa zanj odgovorna še pol leta potem (Margieanu, Prostean & Popa, 2015).

Industrija 4.0, ki jo imenujemo tudi četrta industrijska revolucija, prinaša modernizacijo procesov tudi v avtomobilsko industrijo. Procese, omenjene v prejšnjih odstavkih, skušajo podjetja čim bolj digitalizirati. S tem se zmanjšajta ročno delo in prisotnost napak v obliki človeškega faktorja. Poveča se sledljivost procesa in izdelka. Industrija 4.0 v avtomobilskem sektorju predstavlja standard in ne zgolj željeno stanje v prihodnosti, kot to velja pri številnih drugih podjetjih (Zgodavova, Sutoova & Cicka, 2019).

1.2 Zunanje izvajanje dejavnosti – proizvodnje

Odločitev o aktivnostih, ki jih bomo izvajali v proizvodnem podjetju in pri katerih bomo sodelovali s pogodbeniki, je naloga managementa oskrbovalne verige (Al Salim, 2007). Zunanje izvajanje je dejanje, pri katerem podjetje določene aktivnosti iz lastnega okolja prenese na druga podjetja v obliki pogodbenega razmerja. S prenosom aktivnosti se prenesejo tudi odločitve, ki so neposredno povezane s posameznim procesom. Ločimo

faktorje proizvodnje, ki vključujejo delovno silo, tehnologijo, prostore in sredstva, ter faktorje odločitve, ki obsegajo odgovornost za sprejemanje odločitev o tem, katere aktivnosti bodo prenešene (Greaver, 1999).

Trend zunanjega izvajanja aktivnosti v zadnjih letih še vedno narašča in postaja vse bolj pomemben dejavnik vseh podjetij, tako majhnih kot velikih. Posledično s tovrstnimi aktivnostmi prav tako narašča število podjetij, ki imajo pod »lastno streho« zgoj še ključne aktivnosti (Kroes & Ghosh, 2010). Obstajajo tudi teorije, po katerih določena podjetja zaradi stroškovnih prednosti v zunanje izvajanje predajo tudi svoje osnovne dejavnosti. Podjetja se tem po večini ne strinjajo, saj je bistveno, da so glavne dejavnosti podjetja zaščitene pred konkurenco. Kot primer zunanjega izvajanja aktivnosti je prav avtomobilska industrija (Roehrich, 2008).

Ideja o relokaciji ni novost. Pojavljati se je začela že v šestdesetih letih prejšnjega stoletja, ko so lokalni tržišča želela približati proizvodnjo prodajanih izdelkov bližje svojim lokacijam ter tako zmanjšati stroške logistike in se izogniti raznim dajatvam. Želja po zniževanju stroškov plač je v osemdesetih letih še dodatno povečala ambicije po zunanjem izvajanju. Začele so se večje selitve proizvodnje iz Združenih držav Amerike in Evrope v manj razvita območja sveta, predvsem v Azijo. Razvoj teh podjetij je še vedno ostal na matičnih lokacijah, selila se je proizvodnja, ki je kljub večji oddaljenosti do končnih kupcev in slabše kvalificirani delovni sili ustvarila višji dobiček kot na sedežu matičnega podjetja. Tovrsten način zunanjega izvajanja je spodbudil globalizacijo gospodarstva, kakršnega poznamo dandanes (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Posledice relokacij se kažejo v tem, da se države, ki so nekoč veljale za manj razvite, vse bolj razvijajo in s tem postajajo čedalje večja konkurenca na gospodarskem področju državam, ki so že v prejšnjem stoletju začele odpirati svoje tovarne izven razvojnih lokacij. To nakazuje, da odločitve za zunanje izvajanje niso tako črno-bele. Nujna je analiza in odločitev, v kateri teritorij dejansko želimo posegati (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Pred odločitvijo za zunanje izvajanje moramo v podjetju opredeliti osrednjo dejavnost (Letica, 2016), saj se, s tem ko določene aktivnosti prepustimo partnerskemu podjetju, povečajo notranje zmogljivosti delovne sile, ki jo lahko preusmerimo na osrednjo dejavnost podjetja (Kroes & Ghosh, 2010). Dejavnosti, ki so predane v zunanje izvajanje pogosto nimajo večjih konkurenčnih prednosti oz. jih nima smisla na novo osvajati. Sploh v primeru, ko so le ta že na trgu s strani drugih podjetij dovolj dobro uveljavljena (Lupinov & Venkatesan, 2019). Osrednja dejavnost je običajno tista, v kateri je podjetje najuspešnejše. Partnersko podjetje lahko s svojo specializiranostjo v procese, ki jih je od krovnega podjetja prejelo v zunanje izvajanje, dodatno izboljša gospodarski položaj obeh podjetij v partnerskem razmerju, tako z vidika višje kvalitete blaga kot tudi boljše stroškovne učinkovitosti. Iz tega sledi, da je pravilna izbira osrednje dejavnosti podjetja ključnega pomena pri zunanjem izvajanju (Letica, 2016).

V literaturi najdemo različne empirične študije, ki jih lahko razvstimo na: (1) študije, ki raziskujejo najboljši tip zunanjsega izvajanja za določeno industrijo oz. podjetje; (2) študije prednosti in slabosti zunanjsega izvajanja ter (3) študije, ki analizirajo zunanje izvajanje v različnih podjetjih glede na panogo in geografsko lego ter jih med seboj primerjajo (Al Salim, 2007). Študije tudi razkrivajo, da je vzrok za iskanje zunanjsega partnerja pomanjkanje delovne sile tako delavcev v proizvodnji kot v srednjem managementu (Al Salim, 2007).

1.2.1 Vrste zunanjsega izvajanja

V teoriji se srečujemo z različnimi tipi zunanjsega izvajanja, ki jih razvrščamo v podvrste. Prvi tip je funkcija zunanjsega izvajanja. Glede na funkcijo ločimo dobavljanje posameznih komponent, zunanje izvajanje procesnih aktivnosti v proizvodnji in zunanja podpora celotnih oddelkov, ki jih nimamo znotraj lastnega podjetja, kot so npr. računovodstvo, služba IT, logistika. Drugi tip je delež zunanjih izvajalcev, temelji pa na količini aktivnosti, ki jih izvajamo zunaj lastnega podjetja. Poznamo t. i. virtualna podjetja, ki v celoti uporabljajo zunanje izvajanje, in na drugi strani podjetja, ki večino aktivnosti opravijo znotraj lastnega delovanja in skoraj ničesar ne prepustijo zunanjim izvajalcem. Naslednji tip temelji na ravni zunanjsega izvajanja, h katerem spadajo taktično, strateško in transformacijsko zunanje izvajanje. Taktičen način zunanjsega izvajanja temelji na kratkoročnem sodelovanju z zunanjim podjetjem, medtem ko strateško zunanje izvajanje sloni na dolgoročnem sodelovanju. Transformacijsko zunanje izvajanje s podporo zunanjsega podjetja teži k popolni prenovi internih procesov. Zadnji tip zunanjsega izvajanja temelji na pridobivanju izdelka. Zanj velja, da podjetje povprašuje po zunanjem izvajanju, še preden ga dejansko potrdi (Al Salim, 2007).

Kadar govorimo o zunanjem izvajanju, se delno dotaknemo tudi relokacij, ki pomenijo prestavitev določenega procesa na drugo območje oz. v državo. Poznamo mednarodno razširitev, delno relokacijo in popolno relokacijo. Pri delni relokaciji v tujino prestavimo le del naših aktivnosti npr. produkcijo. Popolna relokacija pomeni zaprtje podjetja v izvorni državi in odprtje novega podjetja v tujini (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Oba pogodbeni partnerja pri zunanjem izvajanju, tako kot naročnik kot pogodbenik, morata imeti koristi od sodelovanja. Oba želita maksimirati svoj dobiček. Ponavadi govorimo o dveh različnih vrstah pogodbenih razmerij. Prva oblika vključuje pogodbe o stalnih cenah, ki določajo fiksno ceno za vnaprej določen izdelek, pogodbeni partnerja pa od dogovora ne odstopata. Druga oblika razmerja vključuje spodbujevalne pogodbe, ki pospešujejo stroškovno, logistično in procesno učinkovitost. Pri tem razmerju je dobavitelj zaradi ustreznih rezultatov lahko dodatno nagrajen oz. v primeru slabih rezultatov kaznovan (Al Salim, 2007). Vedeti je treba, da se zunanje izvajanje s podpisom pogodbe šele dobro prične. Takšno razmerje predstavlja številne izzive za management (Roehrich, 2008).

1.2.2 Aktivnosti, namenjene za zunanje izvajanje

V vsakem gospodarskem sektorju je določene storitve in blago možno predati v zunanje izvajanje. Aktivnosti za to so bolj ali manj primerne. Najprej se odločimo za zunanje izvajanje manj pomembnih aktivnosti znotraj podjetja (Roehrich, 2008). Najpogostejše aktivnosti, ki se v sodobnem času izvajajo izven matičnih podjetij, so storitve IT, administracija, distribucija in logistika, finance, Služba za upravljanje s človeškimi viri, proizvodnja, klicni centri, marketing in transport (Brown & Willson, 2005). Povečuje se tudi povpraševanje po vzdrževanju s strani zunanjega partnerja, ker to v večini primerov ne predstavlja osnovne dejavnosti podjetij (Al Salim, 2007).

Pred odločitvijo podjetja za zunanje izvajanje in iskanje ustreznega partnerja je treba najprej poiskati aktivnosti znotraj podjetja, ki ne bodo več delovale znotraj podjetja. Odločitev za to moramo sprejeti načrtno. Vnaprej pripravljen načrt zagotavlja večji uspeh (Kroes & Ghosh, 2010). V načrtu za zunanje izvajanje morajo aktivnosti, ki so predvidene za predajo partnerskem podjetju, zadostiti določenim merilom, opredeljenim v matični družbi. Končna odločitev mora biti sprejeta strateško z nazornimi kazalniki uspešnosti v ozadju (Letica, 2016). Ko govorimo o zunanjem izvajanju proizvodnih dejavnosti, se v literaturi najpogosteje navajajo dobavljanje komponent, zunanje izvajanje procesa in dobavljanje funkcionalnih enot (Al Salim, 2007).

Zelo nazoren in uspešen primer zunanjega izvajanja proizvodnje je ameriško podjetje Apple, ki svoje izdelke razvije na sedežu podjetja v Kaliforniji, proizvaja pa v večini v partnerskem podjetju Foxconn. Njegov sedež je v Tajvanu, a ima produkcijske lokacije v več državah. Prvi izdelek podjetja Apple, ki so ga pričeli množično izdelovati v Foxconnu, je bil iPod. Večina celotnega sistema iPoda je bila razvita v podjetju Apple, vse komponente in prav tako del programske opreme pa so kupili s pomočjo zunanjega izvajalca. Večina strojne opreme je bilo proizvedene v zunanjem izvajanju v državah z nižjim stroškom delovne sile, tj. Aziji. Proizvodnja oz. montaža je bila izdelana v Aziji, v prej omenjenem Foxconnu. Tako Apple kot tudi HP sta že od samega začetka razvoja pričela sodelovati z zunanjimi deležniki, ki so bili vključeni v proizvodni proces. S tem, ko je več podjetij že od samega začetka sodelovalo z zunanjimi proizvajalci, je prihajalo do ekonomije obsega, saj so se iste komponente uporabljale za več artiklov različnih blagovnih znamk. S tem je rastlo mednarodno zunanje izvajanje proizvodnje (Lo, 2011).

Podoben primer je tudi igralna konzola Xbox, katere proizvodnjo je podjetje Microsoft v celoti prepustil podjetju Flextronics s sedežem v Singapurju. S tem je dosegal nižje stroške proizvodnje in večjo konkurenčnost s Sonyjem, ki je proizvajalec slovite konzole PlayStation (Lo, 2011).

Primeri Appl, HP-ja in Microsofta nakazujejo na to, da se lahko v podjetju zaradi izločanja proizvodnega procesa v večji meri posvetijo raziskavam in razvoju ter na ta način potrošnikom predstavijo nove in naprednejše produkte. Raziskava je tudi pokazala, da

velika podjetja v tehnološkem razvoju raje uporabljajo zunanje izvajanje proizvodnje v drugem podjetju, kot pa da sami investirajo v lastno proizvodno lokacijo na območju, ki je stroškovno ugodnejše (Lo, 2011).

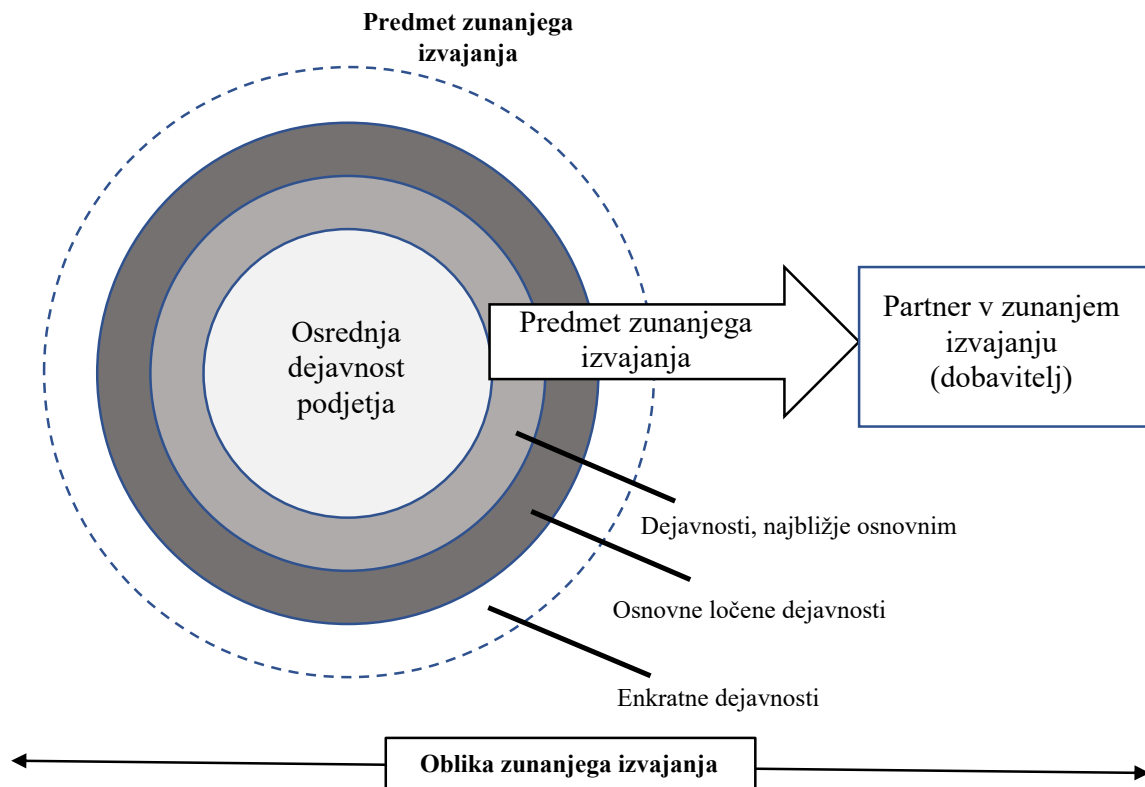
1.2.3 Razlogi za zunanje izvajanje

Razlogi za zunanje izvajanje aktivnosti so številni. Avtorji ključnih pet razlogov razlagajo različno (Greaver, 1999). Greaver (1999) razloge za zunanje izvajanje aktivnosti razvršča na šest ravni, in sicer na (1) organizacijsko usmerjene razloge, (2) razloge za izboljšave, (3) finančne razloge, (4) prihodkovne razloge, (5) stroškovne razloge ter (6) razloge s strani zaposlenih.

Z organizacijskega vidika je smiselno osredotočanje na primarne aktivnosti, kar pomeni da ostale aktivnosti prenesemo na zunanja podjetja. Z organizacijo so neposredno povezane tudi izboljšave, ki zagotavljajo uspešnost poslovanja na način ohranjanja glavnega znanja v podjetju samem. Zmanjšanje aktivnosti znotraj podjetja pomeni manj investicij in manj fiksnih stroškov oz. spreminjanje fiksnih stroškov v variabilne, kar zadovoljuje finančne in stroškovne faktorje (Greaver, 1999). Če pogledamo s taktičnega vidika, je zunanje izvajanje povezano s težavami znotraj podjetja, kot so npr. pomanjkanje finančnih sredstev za dodatne investicije, pomanjkanje internega znanja, oseb ali kapacitet na splošno oz. želja po zmanjšanju števila zaposlenih (Letica, 2016). Zunanje izvajanje izboljšuje hitrost proizvodnje in posledično dobave ter zvišuje fleksibilnost. V večini primerov podjetje na splošno okrepi svoj položaj na trgu (Kroes & Ghosh, 2010).

Nekoliko bolj pragmatičen seznam razlogov sta pripravila Brown in Wilson (2005). Vsebuje naslednje točke: pridobivanje novih spretnosti s tem, ko predajamo naloge pogodbenikom, ki je bolj specializiran za posamezno dejavnost; pridobivanje boljšega managementa nad kvaliteto, stroški in časovnimi termimi; osredotočanje na lastno strategijo, ko neosnovne aktivnosti prenašamo v izvajanje zunanjim partnerjem; izogibanje večjim investicijam; pomoč pri hitreje rastočih aktivnostih, da podjetje poveča tržni delež; izboljšanje fleksibilnosti s tem, ko fiksne stroške spremenimo v variabilne; izboljšanje finančnih razmerij s tem, ko povečamo donosnost sredstev; izboljšanje učinkovitosti podjetja s povečanjem konkurenčnosti; zmanjšanje stroškov in povečanje kredibilnosti s tem, ko se pogodbeno povežemo z uspešnimi in znanimi podizvajalci. Podjetja izvajanja osnovnih aktivnosti v večini primerov ne predajo zunanjemu podjetju. Slika 3 prikazuje, da se osnovne in obosnovne aktivnosti izvajajo znotraj podjetja, neosnovne in dodatne aktivnosti pa se pogosto oddajo v zunanje izvajanje (Roehrich, 2008).

Slika 3: Grafični prikaz dejavnosti za zunanje izvajanje

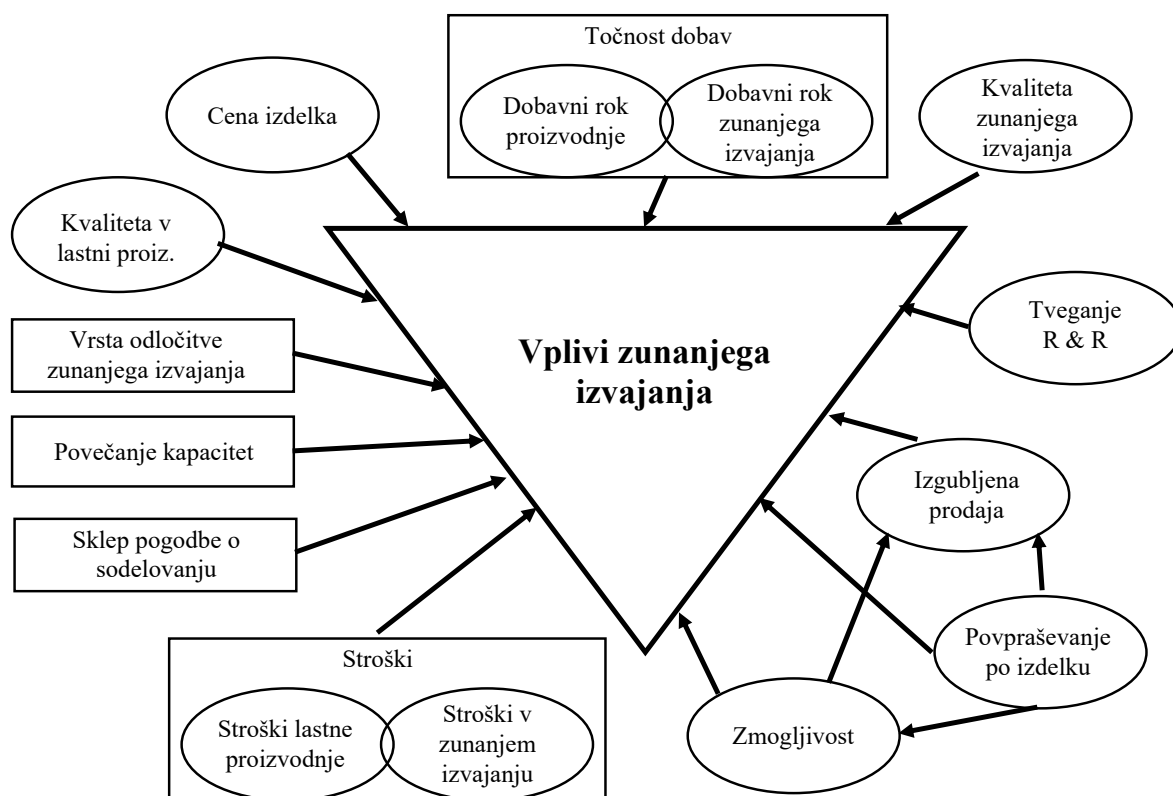


Vir: Reohrich (2008).

Winkelman, Dole, Pinkard in Molloy (1993) navaja dva glavna razloga za zunanje izvajanje aktivnosti: doseganje nižjih stroškov in boljši strateški management podjetja (Winkelman, Dole, Pinkard & Molloy, 1993). Med največkrat citirani razlogi so: zmanjšanje stroškov; izboljšanje kvalitete, storitve in dostave; povečanje fleksibilnosti; izboljšave organizacijskega fokusa in lajšanje sprememb (Al Salim, 2007). Podjetje lahko poveča konkurenčno prednost tistih aktivnosti, ki jih še vedno izvaja notranje (Merino, 2015). Odločitev za zunanje izvajanje dobro prikazuje diagram vpliva zunanjega izvajanja na posamezne aktivnosti znotraj podjetja in je prikazan na sliki 4.

Ob razlogih za zunanje izvajanje, o katerih smo govorili v prejšnjih odstavkih, poznamo še druge okoliščine, ki vplivajo na podjetja, da se odločijo spremeniti svoj način poslovanja. Nekatere podjetje pravzaprav prisilijo v odločitev za zunanje izvajanje. Razlogi za to so predvsem izguba konkurenčne prednosti, pomanjkanje izkušenj in znanja za sledenje tehnološkemu napredku, ki se pojavlja na trgu, nenadna nepričakovana rast, ki je zgolj kratkoročna in investicije v nove kapacitete niso smiselne, povečanje internih stroškov zaradi pomanjkanja ekonomije obsega, upad tržnega deleža, povečanje obsega osnovnih aktivnosti podjetja (Al Salim, 2007).

Slika 4: Diagram vpliva zunanjega izvajanja na posamezne aktivnosti



Vir: Merino (2015).

Vsaka aktivnost, ki jo izvajamo znotraj podjetja, in strateške odločitve podjetja imajo pozitivne in negativne lastnosti. V nadaljevanju bom podrobneje predstavil prednosti in slabosti zunanjega izvajanja proizvodnje.

1.2.4 Prednosti zunanjega izvajanja aktivnosti

Tako kot avtorji različno razvrščajo razloge za izvajanje aktivnosti, tudi različno opredeljujejo prednosti zunanjega izvajanja. Vsi se soglašajo s stroškovno učinkovitostjo (Al Salim, 2007). Kot bomo videli v naslednjem odstavku, so razlogi za zunanje izvajanje neposredno povezani s prednostmi.

V prvi teoriji sta Kakabadse in Kakabadse (2000) prednosti zunanjega izvajanja razvrstila v pet kategorij: specializacija, ko se podjetje osredotoči na osnovne dejavnosti; fleksibilnost; zmanjševanje stroškov; ugotavljanje in postavljanje nove strukture podjetja in razjasnjevanje ureditve znotraj podjetja s tem, ko ga izpostavimo trgu skozi zunanje izvajanje aktivnosti. Že predtem so predlagali »nagrade« za zunanje izvajanje aktivnosti, kot so prednosti ekonomije obsega, osredotočanje in izboljšanje osrednje dejavnosti, predstavljanje fleksibilnosti sistemu, povečanje moči podjetja in izgradnja odzivnejše organizacijske strukture (Quinn & Hilmer, 1994). Brown in Wilson (2005) ob že omenjenih prednostih dodajata še povečanje prodajnih priložnosti, izboljšanje zunanje podobe podjetja, preprečevanje zamujenih priložnosti, zmanjševanje letnih stroškov,

povečanje pripadnosti kupcev, povečanje časovnih zmožnosti in razpoložljivih virov. Ob zunanjem izvajanju se v matičnem podjetju prav tako poveča število zaposlenih s specifičnimi znanji, ki jih je možno prerazporediti na druga delovna mesta znotraj podjetja (Lupinov & Venkatesan, 2019).

1.2.5 Slabosti zunanjega izvajanja aktivnosti

Večina slabosti zunanjega izvajanja aktivnosti izvira iz nedoseganja prednosti, ki jih takšna odločitev ponuja. Vzrok pomanjkljivosti so lahko odločitve v podjetjih. Med perečimi so slaba priprava podjetja na zunanje izvajanje aktivnosti, povečanje zahtev po kvaliteti pred združitvijo, slaba zmogljivost pogodbenika, nepravilen izbor zunanjega izvajalca, napačna komunikacija in kulturne razlike ter slaba podpora lastnega podjetja (Al Salim, 2007). Zunanje izvajanje lahko zmanjša fleksibilnost, poveča izgubo nadzora in izgubo kvalificiranega osebja s tem, ko določenih zaposlenih v podjetju ne potrebujejo več (Roehrich, 2008).

V prejšnjem odstavku so navedene slabosti, ki izvirajo iz aktivnosti podjetja, v nadaljevanju pa so izpostavljeni splošne pomanjkljivosti, zaradi katerih se podjetje ne odloči za zunanje izvajanje. To so: povečanje stroškov (povišanje logističnih stroškov glede na lokacijo pogodbenika, pogodbene kazni v primeru spreminjanja pogodbe, stroški pogajanj in vzdrževanja); izguba nadzora (odvisnost od pogodbenika v razmerju do kupca, izguba fleksibilnosti v smislu poslovnega procesa in končnega izdelka); negativen vpliv na zaposlene, negativen vpliv na kupce; problemi v vzdrževanju poslovnega odnosa (vzpostavljane in vzdrževanje odnosa s pogodbenikom je dolgotrajno in tudi drago; pogodbenik morda ne uspe vzpostaviti komunikacije s podjetjem ob pravem času in s pravimi razlogi, ko prihaja do težav) in morebitna ostala tveganja, kot so deljenje znanja, ki lahko povzroči povečanje konkurence na trgu, pogodbenik ne dosega zastavljenih pogodbenih ciljev, neuspeh v zunanjem izvajanju proizvodnje, ki je lahko razlog za neuspeh končnega kupca v dobaviteljski verigi (Al Salim, 2007).

Podjetja se velikokrat ne zavedajo, da je zunanje izvajanje kritična odločitev, predvsem zaradi pomanjkanja izkušenj in informacij, ki jih podjetje potrebuje za uspešno pogodbeno partnerstvo. Večina neuspehov pri zunanjem izvajanju nastane prav zaradi nepripravljenosti matičnega podjetja na pogodbeno partnerstvo. Veliko pomankljivosti je tudi v načrtovanju pred začetkom posla, v slabi izvedbi zunanjega izvajalca, nepravilni odločitvi za zunanje izvajanje, nepodpori zaposlenih in v komunikaciji ter kulturnih razlikah (Al Salim, 2007).

Z globalnim zunanjim izvajanjem izumira veliko industrialnih delovnih mest v Evropi, v Severni Ameriki oz. v tistih državah, ki so med novejšo zgodovino uporabljale relokacije produkcije (Carrincazeaux & Coris, 2015).

1.3 Strateško odločanje za zunanje izvajanje

Postopek odločanja o zunanjem izvajanju je strateškega pomena. O procesu odločanja je znano, da je nepopoln in nedokončan predmet revizije, ki je vključen v proizvodne okvirje za odločitev in izbiro zunanjega izvajanja (Carrincazeaux & Coris, 2015). Za ohranjanje konkurenčnosti morajo podjetja zasledovati eno od naslednjih treh strategij: biti stroškovni vodja, se razlikovati od ostalih ponudnikov ali biti osredotočen na določeno aktivnost. Iz tega izhaja, da je pomembno obvladovati stroške, čas, inovativnost, kvaliteto in fleksibilnost. Pri doseganju najboljših možnih rezultatov omenjenih strategij podjetje dosega konkurenčno prednost na trgu. Določene aktivnosti pa niso zgolj strateškega pomena, ampak so tudi taktične (Kroes & Ghosh, 2010). Zunanje izvajanje lahko prav tako opredelimo kot orodje za vodstvo, ki soustvarja poslovno dinamiko (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Za odločitev o zunanjem izvajanju mora podjetje imeti zadostno motivacijo in motiv, zaradi katerih se odloča za zunanje izvajanje. Motivacija je po večini povezana s stroškovno učinkovitostjo, medtem ko so motivi različni. Med najpogostejšimi so osredotočanje na osrednjo dejavnost podjetja, zagotavljanje večje fleksibilnosti, ohranjanje strateških prednosti na trgu ter širitev podjetja (Rhodes, Lok, Loh & Cheng, 2016). Pojavljajo se tudi podjetja, ki se za zunanje izvajanje odločajo s svojimi osnovnimi aktivnostmi. Delno je osnovna aktivnost znotraj matičnega podjetja in delno pri pogodbenem podjetju. Kot nazoren primer takšnega zunanjega izvajanja je podjetje Nike, ki nima lastnih proizvodnih zmogljivosti (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

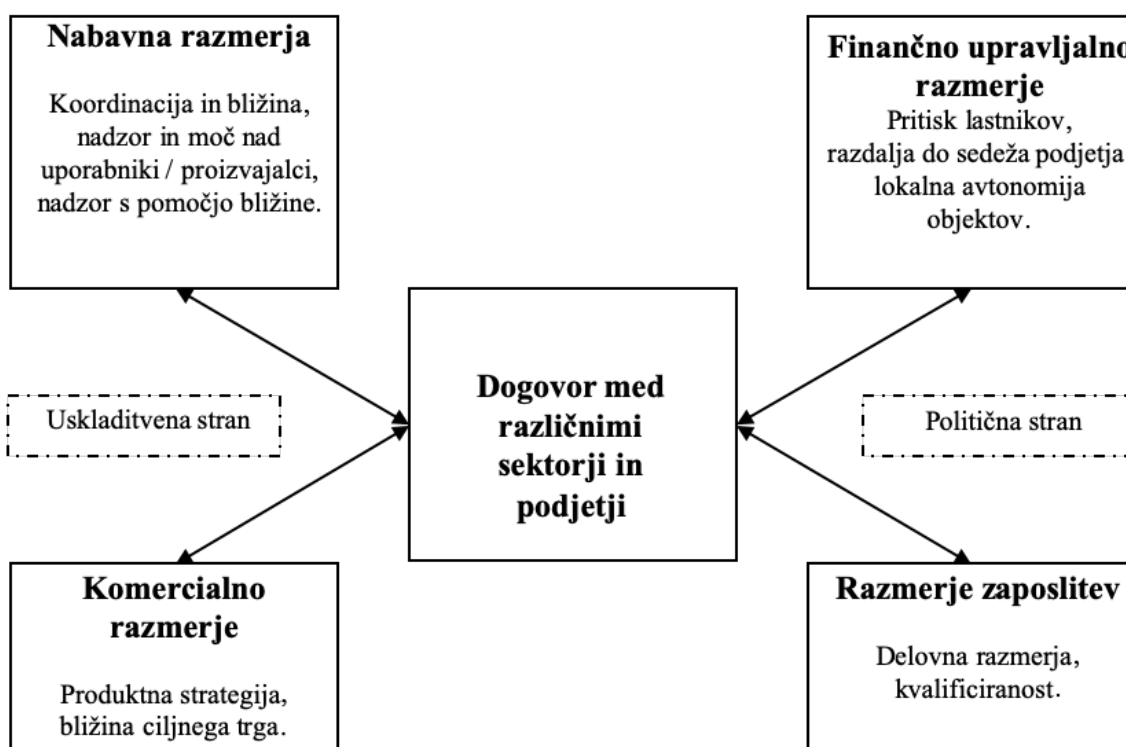
Iz strateškega vidika, osredotočanje na osnovne aktivnosti, podjetjem prinese večjo učinkovitost s tem, ko imajo finančne prihranke, nižjo stopnjo novih investicij, večjo ozivnost na spremembe in povečanje konkurenčne prednost s tem, ko omogočajo večjo kakovost izdelkov s pomočjo zunanjih izvajalcev. Končnemu kupcu se omogoča višja stopnja strokovnosti s tem, ko v procesu sodelujejo strokovnjaki na svojih področjih. Tako dobavitelj, kot njegov partner v zunanjem izvajanju. Višja kot je stopnja strokovnosti in specifičnosti v procesu, večja je kakovost izdelka ali storitve (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Z vidika nadzora je strateška odločitev za zunanje izvajanje povezana tudi s tem, ali ga bomo uporabljali v obliki odpiranja novega podjetja na drugem geografskem območju, kar imenujemo neposredna tuja naložba, če gre za investicijo v tujini. Lahko pa se odločimo za zunanje izvajanje v celoti, kar je najpogostejša praksa (Choi & Choi, 2013). Razlog za to odločitev je, da imajo v zunanjem podjetju drugačne poglede na proizvodnjo in proizvodne procese, kar je s stroškovne učinkovitosti velika prednost (Cao & Ji, 2021). Smiselno je ločiti med podjetji, ki določene izdelke razvijajo, in med tistimi, ki ta izdelek proizvajajo. Na ta način se lahko posamezno podjetje posveti svojim primarnim aktivnostim (Rhodes, Lok, Loh & Cheng, 2016).

Kot že na začetku omejeno, veliko podjetij zunanje izvajanje obravnava samoumevno, zato premalo časa namenijo raziskavi in razumevanju osnovnega namena za zunanje izvajanje. Boguslauskas in Kvedaravičiene (2008) predlagata naslednje korake, ki jim morajo podjetja pred pričetkom zunanjega izvajanja slediti: znanje, načrtovanje, pridobivanje in odločitev. Uspeh zunanjega izvajanja temelji predvsem na pravilnem načrtovanju (Boguslauskas & Kvedaravičiene, 2008).

V procesu odločanja nikoli ni pravilnega odgovora. Opredelitev procesa kot takšnega ne obstaja in je ni možno uporabiti. V večini primerov gre za nepredvidljiv proces. V sliki 5 je prikazan primer enega izmed usklajevanjem in nadzorom na različnih ravneh znotraj posameznega podjetja (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Slika 5: Prikaz usklajevanja in nadzora na različnih ravneh



Vir: Carrincazeaux & Coris (2015).

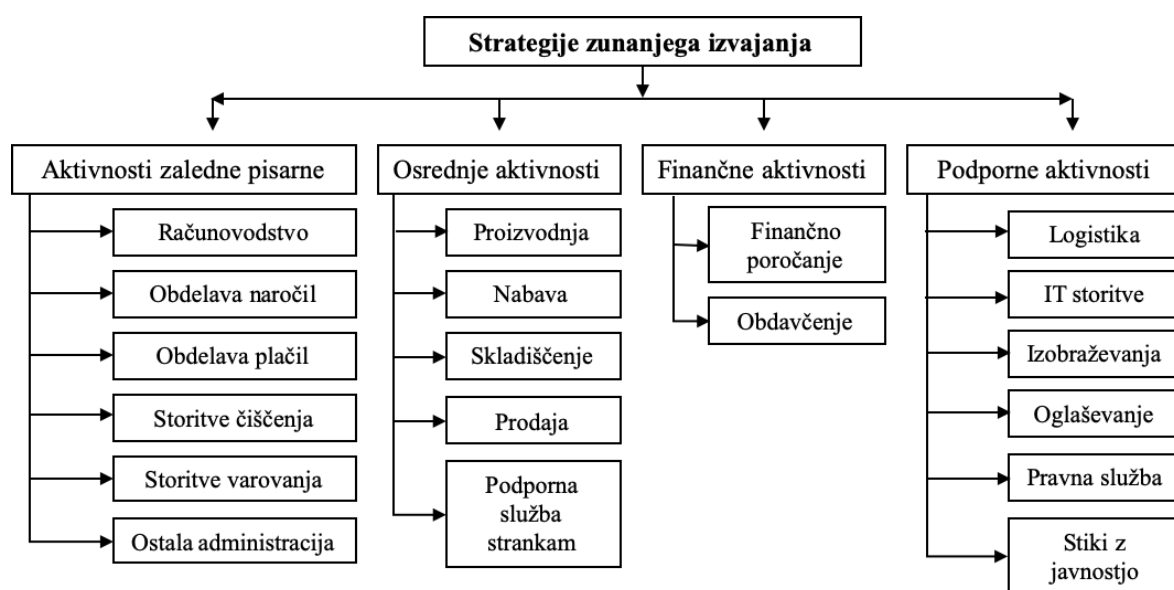
Čeprav predvidenega procesa za odločanje nimamo, se na koncu vedno oblikuje odločitev, bodisi v prid zunanjemu izvajanju bodisi ne. Da bi lažje razumeli, zakaj v negotovem okolju pride do odločitve po zunanjem izvajanju, moramo poznati razmerje med kaj, kje, kako in zakaj (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Za odločitev je pomembno poznati dve dimenziji: bližinska oz. lokacijska in organizacijska dimenzija. Lokacijska dimenzija govori o pomembnosti oddaljenosti matične lokacije od zunanje, organizacijska pa o koordinaciji znotraj posameznega podjetja in njegovi organizacijski strukturi v povezavi z zunanjim partnerjem (Carrincazeaux & Coris, 2015).

Avtorji opisujejo različne strategije zunanjega izvajanja. Agburu, Anza in Iyortsuun (2017) v ospredju povzema najbolj smiselno opredelitev na 4 strategije zunanjega izvajanja poslovnih procesov. Prvo je celovito zunanje izvajanje, ki predstavlja najbolj zapleteno in dolgotrajno pogodbeno partnerstvo z dobaviteljem. V tem odnosu si poslovna partnerja razdelita številne aktivnosti, kjer dobavitelj za naročnika izvaja številne specifično usmerjene naloge. Naročniku v tem primeru ostajajo zgolj res osnovne aktivnosti, saj v nekaterih primerih takšnega partnerstva prihaja tudi do tega, da dobavitelj za naročnika praktično izvaja skoraj vse procese. Kot drugo je definirano izbirno zunanje izvajanje, katero je prav tako definirano kot precej zapleteno partnerstvo. V sklopu tega partnerstva se s partnerskim podjetjem definirajo aktivnosti, ki so v okviru enega strokovnega področja in ne kot pri celovitem zunanjem izvajanju, kjer so lahko definirane aktivnosti iz različnih področjih. Pod tretjo strategijo je definirano licenčno partnerstvo. V tem primeru ne gre toliko za zunanje izvajanje, kot zakup določenega procesa oz. orodja v obliki licence pri zunanjem podjetju. Zakupi so možni za daljša in krajša časovna obdobja. Za takšen način zunanjega izvajanja so predvsem značilni zakupi programske opreme. Zadnje se omenja še klasično sklepanje pogodb. Do tega v sklopu stateškega zunanjega izvajanja največkrat prihaja, ko govorimo o projektih aktivnostih. Kadar prihaja do enkratnih situacij za katere se podpiše partnerstvo za v naprej določeno obdobje in za v naprej določen cilj. Razmerje se podpiše ob pričetku aktivnosti in se zaključi, ko so vse vnaprej predvidene naloge zaključene (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Del raziskave Agburu, Anza in Iyortsuun (2017) je tudi deljenje aktivnosti zunanjega izvajanja v štiri skupine, in sicer zunanje izvajanje aktivnosti zaledne pisarne, osrednjih aktivnosti, finančnih aktivnosti in podpornih aktivnosti. Natančejši pregled aktivnosti je predstavljen v sliki 6 (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Slika 6: Aktivnosti zunanjega izvajanja v štirih skupinah



Vir: Agburu, Anza & Iyortsuun (2017).

Iz strateškega vidika so podjetja, ki izvajajo vse aktivnosti znotraj podjetja bolj izpostavljena tveganju, kot tista, ki določene aktivnosti oddajo v zunanje izvajanje. V kolikor se vse aktivnosti izvajajo znotraj posameznega podjetja, mora le to poiskati optimalno razmerje med izbiro tistih aktivnosti, katere bodo obravnavali prednostno in jim bo namenjeno več časa za izobraževanje in več finančnih sredstev za uspešno vpeljavo. Znano je tudi, da ima zunanje izvajanje pozitivne učinke na kazalnike uspešnosti podjetja, ki se odloči za zunanje izvajanje. V veliki meri se tudi zmanjšajo investicije v novo opremo, ker za le te nato poskrbi pogodbeni partner (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

Strateške odločitve so v primeru zunanjega izvajanja lahko velikokrat napačne. Napačna odločitev se lahko pojavi pri izboru neprimerne partnerja za zunanje izvajanje, pomankanje morebitnih partnerjev ali napačni aktivnosti za katero se odločimo, da jo bomo oddali v zunanje izvajanje. Z namenom, da bi se sprejemalo čim manj napačnih odločitev je bistvenega pomena izobraževanje vodstvenega kadra, ki je odgovoren za sprejemanje strateških odločitev. Njim je potrebno predstaviti kaj je pri zunanjem izvajanju pomembno in kako se spopadati s kulturo in politiko v drugih podjetjih. V povezavi s tem je prav tako pomembno neprestano sledenje in preverjanje ustreznosti delovanja pogodbenega partnerja v zunanjem izvajanju. Iz prakse izhaja, da več kot 50 % pogodbenih razmerij v obdobju prvih petih let propade, kjer je glavni razlog ta, da matična podjetja ne preverjajo ustreznosti svojih dobaviteljev in prihaja do razhajanja zahtev in dejanskega stanja ter posledično do peklica pogodbene vezi (Agburu, Anza & Iyortsuun, 2017).

1.4 Poslovne lastnosti zunanjega izvajanja aktivnosti

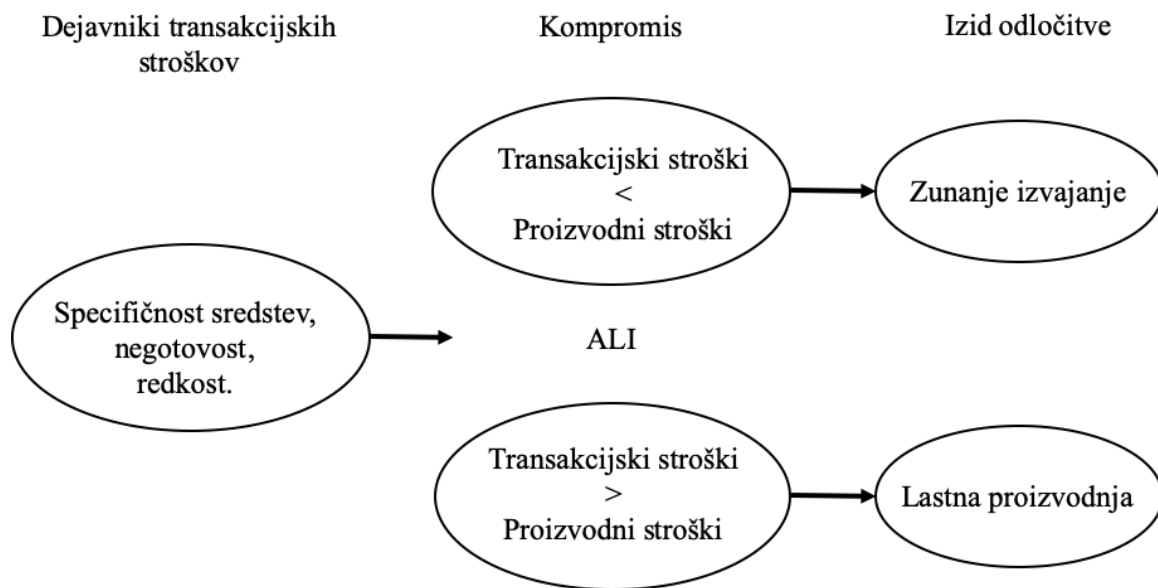
Skladno s konkurenčnostjo na trgu podjetje, čigar aktivnosti predstavljajo konkurenčno prednost na trgu, teh ne sme uporabljati za zunanje izvajanje. Zunanje izvajanje uporabi le za aktivnosti, ki mu bodo omogočala boljši ekonomski položaj in ne bodo delila internega znanja z zunanjim partnerjem (Kroes & Ghosh, 2010). Prav tako je odvisno od tega, kako določene aktivnosti vplivajo na ekonomske kazalnike znotraj podjetja. Kdaj se odločiti za zunanje izvajanje in kdaj ne, je z vidika stroškov prikazano v sliki 7 (Roehrich, 2008).

Odnos med zunanjim izvajanjem in produktivnostjo je enako pomemben kot odnos med podjetjem, ki se odloči za zunanje izvajanje, in pogodbenim partnerjem v zunanjem izvajanju. Podjetja s poslovnega vidika uporabljajo zunanje izvajanje, da povečajo svojo produktivnost, ki sestoji iz zmogljivosti in učinkovitosti: zmogljivosti po prepoznavanju potreb kupcev in učinkovitosti z vidika zadostnega števila potrebnih delovnih virov. Spremljanje omenjenih kazalnikov in izboljševanje obeh povečuje produktivnost. (Mahmoudi, Abbasi, Deng, Ikram & Yeganeh, 2020).

Poslovni odnos zunanjega izvajanja prinaša veliko tveganj. Za zagotovitev uspešnega sodelovanja med partnerskima podjetjema je treba vnaprej predvideti tveganja, in tista, ki

jih je mogoče, že v začetku odstraniti oz. pripraviti akcijski načrt za njihovo obvladovanje. Bistvena sta zaupanje in medsebojna komunikacija med partnerji, vpletenimi v proces zunanjega izvajanja. Ključna je tudi vloga projektnega managementa v okviru zaznavanja tveganj znotraj partnerskega odnosa. Zunanje izvajanje je ves čas spreminjajoč se proces, zato se ga nikoli ne sme obravnavati kot samoumevenga, temveč se ga mora nenehoma spremljati (Mahmoudi, Abbasi, Deng, Ikram & Yeganeh, 2020).

Slika 7: Grafični prikaz odločitve o zunanjem izvajanju z vidika stroškov



Vir: Roehrich (2008).

1.5 Zagotavljanje kakovosti

V avtomobilski industriji je veliko govora o kvaliteti v povezavi s celovitim obvladovanjem kakovosti (angl. Total Quality Management, v nadaljevanju TQM). Model je bil prvič predstavljen na Japonskem in v Združenih državah Amerike. Del TQM-a so različne tehnike, ki se uporabljajo za preverjanje kakovosti. Med drugim že prej omenjeni proces APQP, znotraj njega pa odobritev proizvoda in proizvodnega procesa (angl. Production part approval process, v nadaljevanju PPAP), analiza možnih napak in njihovih posledic (angl. failure modes and effects analysis, v nadaljevanju FMEA) in stastični nadzor procesov (angl. statistical process control, v nadaljevanju SPC). Slednji zagotavlja stabilnost proizvodnega procesa v času serijske proizvodnje, ko se meritve in nadzor ne izvajajo več na vseh artiklih (Azizi, 2015).

V primeru zunanjega izvajanja proizvodnje je za dobavitelja nujno potrebno, da uporablja model popolnega nadzora kakovosti oz. če ne uporablja tehnik iz omenjenega modela, mora tega pričeti vpeljevati v svoj proces, če tega tudi uporablja kupec. Vpeljava procesa TQM je v večini primerov precej težavna (Azizi, 2015). Kljub uporabi modela TQM sta še

vedno nujni ustrezna tehnika in proces spremljanja kakovosti dobavitelja. Kakorkoli pogledamo, management kvalitete je bistven za zunanje izvajanje (Shen & Chen, 2020).

Rhodes, Lok, Loh in Cheng, (2016). ugotavljajo, da je osnova za uspešno zagotavljanje kvalitete dober partnerski odnos med dobaviteljem in naročnikom. Glavni dejavniki za izgradnjo dobrega odnosa so zaupanje, sodelovanje, stroškovna učinkovitost, kvaliteta in komunikacija. Slednja je zelo pomembna, ko nastanejo težave s kvaliteto. Transparentnost je ključnega pomena. V primeru zunanjega izvajanja proizvodnje je pomembno, da se partnersko sodelovanje opredeli kot strateško, saj vsaka izmed pogodbenih strani vpliva na dodatno vrednost v procesu (Rhodes, Lok, Loh & Cheng, 2016).

Zagotavljanje kvalitete v zunanjem izvajanju je ključnega pomena, z njo pa so povezana tudi nekatera odprta oz. nerešena vprašanja (Rhodes, Lok, Loh & Cheng, 2016). Pomembno je skleniti pravilne pogodbe in zgraditi zavedanje dobavitelja o svoji odgovornosti. Proizvodnja je odgovorna za prepoznavanje napak in nekvalitetnih izdelkov, ki jih je treba bodisi dodelati bodisi zavreči. Na podlagi takšnega zavedanja dobavitelja je možno vzpostaviti zaupljiv odnos (Chiu, Chiu, Hwang, & Chiu, 2020).

Za nazoren primer sledenja kakovosti v zunanjem izvajanju proizvodnje lahko izberemo modno industrijo, za katero je znano, da množična proizvodnja že več let deluje v azijskih državah z nižjim stroškom delovne sile. Hitro spreminanje mode in zahteva po hitrih dobavah sta pogosto razlog nekvalitetnih artiklov. V literaturi zaradi tega poznamo številne različne strategije zunanjega izvajanja proizvodnje. Za potrošnike v modni industriji je znano, da so nagnjeni k nakupu visokokvalitetnih izdelkov po relativno nizki ceni. To je kazalnik fizične kvalitete, vendar ne pomeni, da je izdelek tudi moden, kar v primeru modne industrije prav tako igra določeno vlogo. V raziskavi je bilo ugotovljeno, da je ustrezno zastavljena dobaviteljska veriga lahko glavni ključ do ustrezne kvalitete. V ospredje postavljajo predlog vertikalne integracije in v produkcijo postavljajo tri ključne korake: ocena kakovosti dobavitelja, management kvalitete v proizvodnji ter nadzorovanje kvalitete in zagotavljanje njene stabilnosti. Ustrezna izvedljivost omenjenih točk na podlagi predpisanih kriterijev posameznega podjetja lahko omogoči zadostno kvaliteto (Shen & Chen, 2020).

2 EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu bom predstavil podjetje Hella in procese podjetja v povezavi s projektnim vodenjem in zunanjim izvajanjem proizvodnje. Predstavljeni rezultati bodo temeljili predvsem na izvedenih intervjujih s ključnimi osebami odgovornimi za zunanje izvajanje proizvodnje.

2.1 Predstavitev podjetja Hella

Podjetje Hella KGaA Hueck & Co. (v nadaljevanju Hella) je globalno delujoče podjetje v družinski lasti, ki kotira na frankfurtski borzi. Zaposluje približno 39.000 ljudi na več kot

125 lokacijah v 35 državah po vsem svetu. Hella deluje v sklopu avtomobilske industrije. Razvija, proizvaja in prodaja svetlobno opremo in elektronske komponente za vse avtomobilske blagovne znamke. S 7.000 zaposlenimi v razvoju se uvršča med največje inovatorje na svojem področju. Njihovi prihodki, ki letno znašajo 7 milijard evrov, jih pa uvrščajo med 40 največjih dobaviteljev v avtomobilski panogi ter med 100 največjih nemških industrijskih podjetij (HELLA GmbH & Co. KgaA, brez datuma b).

Hella je bila ustanovljena leta 1899 kot delniška družba v sklopu kovinske industrije v mestu Lippstadt na severu Nemčije. V prvih letih delovanja je proizvajala svetlobno opremo za avtomobile in ostala prevozna sredstva. Že v začetku 20. stoletja je bilo jasno, da bo razvoj v avtomobilski industriji nagel in da se bo podjetje lahko dobro razvijalo. Kmalu po drugi svetovni vojni je Hella odprla svojo prvo podružnico v Nemčiji in leta 1961 pričela s prodajo na mednarodnih trgih. Na začetku 90. let prejšnjega stoletja so z rastjo presegli mejo 20.000 zaposlenih in pričeli z ustanavljanjem podružnic v vzhodni Evropi in Aziji. V novem tisočletju so razširili tudi v Mehiko, Brazilijo, Združene države Amerike, Združene arabske emirate itd. Dandanes so praktično prisotni na vseh celinah. Podjetje v zadnjih letih pospešeno razvija in odpira nove lokacije za razvoj elektronike, predvsem programske opreme in tudi njeno produkcijo. Med najnovejšimi lokacijami novih razvojnih centrov so Berlin, Indija in Litva. Zaradi razširitve svojega portfolia in vedno večje konkurenčnosti na trgu se Hella združuje v strateška partnerstva z ostalimi velikimi podjetji na področju avtomobilske industrije (HELLA GmbH & Co. KgaA, brez datuma c).

Hellini segmenti se delijo na avtomobilsko industrijo, poprodajne aktivnosti in posebne aplikacije. Čedalje največja in najpomembnejša je avtomobilska industrija, ki se nadalje deli na dve diviziji, na svetlobno opremo in elektroniko. Glavni produkti v sklopu avtomobilske industrije so visokokakovostne avtomobilske luči, ki sledijo najnaprednejši matrični tehnologiji LED. V razvoju se pripravljajo tudi že LCD-žarometi z vgrajenim zaslonom in možnostjo večpredstavnosti na cesti. V diviziji svetlobne opreme razvijajo tudi notranja svetila, ki dajejo ambientno osvetlitev notranjosti vozil in so dandanes že skoraj del osnovne opreme. V diviziji elektronike razvijajo inteligentne senzorje akumulatorjev, sisteme za asistenco vozniku na osnovi radarjev, zavorne sisteme in ostale senzorje, ki omogočajo varnejšo vožnjo. V segmentu poprodaje skrbijo za trženje izdelkov za neodvisno prodajo delov fizičnim osebam in servisnim delavnicam. V segmentu posebnih aplikacij proizvajajo del industrije vozil in ostala transportna sredstva, ki jih ne pokrivajo v sklopu avtomobilske industrije; izdelujejo svetlobna telesa za gradbeno mehanizacijo, plovila in svetila, namenjena za javno razsvetljavo (HELLA GmbH & Co. KgaA, brez datuma a).

Diviziji znotraj avtomobilske industrije, svetlobna oprema in elektronika, sta povsem ločeni in dve neodvisni celoti, ki pokrivata svoje področje. Vodstvo obeh divizij je ločeno in posledično so ločene tudi vse ostale dejavnosti, kot so projektno vodenje, prodaja in proizvodnja. Glede na to, da se je ideja za zunanje izvajanje porodila v diviziji svetlobne

opreme, se bom v nadaljevanju magistrskega dela posvetil podrobnejšemu opisu te divizije in njene lokacije v Sloveniji.

Divizija svetlobne opreme ima sedež v Lippstadtu v Nemčiji. Deli se na štiri skupine: žarometi, zadnje kombinirane luči, notranja osvetlitev in male luči oz. po novem imenovane »car body lighting« (v nadaljevanju CBL), kar bi lahko prevedli kot segment enofunkcijskih svetilk za karoserijo avtomobila. Prav v tem segmentu je nastala ideja po zunanjem izvajanju proizvodnje. Segment malih svetil se je preimenoval, ker mala svetila, kot so meglenske, smerokazi, sredinske visoko nameščene zavorne luči, niso več glavni prodajni produkt Helle v tem segmentu. Obstajata dva razloga, zakaj male luči niso več v ospredju segmenta CBL, in sicer prvič zaradi nekonkurenčnosti pri razvoju in produkciji teh preprostih luči, in drugič, veliko avtomobilskih proizvajalcev nekaterih od manjših enofunkcijskih luči ne vgrajuje več v avtomobile. Najnazornejši primer so meglenske, katerih funkcija je sedaj že del naprednejših in tehnološko dovršenih žarometov. V skupini CBL so pričeli s proizvodnjo kompleksnejših svetil, kot so npr. osvetljene sprednje maske vozil, osvetljene linije na sprednjih, bočnih in zadnjih delih vozil. Primer enega izmed zadnjih projektov kompleksnejšega svetila je prikazan na sliki 8, ko je Hella za prvo povsem električno vozilo blagovne znamke Škoda izdelala sprednjo osvetljeno masko. Zaradi spremenjenih potreb je se je porodila ideja po zunanjem izvajanju in s tem ponovnim povečanjem svoje konkurenčnosti na trgu proizvajalcev avtomobilске svetlobne opreme pri preprostejših artiklih.

Slika 8: Primer osvetljene sprednje maske na vozilu znamke Škoda.



Vir: Škoda Auto a.s. (2020).

Slovenski del Helle, v katerem je glavni razvojni center skupine CBL, se imenuje Hella Saturnus Slovenija, d.o.o., in je pravzaprav na lokaciji prvotne družbe Saturnus, ustanovljene leta 1921. Družba Saturnus se je najprej ukvarjala s predelavo pločevine, nekje v štiridesetih letih 20. stoletja, kmalu po 2. svetovni vojni, pa se je pričela ukvarjati s proizvodnjo svetlobne opreme za potrebe avtomobilске industrije. Leta 2004 je družbo Saturnus kupil nemški koncern Hella in od takrat dalje Hella na slovenskih tleh beleži še

večjo rast kot v letih predtem. Trenutno Hella Slovenija zaposluje približno 2600 ljudi in deluje na dveh lokacijah, v Ljubljani in v Kamniku z manjšo proizvodno izpostavo. V podjetju so vzpostavljeni štiri razvojni centri: razvojni center za žaromete, razvojni center za notranja svetila, razvojni center za radome, ki so pravzaprav prevodni pokrovi za avtomobilske radarje, in center enofunkcijskih svetilk, za katere je v Ljubljani globalno gledano, glavni razvojni center. V Ljubljani imajo v razvojnem oddelku na voljo tudi lastno prototipno delavnico in laboratorij za testiranja. Proizvodnjo delijo na dva dela: sestavljanje komponent v končne izdelke – luči – in proizvodnja komponent znotraj podjetja. Interno v največji meri proizvajajo leče žarometov in ostalih svetil, medtem ko večino ostalih komponent kupijo od svojih podizvajalcev (HELLA GmbH & Co. KgaA, brez datuma b).

2.2 Relokacija proizvodnje izdelkov podjetja Hella

Informacijo o relokaciji proizvodnje obstoječih izdelkov v podjetju Hella in vzpostavljanju procesa zunanjega izvajanja proizvodnje sem izvedel na podlagi primarnih virov iz intervjujev in s sekundarnimi viri v obliki internega gradiva podjetja Hella.

Ideja po zunanjem izvajanju proizvodnje oz. relokaciji obstoječih artiklov je nastala na eni izmed delavnic za postavljanje in preverjanje strategij. V Helli omenjene delavnice imenujejo strateško dohitevanje (angl. strategic catch up, v nadaljevanju SCU). Delavnice so bile namenjene produktni skupini CBL. Udeleženci so po skupinah pripravljali SWOT-analize o različnih temah, vezanih na poslovanje omenjene produktne skupine. Skupina, v kateri je sodeloval eden izmed interjuvancev, je pripravljala analizo trga z vidika kupcev – kako kupci vidijo Hello kot podjetje. Prve iztočnice so bile: prekomerni inženiring, predragi, a obenem eden izmed najbolj zaželenih dobaviteljev svetlobne opreme z vidika tehnološkega napredka. V primeru slednjih izdelkov velikokrat govorimo o nižjih letnih količinah proizvodov, a z visoko investicijo v ozadju, tako v razvoju kot v proizvodno opremo. S tega vidika je v Helli rastla dodana vrednost zaradi tehnološko napredne ponudbe, po drugi strani pa se večala nekonkurenčnost pri preprostih svetilih. Porodilo se je vprašanje, zakaj bi pravzaprav morali naredi vse sami (Hella Saturnus Slovenija, 2019a).

Vprašanje je spodbudilo nastanek treh morebitnih scenarijev. Prvi predlog je bil izstop iz posla s preprostejšimi izdelki, ki je bil že na začetku ovržen. Drugi scenarij je bil vzpostavitev proizvodnje oz. dela proizvodnje v smislu vitke proizvodnje, torej še vedno v sklopu avtomobilskih standardov, vendar z nekoliko preprostejšimi procesi in zahtevami. Alternativa temu je bila tretji scenarij, po katerem bi poiskali podobne procese na trgu pri že obstoječih proizvajalcih ter proizvodnjo prenesli tja. Odločili so se za zadnji scenarij in ga pričeli razvijati.

Kot že omenjeno, so bili artikli z nižjo stopnjo tehnološkega razvoja tisti, s katerimi Hella ni več dosegala visoke stopnje konkurenčnosti. Obenem so ti številni artikli, ki so bili že v proizvodnji, namesto pozitivne donosnosti podjetju predstavljali strošek. V Helli so se zato

odločili, da bodo pri vpeljavi določili prioritete in se odločali po načelu nujnosti. Najprej so želeli preseliti artikle, ki so prinašali več finančne škode kot koristi, in vzpostaviti proces relokacije že obstoječih artiklov, šele nato pa vzpostaviti celoten proces zunanjega izvajanja proizvodnje od samega začetka razvoja izdelka do začetka njegove proizvodnje (Hella Saturnus Slovenija, 2019a).

Relokacija oz. zunanje izvajanje proizvodnje za obstoječe artikle je v osnovi temeljila na finančnih kazalnikih. Glavni razlog za selitev je bila nizka bruto marža ali nizek kazalnik rentabilnosti z vidika prihodkov (dobičkovnost prihodkov). Možen scenarij za selitev je bila tudi kupčeva želja po podaljšanju projektnih količin. Če je imel projekt nizko ali celo negativno bruto maržo, so se v Helli odločili, da tudi takšen izdelek selijo v drugo podjetje.

Proces relokacije že obstoječih artiklov v sistem ni bil vpeljan kot ločen proces, katere so uporabljali v Helli. Vsak primer relokacije je bil zgodba zase in tako ločeno se je tudi postopalo za vsak specifičen primer. Izstopala sta dva primera. Prvi je bil ta, da je Hella kupcu predlagala zunanje izvajanje oz. relokacijo, ker sama z izdelkom ni imela nikakršne dodane vrednosti, obenem pa tudi nakazala, da lahko kupec dobi dodatne prihranke v primeru, da se osnovna sredstva, kot so namenska orodja, merilne priprave, prijemala in ostale naprave, neposredno nujna za proizvodnjo določenega artikla, prenesejo na drugega proizvajalca in ta nato proizvaja določen artikel. Kupec s selitvijo ni imel nobenega dela, saj je vse postopke opravila Hella. Ta predlog je moral biti zmagovalna kombinacija tako za Hella kot za kupca. Drugi primer je bil nenačrtovan in se je zgodil spontano, ko je kupec sam Helli predlagal predajo projekta drugemu proizvajalcu. Kupec je želel podaljšati življenjsko dobo projekta in povečati količine. Hella je v tem primeru še lažje upravljala proces prenosa sredstev in projekta. Kupec je bil pobudnik in stopnja pogajanja je bila zato veliko nižja oz. morda celo nepotrebna (Hella Saturnus Slovenija, 2019a).

Za izvedbo relokacije je imela Hella pripravljen daljši seznam artiklov, ki so izkazovali slabo finančno stanje. Točno število potencialnih projektov za selitev ni znano. Med letoma 2019 in 2020 so izvedli relokacijo treh artiklov. V vseh treh primerih je bil končni kupec nemško podjetje. Dva izdelka sta bila del istega koncerna, tretji je bil del drugega koncerna. Izdelke bom zaradi sledljivosti kar poimenoval kot izdelek 1, izdelek 2 in izdelek 3. Prenešeni izdelki so se predtem proizvodili v Helli tovarni na Slovaškem.

Izdelek 1, bočni smernik, je bil del prve relokacije. Glavni razlog za odločitev o zunanjem izvajanju so bili slabi finančni kazalniki. V tem primeru je bila lastna cena višja od prodajne cene in je vidno nižala dobičkonosnost tovarne. Hella je po odločitvi o selitvi artikla o tem obvestila kupca, ki nad idejo ni bil navdušen. Zaradi Heline zavrnitve po nadaljnji produkciji omenjenega izdelka so bili v nemškem koncernu prisiljeni izvesti ponovno globalno povpraševanje in poiskati novega, cenejšega dobavitelja ali dobavitelja, ki bi držal enako raven cene, kot ga je imela Hella. Kljub temu da je Hella že imela nabor potencialnih pogodbenikov, ki bi jim predala posel, so se morali zaradi interne politike v nemškem koncernu lotiti iskanja dobavitelja. Nemški kupec je nato v dogovoru s Hella

izbral dobavitelja, ki je bil najustreznejši in tudi cenovno konkurenčen. Dobavitelj je bil eden izmed morebitnih Hellinih pogodbenikov za zunanje izvajanje proizvodnje. V skupnem dogovoru je Hella vsa sredstva v lasti nemškega kupca prenesla na novega dobavitelja, sredstva, ki so bila njena last, pa je prodala istemu dobavitelju. Hella se s tem ni samo ločila od projekta, ki je negativno vplival na finančne kazalnike, temveč je ustvarila dodatne prihodke s prodajo sredstev, ki so bila že izpostavljena. V tem primeru potemtakem ne govorimo toliko o zunanjem izvajanju proizvodnje kot bolj o obliki prodaje obstoječega posla. Hella po prenosu projekta na drugega dobavitelja in podpisu pogodb med končnim kupcem in novim dobaviteljem v projekt ni bila več vključena. Zelo podoben postopek je bil izpeljan tudi pri izdelku 2, tudi bočnem smerniku, a za drugega končnega, prav tako nemškega, končnega kupca.

Tudi izdelek 3 je bil bočni smernik, in sicer za istega nemškega kupca kot izdelek 1. Razlog za odločitev o zunanjem izvajanju proizvodnje v tem primeru je bil nekoliko drugačen kot v primeru prvega in drugega artikla. Glavni razlog so bili slabi finančni kazalniki, vendar zaradi izteka projekta ni bilo smiselno pričeti z aktivnostmi za relokacijo, dokler kupec ni izrazil želje po podaljšanju projekta in povečanju letnih količin še za nekaj dodatnih let. V tem primeru je Hella kupcu ponudila potrditev novih količin in podaljšanje trajanja projekta v primeru dviga trenutne prodajne cene. Glede na to, da je bilo govora o novih količinah že na obstoječem artiklu, torej ni bilo potrebnih nobenih dodatnih investicij, z vidika kupca povišanje cene ni bilo sprejemljivo. Kupec je bil tisti, ki je predlagal možnost zunanjega izvajanja proizvodnje. Hella je uredila komunikacijo z dobaviteljem za zunanje izvajanje proizvodnje. Tako pri prvem kot drugem izdelku je Hella novemu dobavitelju predala oz. prodala sredstva. V tem primeru ni imela nobene obveznosti do končnega kupca in prav tako nobenih finančnih ugodnosti oz. izgub. Preden se je realizacijo relokacije, je bilo v Helli treba pripraviti varnostno zalogo artiklov, ker jih v času relokacije in pridobivanja novih certifikatov oz. homologacij ni bilo mogoče proizvajati. Ob relokaciji je bila podpisana nova pogodba med novim dobaviteljem in kupcem, pogodba med kupcem in Hello pa je bila sporazumno prekinjena.

Hellina tovarna na Slovaškem je s temi relokacijami izboljšala svoj finančni položaj. Dobiček se je povečal, ker se je zmanjšala izguba prenešenih projektov, medtem ko so se prihodki prav tako zmanjšali. Po podatkih se je bruto marža celotne tovarne izboljšala za približno eno do dve odstotni točki. Vsekakor je bil s tem dosežen cilj zunanjega izvajanja že obstoječih artiklov oz. prodaje obstoječih poslov drugim dobaviteljem.

2.3 Postavljanje procesa zunanjega izvajanja proizvodnje

Vsa podjetja v avtomobilski industriji uporabljajo zunanje izvajanje aktivnosti, saj je brez njega v današnjem svetu, ko je praktično vsako podjetje specializirano v določeni stroki, težko preživeti. Zunanje izvajanje je lahko zgolj produkcija, kot je npr. izdelovanje celotnega modela Mercedes Benz G v Magni in ne znotraj koncerna Daimler (Magna Steyr

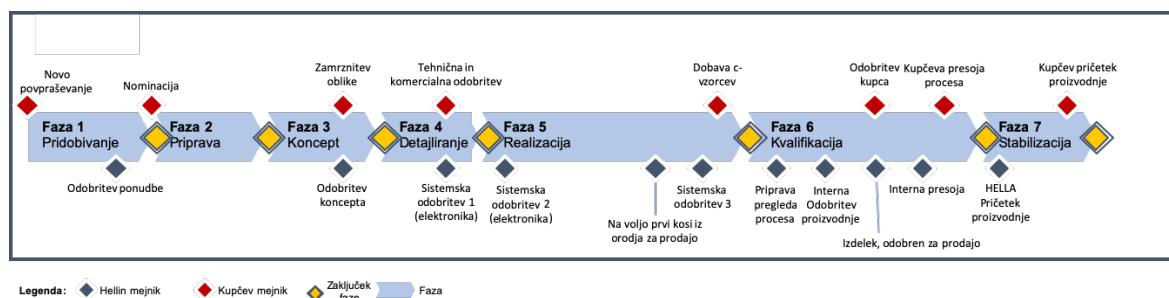
AG & Co KG, 2018). Uporablja se lahko tudi zunanje izvajanje celotnega razvoja npr. žarometa, kot to počne Hella za več svetovno priznanih avtomobilskih proizvajalcev.

Hella kot proizvajalec svetlobnih elementov za vozila prav tako uporablja zunanje izvajanje. Zunanje se nabavljajo posamezne komponente, kot so ohišja, elektronika, žarnice in ostali sestavni deli avtomobilskih luči. Sestava vseh elementov v končni produkt pa poteka v Helli. V podjetju je bila predstavljena ideja, da se zaradi visokih notranjih stroškov tudi proces produkcije prestavi iz Helle v druga manjša partnerska podjetja.

V času, ko podjetje dobi novo povpraševanje za razvoj in izdelavo avtomobilske luči, se v Helli prične proces priprave ponudbe. V grobem ponudbo sestavljajo stroški razvoja, materialni stroški surovin in nabavnih komponent, stroški testiranj in stroški produkcije. Za pripravo stroškov produkcije so se vedno upoštevali interni oz. notranji stroški podjetja, ki vsebujejo urno postavko montažne linije, strošek amortizacije strojev na določeni montažni liniji, strošek izmeta ter cikla. V nadaljnjem razvoju, ob pridobljenem projektu, se vedno upošteva že obstoječo linijo znotraj podjetja in razvija nove montažne naprave, ki jih Helli dostavi dobavitelj. V procesu zunanjega izvajanja proizvodnje pa je postopek nekoliko drugačen. Že v prvi fazi projekta, ko projekt še ni dobljen, vendar je v obdobju priprave ponudbe, poteka pridobivanje ponudb zunanjih partnerjev za izvajanje produkcije v partnerskem podjetju. Vse faze pozneje so temu primerno spremenjene. Za lažje razumevanja proces bom predstavil posamezne faze in opredelil zunanje izvajanje proizvodnje.

Faze projekta so sestavljene iz pridobivanja, razvoja in industrializacije ter se delijo se na : (1) faza pridobivanja, (2) faza priprave projekta, (3) faza koncepta, (4) detajlna faza, (5) faza validacije, (6) faza vzpostavitve procesa in industrializacije ter (7) zaključna faza in začetek produkcije. Posamezne faze so grafično prikazane na sliki 9.

Slika 9: Pregled sedmih projektnih faz v Helli



Vir: Hella Saturnus Slovenija. (2019a).

V naslednjih podpoglavjih bom predstavil posamezne faze, njihov potek, glavne mejnike in vpeljavo procesa zunanjega izvajanja proizvodnje v posamezni fazi ter prikazal prednosti oz. slabosti, ki jih zunanje izvajanje v posamezni fazi prinaša. Na koncu bom prikazal rezultate dveh projektov, pri katerih je bila sprejeta odločitev za proizvodnjo izven

Helle. Za lažje sledenje pri opisih posameznih faz projekta so na sliki 9 grafično prikazane projektne faze znotraj Helle.

2.3.1 Faza pridobivanja

Faza pridobivanja, ki jo lahko imenujemo tudi faza akvizicije, je prva faza v razvoju izdelka in je pravzaprav faza povpraševanja avtomobilskega proizvajalca in priprava ponudbe Helle. Glavni mejniki v tej fazi so prejem povpraševanja, priprava in odobritev ustrezne ponudbe s tehnične in finančne plati ter nominacija s strani kupca, če je Hella ponudba konkurenčna.

Ob prejemu povpraševanja se nemudoma prične s pripravo ponudbe, za katero ima Hella ponavadi na voljo tri do štiri tedne časa. V tem času prične razvijati izdelek. Pripravi se prvi osnutek izdelka, in sicer do te mere, da je dovolj zrel za izračun materialnih stroškov, zahtevanih orodij za izdelavo komponent, montažnih naprav ter izračun proizvodnega procesa. Na podlagi prvega koncepta je potrebno oceniti še tehnično izvedljivost izdelka. V primeru izvedljivosti se potrdi finančna kalkulacija in ponudba se odda kupcu. Sledijo pogajanja in nominacija, kar predstavlja zaključek prve faze.

Ob vpeljavi zunanjega izvajanja proizvodnje se izračun stroškov procesa proizvodnje ne izvaja zgolj interno, temveč se prične z iskanjem morebitnega partnerja, ki bi izdelek, razvit v Helli, proizvajal. Partnerska podjetja morajo biti poznana v avtomobilski industriji in imeti certifikat po standardu IATF 16949. Za to se pripravi zahteva po informaciji oz. (angl. Request for information, v nadaljevanju RFI), kot dokument poimenujejo znotraj podjetja. Na podlagi tega povpraševanja od partnerjev pridobijo nezavezujoče ponudbe za proizvodnjo povpraševanega izdelka. Pridobljene ponudbe morajo biti v obliki odprte knjige oz. podrobne predstavitve posameznega stroška, ki je vključen v ponudbo. Le-te se primerja z internimi stroški produkcije. Če je za Hella stroškovno bolj učinkovito zunanje proizvodnje, se ga uporabi za ponudbo. Kupcu se predstavi nadaljnji proces in če se strinja z zunanjim izvajanjem proizvodnje se ob nominaciji začne sodelovanje s partnerskim proizvodnim podjetjem, ki se nadaljuje v naslednjih fazah.

2.3.2 Faza razvoja

Faza razvoja je sestavljena iz treh faz (glej sliko 9): (2) faza priprave projekta, (3) faza koncepta in (4) detajlne faze. Druga faza (faza priprave projekta) v teoriji traja zgolj 2 tedna in je bolj ali manj administrativna priprava na razvoj izdelka. Zato se bom podrobneje posvetil tretji in četrti fazi.

Konceptna faza se prične praktično takoj po nominaciji. V tej fazi se začne 3D-modeliranje izdelka – preoblikovanje modela, da pridemo do najbolj optimalne oblike tako z vizualnega vidika kot z vidika procesa izdelave in konstrukcije orodij. V fazi koncepta se izdelajo prototipna orodja in prototipni kosi, ki delno prikazujejo, kakšen proces in stanje lahko pričakujemo s serijskimi kosi. Ob modeliranju izdelka se prične proces razvijanja

proizvodnega procesa. Faza se zaključi z odobritvijo koncepta, tako interno kot s strani kupca.

Če v proces vpeljujejo zunanje izvajanje proizvodnje, se v konceptni fazi ne ukvarjajo z notranjo postavitvijo procesa ter montažnimi napravami, temveč naredijo delavnico izvedljivosti z dvema morebitnima partnerjema, ki sta bila izbrana v fazi akvizicije z najboljšo ponudbo, da se z njima nadaljuje s procesom. Za nikogar izmed njiju še ni odločeno, ali bo del procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. Odločujoča bo študija izvedljivosti. Omenjena študija se izvaja ločeno z vsakim morebitnim partnerjem v procesu. S Helli strani v procesu sodelujejo vodilni konstrukter, detajlist, inženir kakovosti, projektni vodja in načrtovalec procesov. S strani partnerskega podjetja pa tisti, ki so ključni za proizvodni proces. Hella partnerju podrobno predstavi izdelek in montažni proces, kot si ga je zamislil oddelek oblikovanja. Sledi razprava o možnosti uporabe tega procesa v partnerskem podjetju ter deljenje njihovih izkušenj glede montaže. Pripravi se osnovni koncept proizvodnega procesa. Zavedejo se vse odprte točke, možna tveganja in ostale nejasnosti. Pripravi se okvirna dokumentacija, zahtevana na podlagi standarda IATF 16949, kot sta analiza P-FMEA in DFA.

Študija izvedljivosti je ob ustrezni komercialni ponudbi bistvenega pomena za nominacijo podjetja za proizvodni proces, kar nas pripelje v naslednjo, tj. četrto oz. detajlno fazo. Po odobrenem konceptu se začne nadgrajevati koncept izdelka z detajliranjem dizajna. Detajliranje izdelka je proces, pri katerem se odpravijo zadnje manjše tehnične pomanjkljivosti na izdelku. Sočasno s pričetkom četrte faze pričnejo s povpraševanjem po dobaviteljih za serijska orodja in montažno linijo. Ob stoodstotno zaključenih podatkih se izvede nominacija dobaviteljev za orodja in montažne naprave ter se odobri končno oblikovanje izdelka.

Če je v proces vključen zunanji izvajalec proizvodnje, se ta faza nekoliko razlikuje od faze, pri kateri je proizvodnja notranja. Ob začetku detajliranja se namesto povpraševanja po dobavitelju za proizvodnjo orodja in dobavitelja za montažne naprave, odda povpraševanje po partnerju za zunanje izvajanje. Ponovno povpraševanje se pošlje le tistima dvema morebitnima partnerjema, ki sta bila vključena že v proces izvedbe študije izvedljivosti. S posodobljeno dokumentacijo, v kateri so izvlečki študije, se pozove morebitna partnerska podjetja k pripravi prenovljene ponudbe. Za pregled ponudb se zbere interna odločitvena komisija, ki določi, ali bodo celoten proces montaže izvedli v Helli ali jo predali v zunanje podjetje. Če se v tem koraku projekta odločijo za zunanje podjetje, morajo izbrati konkurenčnejše podjetje. Izbrano podjetje nominirajo. Nov partner na projektu, pri katerem je bila sprejeta odločitev za zunanje izvajanje proizvodnje, v celoti poskrbi za montažno linijo, ki jo mora najprej ustrezno oblikovati, nato pa nabaviti pri ustreznem dobavitelju. Glede orodij za posamezne komponente je nujen ponoven dogovor. Če gre za kompleksnejša orodja in komponente, za katere je Hella izkušena s proizvodnjo, se odločijo za interno proizvodnjo in dobavljanje teh komponent partnerskemu podjetju, zadolženemu za montažo. Če so to preproste komponente, se zadolži partnerja za

nominacijo le-teh in dobavo komponent neposredno k njim, kar pomeni, da Hella s poddobaviteljem nima nobene povezave. Vsi dobavitelji v tej mreži pa morajo ustrezati in imeti certifikat po standardu IATF 16949.

2.3.3 Faza industrializacije

Tako kot faza razvoja je tudi faza industrializacije razčlenjena na tri dele; (5) faza realizacije, (6) faza kvalifikacije in industrializacije ter (7) zaključna faza stabilizacije in začetek produkcije.

Po uspešni potrditvi študije izvedljivosti in odobritvi končne oblike izdelka ter nominaciji ustreznih izbranih dobaviteljev za komponente ter izdelavo orodji se prične faza realizacije. V začetku te faze so dobavitelji orodij in naprav že nominirani, iz česar izhaja, da so neke v drugi polovici dotične faze na voljo že prvi kosi iz orodja, kar predstavlja realizacijo. V prvi polovici omenjene faze se prične pripravljati linija in naročati prijemala ter ostala delovna sredstva, nujna za sestavljanje posameznega artikla. Takoj, ko so vsa sredstva za montažo na voljo, se artikel prične sestavljati in tehnološko dodelovati. Pričnejo se tudi optimizacije proizvodnega procesa in izdelave prvih vzorcev. V času, ko so na voljo prvi kosi iz orodja, se jih prične dobavljati kupcu. Če se ugotovijo napake oz. dimenzijske neustreznosti, se pričnejo modifikacije na orodjih in izdelkih. Konkretnejši opis modifikacij bom predstavil v naslednji podfazi kvalifikacije in industrializacije.

Zunanje izvajanje proizvodnje se razlikuje v tem, da za sredstva, omenjena v prejšnjem odstavku, poskrbi partner za zunanje izvajanje proizvodnje. Zunanji izvajalec uredi dobavo procesnih naprav, njihovo postavitve znotraj svoje proizvodnje in tehnično vzpostavitev procesa. Prvi kosi iz orodij se sicer v večini primerov sestavijo ročno v Hellini prototipni delavnici, medtem ko so posamezni sestavni deli poslani k zunanjemu izvajalcu, ki z njihovo pomočjo na podlagi dimenzij in vnaprej določenimi tolerancami poskrbi za optimiziranje proizvodnega procesa. V tej fazi se odprejo konkretnejša dogovarjanja glede logističnega modela, tj. razporeditev odgovornosti in dogovorov o tem, ali bo posamezen izdelek potoval skozi Hellino skladišče ali neposredno od partnerja zunanjega izvajanja do končnega kupca.

Po izdelanih serijskih orodjih, sestavljenih prvih kosih in njihovem pošiljanju kupcem je na vrsti faza kvalifikacije in industrializacije. V tej fazi je bistvenega pomena, da kupec izdelek pred serijsko produkcijo kvalificira in odobri ter da je proizvodnja linija operativna in znotraj vnaprej določenih parametrov. V začetku faze se pripravi kontrolni seznam, s katerim se po točkah preverja pripravljenost linije, kvaliteto izdelka, usposobljenost delavcev, odobritev in kvalitetno ustreznost vhodnih komponent, stanje v skladišču, logistični koncept, kar na koncu privede do poizkusnega popolnega zagona (angl. Full run) oz. internega preizkusa proizvodnje. Pred zagonom proizvodnje moramo podrobno pregledati seznam in pripraviti dokumentacijo, ki je zahtevana s strani seznama. Omenjeni seznam je neposredno povezan z zahtevami po standardu IATF, kupčevih normah in

internih Hellinih normah. Ob pripravi dokumentacije se pripravlja tudi montažna linija, ki jo je potrebno pripraviti do te mere, da bo dosegala nabolj optimalne rezultate oz. v našem primeru časovne cikle z vnaprej predpisano kvaliteto. Cikel, ki ga želimo doseči, je enak ciklu, ki smo ga predvideli že v prvi fazi projekta, ko se je oddajala ponudba. Linija se v tem primeru že testira s pomočjo vhodnih komponent. Sočasno ob optimiziranju in pripravljanju proizvodne linije se optimirajo tudi orodja. Orodja se v največji meri optimirajo, ker določene mere odstopajo od predpisanih toleranc ali pa zaradi nedoseganja zahtev kvalitete. Običajno se vnaprej načrtujejo maksimalno trije krogi optimiranja orodja. Če v treh krogih ni mogoče odpraviti vseh napak, moramo orodje še naprej optimirati, a v večini primerov to prinaša že dodatne nenačrtovane stroške in zamujanje rokov. Ko so optimizacije zaključene, proizvodnja operativna in je izdelek kvalitetno, funkcionalno in mersko ustrezen se prične procesi pridobivanja kupčeve sprostitev artikla in dovoljenja za prodajo. Sočasno se izvede tudi t. i. že prej omenjeni popolni zagon oz. interni preizkus proizvodnje, s katerim se preveri ustreznost delovanja proizvodne linije in stabilnost procesa s tem, ko se nekaj artiklov, ponavadi prvega, enega nekje vmes in zadnjega v seriji pomeri in preverja njihovo mersko ustreznost. Ostale funkcionalne lastnosti so preverjene že na montažni liniji. Interno preverjanje procesa je uspešno zaključeno, ko je vsa dokumentacija ustrezno zaključena in proces teče brezhibno. Kmalu za interno presojo je na vrsti t. i. dvodnevna produkcija s strani kupca. Ponavadi traja eno izmeno, tj. 8 ur, preverja se iste zadeve kot že pri interni presoji. Po uspešno opravljeni dvodnevni kupčevi proizvodnji se izdelek sprosti, kar pomeni, da lahko Hella prične z dobavljanjem omenjenega artikla kupcu brez zadržkov ali odstopanj. Izdelek je pripravljen za vgradnjo v avtomobil.

Podobno kot v prejšnji je tudi v tej fazi za večino nalog, naštetih v prejšnjem odstavku, odgovoren partner za zunanje izvajanje proizvodnje. Vse aktivnosti potekajo pod drobnogledom Helle, ki ponuja strokovno podporo, če je nujno. Za orodja je odgovorna tista pogodbeni stranka, ki je bila vnaprej določena. Optimizacijo linije nadzoruje partner. Partner izpolni tudi kontrolni list in pripravi ustrezno dokumentacijo. Razlika pa je v tem, da ob interni presoji in presoji končnega kupca, vključena tudi presoja Helle, ki odobri proces in dokumentacijo. Kupčeva presoja sledi po Hellini odobritvi. Najpomembnejša naloga, ki mora biti v tej fazi opredeljena, je logistika, ki v procesu zunanjega izvajanja proizvodnje navadno ni jasno določena. Pomembno je, da pri tem sodelujeta obe pogodbeni stranki z morebitno vključitvijo kupca. Najpogosteje izbirajo med dvema možnostima, in sicer med neposredno dostavo od partnerskega podjetja do kupca in med posredno dobavo v Hellino skladišče in nato od Helle dalje. Če se odločijo za prvo možnost, mora biti kupec odobriti in revidirati partnersko podjetje, saj prejema artikle in vso tehnično dokumentacijo neposredno od partnerja. Dobavnica je v tem primeru odpremljena k Helli. Na podlagi dobavnice Hella plače stroške partnerju in izda račun s svojim pribitkom na izdelek končnemu kupcu. Pri posredni dobavi pa partnersko podjetje ni nujno revidirano s strani kupca, saj se izdelke najprej dostavi v Hello, v kateri se z meritvami in vizualnim pregledom preveri ustreznost kvalitete izdelkov, doda Hellino

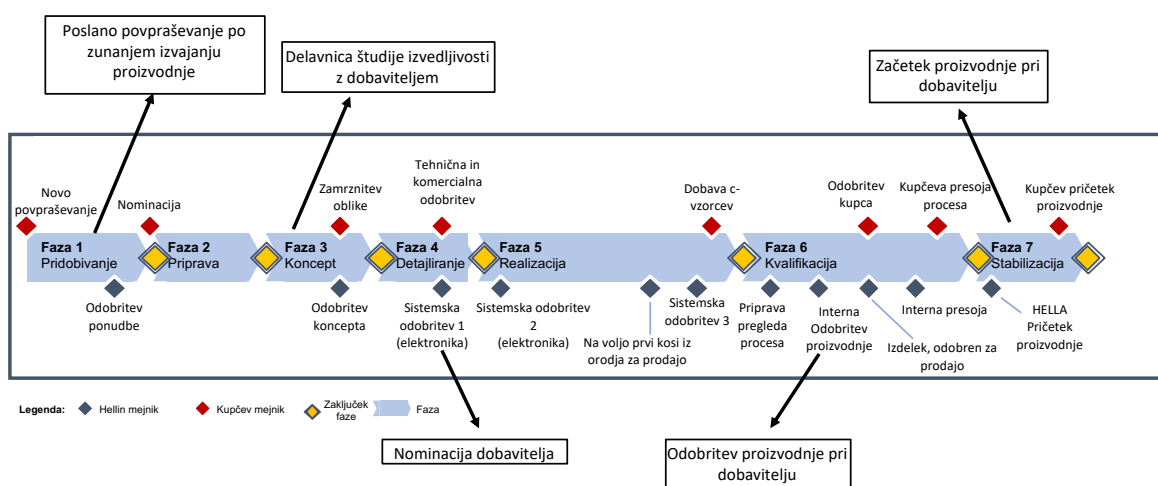
tehnično dokumentacijo in etikete ter izdelke prepakira v ustrezno embalažo in pošlje kupcu. Vsaka od možnosti ima prednosti in pomanjkljivosti, ki bodo predstavljene v nadaljevanju.

Zadnja in pravzaprav najpomembnejša faza je faza stabilizacije, v kateri se zgodi začetek proizvodnje. V tej fazi morajo biti pred začetkom serijske proizvodnje izpolnjeni vsi zahtevani pogoji za nemoteno delovanje v seriji. Izpolnjena mora biti dokumentacija, predpisana s strani kupcev, in zadoščeni standardi, ki veljajo v avtomobilski industriji. S pravilno izpolnjeno dokumentacijo se v Helli zagotavlja, da so vsi procesi ustrezni in da je osebje, ki mu je proces zaupan, ustrezno izobraženo. Preden se začne proizvodnja, mora kupec odobriti oz. sprostiti vso dokumentacijo in dati zeleno luč za začetek proizvodnje. Če vsa dokumentacija ni na voljo oz. ni izpolnjena oz. procesi ne potekajo v skladu s standardi, se Helli v najboljšem primeru izda dovoljenje za serijsko proizvodnjo z odstopki. Ob tem dovoljenju se pripravi akcijski načrt, ki predvideva nujne akcije, s katerimi bo proizvodnja v skladu z vsemi predpisi. Šest mesecev oz. dokler vsi ukrepi iz akcijskega načrta niso ustrezno izvedeni, nad projektom bedi projektna ekipa, ki pripravi tudi vse ostalo nujno (študijo naučenih napak (angl. lessons learned), zaprtje projekta in razpustitev projektne ekipe), da se projekt lahko ustrezno zaključi. Šele potem se projekt v celoti preda proizvodnji.

V primeru zunanjega izvajanja proizvodnje zadnje akcije za dostavo ustrezne dokumentacije pred serijsko proizvodnjo potekajo pri pogodbenem partnerju. Hella je v tej fazi zunanjemu sodelujočemu v oporo, da se začetek produkcije prične pravočasno. Hella projektna skupina ostaja enako aktivna – kot pri interni proizvodnji – še pol leta po začetku produkcije. V tem času se priredi delavnica za pogodbenika, na kateri se izvede študija naučenih napak vseh preteklih aktivnosti, izpostavijo se večje nepravilnosti, pripravi se načrte za prihodnost na posameznem projektu in doseže se zaključni dogovor o izvajanju projekta v seriji.

Slika 10 grafično upodablja razlike med že obstoječim procesom sedmih projektnih faz in novo uvedenim procesom z zunanjim izvajanjem proizvodnje. Glavne razlike so pri tistih aktivnostih kjer je potrebna komunikacija s pogodbenim podjetjem. Vidnejše aktivnosti so ob prejemu povpraševanja in prvih aktivnostih takoj po nominaciji, ko je potrebno izbrati ustreznega dobavitelja. V času oblikovanja izdelka na eni strani in pripravo procesa na drugi, oba pogodbeni partnerja, ločeno z občasnim medsebojnim usklajevanjem, sledita predpisanim procesom. Najpomembnejši del je izvedba zaključnih aktivnosti, katere že vodijo v začetek serijske proizvodnje. V tem delu je bistvenega pomena sodelovanje med obema podjetjema in podpora Helle pri vzpostavitvi serijskih proizvodnih pogojev pri dobavitelju.

Slika 10: Pregled projektnih faz v Helli z zunanjim izvajanjem



Vir: Hella Saturnus Slovenija (2019a).

2.4 Rezultati in analiza rezultatov raziskave

Med kvalitativnimi metodami raziskovanja za pridobivanje dodatnih rezultatov raziskave sem uporabil metodo intervjuja. Do rezultatov sem prišel s pomočjo izvedbe štirih intervjujev. Intervju sem opravil z idejnim vodjem in t. i. sponzorjem projekta vzpostavitve procesa za zunanje izvajanje aktivnosti. Z vodjo programa enofunkcijskih svetilk (CBL), kateri je bil drugi intervjuvanec. Tretji in četrti intervju sem opravil z projektnima vodjema, ki sta bila zadolžena za operativno postavljanje procesa in izvedbo relokacij. Z intervjujanci sem se srečal med 13. in 26. novembrom 2020. Zaradi razglašene epidemije so intervjuji potekali virtualno prek spletne platforme Zoom. Z intervjuji sem želel poizvedeti o namenu zunanjega izvajanja proizvodnje, začetnih postopkih in izzivih, na katere so naleteli med pripravo programa, zanimali pa so me tudi učinki vpeljave. Zanimalo me je, če so z vpeljavo novega procesa zadovoljni in če je bil njihov namen dosežen, kakšni so finančni kazalniki po vpeljavi novega procesa in kakšna je kvaliteta v primeru zunanjega izvajanja proizvodnje.

Postavil sem si tri raziskovalna vprašanja, na katera želim z raziskavo in informacijami iz intervjujev odgovoriti. Predvsem želim ugotoviti, ali je proces vpeljave zunanjega izvajanja proizvodnje uspešen, tako z vidika kazalnikov uspešnosti (finančno in kakovostno) kot tudi z vidika uspešnosti vpeljave zunanjega izvajanja aktivnosti v že uveljavljen proces projektnega vodenja znotraj skupine Helle.

RV1: Ali ima proces relokacije proizvodnje obstoječih izdelkov pozitivne učinke na kazalnike uspešnosti podjetja Hella?

RV2: Ali je proces razvoja novega izdelka z vključenim zunanjim izvajanjem proizvodnje zastavljen optimalno?

RV3: Ali vpeljava procesa zunanjega izvajanja dejavnosti proizvodnje že od samega začetka razvoja proizvoda predstavlja konkurenčno prednost pri pridobivanju novih projektov?

2.4.1 Mnenje članov projektne skupine o zunanjem izvajanju proizvodnje

Na podlagi primarnih podatkov sem pridobil informacije, da so osebe, udeležene v procesu zunanjega izvajanja proizvodnje in udeležene v raziskavo podpirale vpeljavo novega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. Vsi so se strinjali, da se je ideja o zunanjem izvajanju porodila iz dveh razlogov: nekonkurenčnosti pri preprostejših artiklih na trgu in želje, da Hella ostane sistemski dobavitelj celotne svetlobne opreme vozila. Z proizvodnjo tehnološko manj zahtevnih izdelkov v zunanjem partnerskem podjetju bi Hella na trg s temi izdelki vstopila z nižjo in konkurenčnejšo ceno, tehnološko višje pozicionirane izdelke pa bi ponujala iz lastne proizvodnje. Pogosta želja končnih kupcev (angl. original equipment manufacturer, v nadaljevanju OEM) je, da proizvajalec avtomobilistične opreme dobavlja celo serijo izdelkov za določeno platformo vozil ali izbran model. Na tak način kupec preprosteje komunicira in lažje oz. učinkoviteje nadzoruje projekt in nove izdelke.

Poleg želje po konkurenčnosti in obstoju na trgu z novimi projekti in celotnim portfoliom so bili razlogi za zunanje izvajanje tudi v internih spodbudah po izboljšanju finančnih kazalnikov že obstoječih projektov oz. izdelkov, ki so že tekli v proizvodnji. Ker optimizacije v proizvodnem procesu niso bile možne, je bila za izboljšanje finančnega položaja projekta edina možnost dvig cene pri kupcu. Praktično je bilo to nemogoče. Hella se je soočila z izzivom, kako kupcu na konstruktiven način predstaviti, da je proizvodnja določenega izdelka postala (pre)draga in je treba ceno izdelka dvigniti, da ga bo lahko še naprej proizvajala v svojih prostorih, ne da bi to vplivalo na finančno zdravje podjetja.

To je bil velikopotezen predlog, ki bi ga kupec težko sprejel. Zaradi tega so se v Helli spomnili na možnost zunanjega izvajanja proizvodnje že obstoječih artiklov oz. relokacije obstoječih proizvodov. Strinjali so se, da bo kupcu lažje predstaviti relokacijo obstoječega izdelka k drugemu dobavitelju, ki bo obstoječi izdelek prodajal po enaki ali morda celo nižji ceni in ob dejstvu, da bo celoten postopek relokacije uredila Hella. V Helli so skladno s tem pripravili seznam morebitnih proizvodov, katerih proizvodnjo bi lahko predstavili in pričeli s komunikacijo s kupci v tej smeri.

2.4.2 Potek procesa vpeljave in interna reorganizacija

Kot že omenjeno, sta v bili sklopu zunanjega izvajanja proizvodnje upoštevani dve zamisli. Prva, lažja, so bile relokacije, druga, nekoliko zahtevnejša, pa je bila uvedba celotnega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje, od samega začetka do razvoja novega izdelka.

2.4.2.1 Relokacije

Vpeljava zunanjega izvajanja aktivnosti je zaradi dveh Hellinih predlogov potekala na dva načina. Primarno so se lotili preprostejših relokacij že obstoječih artiklov. V tem primeru se v Helli niso ukvarjali s vpeljavo procesa, ker je postopek vzel manj časa in je bil za vsak izdelek specifičen. Z relokacijami so želeli pričeti čim prej in porabiti čim manj časa za proces. Vsekakor brez nekaterih internih navodil in predpisov ni šlo. Najprej so pripravili kratek predpis o tem, kako naj bi potekala relokacija. Pridobili so bazo potencialnih dobaviteljev, ki so jih morali tudi revidirati, saj so s tem poskrbeli za njihovo ustreznost. Sočasno so pripravili tudi seznam potencialnih izdelkov za relokacijo. Na podlagi seznama so določili prioriteto listo izdelkov. O tistih, ki so najbolj vplivali na zmanjšanje finančnih kazalnikov, so obvestili kupce, češ da si jih želijo predati v zunanje izvajanje proizvodnje. Hkrati so pri dobaviteljih iz prej omenjene baze že pričeli povpraševati o možnosti izdelave določenega izdelka. Povpraševanje so jim poslali v obliki dokumenta za informativno povpraševanje oz. RFI Na podlagi vrnjenih izpolnjenih ponudb dobaviteljev so lahko s kupci natančneje razpravljali o morebitnem novem dobavitelju in novi (znižani) ceni. Če je kupec odobril zunanje izvajanje, so v Helli sprožili postopek relokacije in v sodelovanje povezali dobavitelja in kupca. Dokler niso bila Hellina sredstva prenesena k dobavitelju in pogodba med novim dobaviteljem in kupcem podpisana, so v pogovorih in dogovorih sodelovali vsi trije sogovorniki.

2.4.2.2 Vzpostavljajanje procesa zunanjega izvajanja proizvodnje

Vzpostavitev celotnega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje obsega proces od pričetka po povpraševanju izdelka, razvoja izdelka do začetka proizvodnje. V poglavju 2.3 je proces razvoja izdelka in njegove spremembe z vpeljavo zunanjega izvajanja podrobneje opisan. Glede na opis se zdi, da je proces enostaven, a to ne drži. Za pripravo in razvoj procesa zunanjega izvajanja proizvodnje je bila izbrana projektna ekipa, ki so jo sestavljali projektni vodja, član iz oddelka kakovosti, nabavnik in sponzor projekta. Med razvojem procesa so člani ekipe nenehoma dejavno sodelovali s srednjim vodstvom, da so s pomočjo vodij posameznih oddelkov izoblikovali posamezne projektne faze in naloge, ki so se bodisi na novo pojavile bodisi so bile nekoliko spremenjene. Pomembno je bilo tudi, da so sodelovali s projektno pisarno, ki je urejala administrativno ozadje procesa. Priprava procesa je poteka po projektnih fazah, od prve do zadnje, sedme faze. Že ob vzpostavitvi procesa je projektna skupina pričela pogovore s kupci glede zunanjega izvajanja produkcije za izdelke, ki so bili takrat v povpraševanju. Ne smemo pozabiti, da govorimo o tehnološko manj zahtevnih izdelkih in specifičnih kupcih, predvsem tistih s sedežem v Nemčiji. Želja projektne ekipe je bila, da bi sočasno ob vzpostavljanju procesa imeli tudi pilotni projekt, in sicer na tak način, da bi bil razvoj procesa vedno vsaj dve fazi pred pilotnim projektom. To jim je na nek način uspelo, saj za zdaj z nobenim od projektov še niso uspeli preiti iz faze 1. V sklopu projekta vzpostavljanja procesa zunanjega izvajanja, jim je tega uspelo dokaj uspešno izdelati. Ostalo je še nekaj odprtih vprašanj. Proces vse do danes ni bil vnešen v interni sistem spremljanja projektov.

2.4.3 Izzivi in težave pri vzpostavljanju procesa

Vzpostavljanje procesa zunanjega izvajanja proizvodnje ni potekalo brez težav. Prva se je pojavila na samem začetku ob predstavitvi zamisli o zunanjem izvajanju proizvodnje upravnemu odboru in višjemu vodstvu. Večina članov je bila skeptična, da bi projekt lahko uspešno potekal. V idejo so dvomili iz več razlogov. Prvi razlog je bil, da kupci v avtomobilski industriji tega zagotovo ne bodo odobrili, sledili so pomisleki, da bo zahtevno poiskati dobavitelja, ki bo zagotovil ustrezno kvaliteto izdelkov in nadzor nad kvaliteto. Na kratko – izvršilni ogran Helle ni ne podprl ne zavrnil ideje. Projektni ekipi in idejni vodji so pustili proste roke, da projekt vseeno izpeljejo in sčasoma presodijo njegovo uspešnost in učinkovitost. Upravni odbor pa ni bil edini, ki je dvomil v uspešnost procesa. Pogosti pomisleki so prihajali tudi iz oddelkov za kvaliteto, nabavo in delno tudi iz oddelka za razvoj. V projekt so dvomili skorajda v vseh oddelkih.

Poudariti je treba, da je bila glavnina nasprotovanja določenih oddelkov uperjena proti vpoveditvi procesa zunanjega izvajanja proizvodnje v celoti. Ko je bilo govora o relocaciji, je bila ideja dobrodošla, saj je prinašala veliko prednosti s finančnega vidika, zahtevala je manj pogajanj s kupcem, enostavno ga je bilo mogoče izpeljati v nekaj korakih.

Projektna ekipa je pri kupcih pričakovala še večji odpor kot pri upravnem odboru. Zgodilo se je prav nasprotno. Kupci nad idejo o zunanjem izvajanju proizvodnje artikla, razvitega v Helli, najprej niso bili navdušeni. Po nekaj sestankih, razpravah in pogajanjih pa so pristali na zunanje izvajanje. Težava pa je nastala, ko so kupci želeli vedeti ime dobavitelja za zunanje izvajanje še pred Hellino nominacijo za projekt. Hella jim tega podatka ni mogla razkriti, saj bi si s tem zaprla vrata za nadaljnja pogajanja z dobavitelji. To velja zlasti za primere, ko bi v procesu razvoja nastajale spremembe na artiklu in bi prihajalo do managementa sprememb, ki je v praksi skoraj vedno povezan tudi s stroški. V primeru dražjega procesa bi tako že nominirani dobavitelj imel moč zviševati ceno po lastnih željah v obliki monopola, Hella pa mu tega ne bi mogla preprečiti, dokler bi bila cena znotraj normalnih okvirjev. Bistvenega pomena v tej zgodbi je bilo najti strateško rešitev, s katero kupca prepričati, da šele po nominaciji izve, kdo bo proizvajalec posameznega artikla, ali pa že v fazi povpraševanja določiti dobavitelja za proizvodnjo s strani Helle, pri čemer bi bilo treba zelo premišljeno zastaviti pogodbene pogoje.

2.4.4 Prednosti zunanjega izvajanja proizvodnje

Ne glede na pomisleke in izzive, s katerimi so se soočili v Helli, pa zunanje izvajanje aktivnosti prinaša številne prednosti. V primeru relocacij bi zaradi selitve proizvodnje določenega izdelka k dobavitelju z večjo cenovno učinkovitostjo izboljšali svoj finančni položaj in kazalnike. Zunanje izvajanje proizvodnje pozitivno finančno vpliva tudi na nove projekte, pri katerih je treba investirati zgolj v razvoj, ne pa tudi v opremo, saj zanjo poskrbi proizvodni dobavitelj. Prednost je tudi celoten portfolio izdelkov avtomobilске svetlobne opreme, ki ga Hella ohranja. Z nizkotehnološkimi izdelki Hella ostaja

konkurenčna zaradi nižjih cen dobaviteljev, razvoj in lastna proizvodnja zahtevnejših izdelkov pa dajeta dodano vrednost celotnemu paketu svetil.

Zunanje izvajanje proizvodnje ima lahko tudi negativne učinke. Med ključnimi je strah nad izgubo nadzora nad proizvodnjo in posledično tudi kvaliteto. Hella ni več imela pristojnosti nad nadzorom proizvodnje, ko se je izdelek proizvajal v drugi tovarni. Zastavljala so se vprašanja, kako urediti, da bo kvaliteta izdelkov, proizvedenih pri dobavitelju, ustrezna. Prav tako ni bilo jasno opredeljeno, kdo je odgovoren za reklamacije oz. kako v primeru reklamacij opredeliti verigo odgovornosti med kupcem, Hello in dobaviteljem.

Logistika in dobaviteljska veriga sta še dve pomanjkljivosti. Kako zagotoviti točnost dobav in kako naj poteka logistika? Naj bodo izdelki od dobavitelja neposredno dostavljeni h končnemu kupcu? Naj odpoklici prihajajo neposredno od kupca k dobavitelju? Naj bo Hella vmesni člen, ki bo omogočal komunikacijo med kupcem in njenim dobaviteljem? Neodgovorjeno je ostalo tudi vprašanje fakturiranja. To bi lahko potekalo od dobavitelja do Helle in nato naprej do kupca, druga možnost pa je neposredno od Helle do dobavitelja do kupca, pri čemer bi Hella prejela samo provizijo za posel, ki ga je priskrbel dobavitelju. Tukaj se je potem še pojavilo še vprašanje davka na dodano vrednost, in sicer kako ga obračunati in kdo ga obračuna za koga.

2.4.5 Rezultati pilotnih projektov in praktičnih primerov

Kot že omenjeno, je Hella od začetka vpeljave procesa zunanjega izvajanja proizvodnje, ki se je začel razvijati nekje v sredini leta 2018, naredila relokacijo treh izdelkov in pričela z enim pilotnim projektom. Vsi izdelki, katerih posel je bil prodan, so bili bočni smerniki za nemške avtomobilske proizvajalce. Pilotni projekt je bil zadnja kombinirana meglenka z vzratno lučjo. V nadaljevanju bom podrobneje opisal potek procesa relokacije enega izmed treh izdelkov ter potek pilotnega projekta pri vzpostavljanju procesa zunanjega izvajanja proizvodnje.

Kot primer relokacije bom opisal premestitev bočnega smernika (angl. side direction indicator, v nadaljevanju SDI). Premestitev je bila namenjena nemškemu kupcu, za katerega bom v naslednjih stavkah uporabljal kratico OEM1. Začetek celotnega procesa se je pričel junija 2019, ko je OEM1 tik pred zaključkom proizvodnje želel podaljšati življenjsko dobo projekta z novimi količinami v smislu prenosa obstoječega SDI na nova vozila. Hella je zaradi slabega pokritja oz. nizke bruto marže, ki ni pokrivala niti fiksnih niti administrativnih stroškov, zavrnila nadaljnjo proizvodnjo artikla s povečanimi količinami oz. ga je zavrnila za obstoječo ceno. Komunikacija, pogajanja in prepričevanja kupca so potekali dlje časa. Med pogovori je OEM1 sam predlagal Helli, da bi SDI pričel izdelovati drug dobavitelj v smislu zunanjega izvajanja proizvodnje. Hella je zgolj dober mesec po začetku pogajanj stopila v kontakt z dobaviteljem za zunanje izvajanje proizvodnje, ki ga je že imela v svoji bazi morebitnih dobaviteljev. Zadeva je bila

predstavljena novemu morebitnemu dobavitelju. Novi dobavitelj je bil sposoben obdržati enak cenovni nivo, kot ga je imela Hella pred napovedjo novih količin. OEM1 je za novega dobavitelja že izdelal presojo in je bil na seznamu odobrenih dobaviteljev še pred pričetkom zunanjega izvajanja proizvodnje. Dogovor je bil sklenjen septembra 2019, torej zgolj 3 mesece po začetku dogovarjanja. Vsa delovna sredstva, nujna za izdelavo SDI v lasti OEM1, so se prenesla na novega dobavitelja, sredstva v lasti Helle pa so se mu prodala. Pred relokacijo je Hella morala izdelati varnostno zalogo izdelkov, da so se izognili zamudam pri dobavah za OEM1. Med pripravo relokacije je bilo treba z dobavitelji komponent pripraviti nove pogodbe in logistične predpise, po katerih polizdelkov ne bodo več pošiljali v Hellino tovarno, temveč v tovarno novega dobavitelja. Obenem so morali ponoviti homologacijski postopek oz. so v tem primeru naredili zgolj popravek homologacije, saj na izdelku ni bilo sprememb, temveč se je spremenila le lokacija proizvodnje izdelka. Relokacija je bila zaključena marca 2020. Takrat je Hellina tovarna na Slovaškem povsem izstopila iz serijske proizvodnje omenjenega artikla. Proizvodnja artikla SDI se je tako začela pri novem dobavitelju, ki je imel svojo produkcijsko lokacijo na Poljskem. Hella s tem izdelkom ni imela več nobenih prihodkov oz. izgub. Finančni priliv pa so dosegli s prodajo sredstev in tako ustvarili dodaten, nepredviden prihodek.

Nekoliko zahtevnejše je bilo izvajanje pilotnega projekta v sklopu razvijanja internega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. V tem primeru ni šlo za istega končnega kupca kot v primeru relokacije, zato ga bom poimenoval kar OEM2. Izdelek je bil kombinacija zadnje meglenke z vzratno lučjo, zato ga bom imenoval kar meglenka. V začetku poletja 2018 so v Helli pričeli z razvijanjem procesa zunanjega izvajanja proizvodnje, ki je podrobneje opisan v poglavju 2.3.. Kmalu po pričetku vpeljevanja procesa zunanjega izvajanja proizvodnje so pričeli s prvim in pravzaprav edinim pilotnim projektom do dandanes. Pričetek je bil septembra 2018, ko so prejeli povpraševanje za omenjeno meglenko. Izdelek je bila dokaj preprosta zadnja meglenka v kombinaciji z vzratno lučjo. Sestavljena je iz štirih do petih komponent, in sicer ohišja, leče, elektronskega vezja z LED-diodami, dodatne optične leče in morebitnega aluminijastega hladilnika. Sestava artikla je precej preprosta, zato je zelo primerna za zunanje izvajanje proizvodnje. Nekoliko zahtevnejši je razvoj, saj je treba v dokaj majhen prostor vključiti več komponent in sistemsko omogočiti, da bodo svetlobna telesa delovala z dovolj veliko predpisano močjo in se ne bodo pregrevala. Izdelek je bil sprejet. Razvoj naj bi potekal v okviru Helle, za zunanjo proizvodnjo bo zadolžen partnerski dobavitelj.

Po odločitvi, da bo meglenka pilotni projekt in prvi, ki bo del zunanjega izvajanja proizvodnje, so v Helli pričeli pripravljati ponudbo na podlagi že vpeljanih procesov. Ob standardnih postopkih so se lotili še povpraševanja za zunanje izvajanje proizvodnje, tako da so morebitnim dobaviteljem poslali zahtevo po informativnih ponudbah. Zaradi kratkega časovnega roka je prva Hellina ponudba, poslana kupcu, vključevala ceno s stroški interne produkcije. Hella si je tako pridobila nekaj časa za iskanje konkurenčnejše

ponudbe. Sočasno so sledila prva tehnična usklajevanja s kupcem in pogajanja. Že na prvih pogajanjih s kupcem je Hella predstavila idejo o zunanjem izvajanju proizvodnje omenjene meglenske. OEM2 je tej zamisli nasprotoval. Pozneje so želeli pridobiti informacijo o Hellinem dobavitelju, pri katerem naj bi se meglenska proizvodila. Hella v tistem trenutku seveda še ni vedela, pri katerem dobavitelju bo izdelek proizvodila. Z izdajo informacije si ni želela zapreti vrat pri nadaljnjih morebitnih pogajanjih z dobavitelji. Obenem so že prejeli prve informativne ponudbe dobaviteljev, ki so jih morali podrobneje preučiti in analizirati. Izbor so zožili na tri najbolj konkurenčne ponudbe z upoštevanjem kvalitativnih in ostalih standardov, obveznih pri izdelavi meglenske in obveznih po OEM2. Vse tri prejete ponudbe za zunanje izvajanje proizvodnje so imele konkurenčnejšo ceno proizvodnega procesa od internih stroškov proizvodnje v Helli. Govora je bilo tudi do 20 % nižji ceni proizvodnje, kot jo je imela Hella.

V drugem krogu povpraševanj je Hella v ponudbo za OEM2 vključila najkonkurenčnejšo ceno proizvodnje, prejeto s strani svojih dobaviteljev. Hella je OEM2 pojasnjevala prednosti zunanjega izvajanja proizvodnje, tako s finančnega vidika končne cene kot tudi s strateško-razvojnega vidika, in sicer da izdelek (meglenska) za relativno nižje stroške še vedno razvija razvojni partner, kot je Hella in ne katero drugo manjše oz. slabše izkušeno podjetje na področju razvoja avtomobilske svetlobne opreme. Potem ko je OEM2 spoznal, da je Hella lahko konkurenčnejša zgolj s pomočjo zunanjega izvajanja, ni imel večjih protiargumentov. Zahtevali so le, da se pred nominacijo Helle kot dobavitelja za razvoj in proizvodnjo meglenske jasno definira Hellinega dobavitelja, ki bo proizvodil meglenko. Hella se je temu uprla in razkritje imena njenega dobavitelja je postalo jabolko spora. Ob tem je Hella interno preverjala ponudbe dobaviteljev in se z njimi pogajala. Jasno je bilo, da bi Hella šele po uradni nominaciji zahtevala uradne, ne samo informativne ponudbe dobaviteljev. Zunanjega izvajalca proizvodnje bi izbrali v projektni fazi 4, ga nominirali ter o tem obvestili OEM2. Žal do tega ni prišlo. OEM2 ni nominiral Helle iz dveh razlogov: ker Hella v fazi akvizicije ni nominirala svojega dobavitelja ter o tem ni obvestila OEM2 ter zato, ker cena proizvodnje ni bila konkurenčna; ni bilo pa možnosti, da bi ponudila nižjo ceno in po lastni nominaciji, kot to nakazujejo pravilniki, nominirala svojega dobavitelja.

Celotni proces pilotnega projekta je trajal približno eno leto, vse do jeseni 2019. Ponavadi faze akvizicije trajajo nekaj mesecev, zelo redko več kot pol leta. V tem konkretnem primeru je bil izdelek namenjen večjemu številu avtomobilskih platform, zaradi česar je bilo potrebnega več internega usklajevanja pri OEM2 in je celotna faza trajala nekoliko dlje. S tem ko Hella ni bila nominirana za omenjeni projekt, je zaključila tudi pilotni projekt. Brez nadaljnjih aktivnosti ni bilo smiselno navidezno nadaljevati s projektom. Sicer se je proces vzpostavljanja zunanjega izvajanja proizvodnje razvijal dalje in je bil tudi zaključen, vendar se aktivnosti na projektu niso nadaljevale.

2.4.6 Trenutni status zunanjega izvajanja proizvodnje

Po uspešno zaključenem procesu vzpostavitve procesa zunanjega izvajanja proizvodnje, relociranih treh projektih in delno izvedenim pilotnim projektom na področju zunanjega izvajanja proizvodnje so v Helli projekt vpeljave zunanjega izvajanja proizvodnje zaustavili. Predčasna zaključitev se je zgodila spomladi leta 2020. Na ustavitev procesa sta vplivali dve ključni dejstvi in več manjših. Ključna dejavnika za ustavitev procesa sta bila razpad projektne skupine in razglašena epidemija. Projektna skupina je razpadla, ker so njeni člani in sponzorji ter pobudniki v procesu zunanjega izvajanja proizvodnje bodisi zapustili podjetje bodisi bili prestavljeni na drugo delovno mesto. Epidemija covida-19 je vplivala do te mere, da se je financiranje vseh nenujnih aktivnosti oz. tistih, ki niso neposredno povezane s kupcem, ustavilo. Kot že rečeno, proces zunanjega izvajanja proizvodnje je bil uspešen. Manjkalo je sicer še veliko podrobnosti. Ta proces sicer še do danes ni bil vpeljan v uraden proces projektnega vodenja Helle, v njihov tako imenovani sistem za nadzor vodenja projektov (angl. project portfolio management, v nadaljevanju PPM). Ker se to ni zgodilo in ker je bila projektna ekipa predčasno razpuščena, se pozneje niso posvetili odprtim oz. nerazrešenim vprašanjem.

Hellino mnenje o procesu je, da ta najverjetneje še dolgo ne bo vpeljan v sistem. Razlogi so nezanimanje upravnega odbora in številni drugi dejavniki, ki so tudi bistvenega pomena za uspešen potek zunanjega izvajanja proizvodnje. Ko bo finančno stanje dopuščalo in bodo nenujne aktivnosti znova oživele, si vsekakor želijo proces znova obuditi. Poskusiti želijo tudi z novim pilotnim projektom, ki ga želijo uresničiti v celoti in s kupcem skleniti dogovor, da se ime Helinega dobavitelja sporoči pozneje, kot to zahteva kupec, torej po nominaciji Helle kot dobavitelja. Za razliko od procesa relokacije niso bile prekinjene. Resda niso primarna dejavnost, s katero se zdaj ukvarjajo, a če obstaja priložnost, da že obstoječi artikel z nizko bruto maržo posredujejo v zunanje izvajanje ali prodajo posel drugemu dobavitelju, jo bodo z veseljem izkoristili. S tem so po večini same prednosti, saj se znebijo projekta s slabim kritjem in ustvarijo dodaten zaslužek s prodajo lastnih sredstev. Odločitev je pozitivna tudi za kupca, ki lahko isti izdelek še več let kupuje po enaki ali morda celo nižji ceni.

2.4.7 Ostala odprta vprašanja in nejasnosti

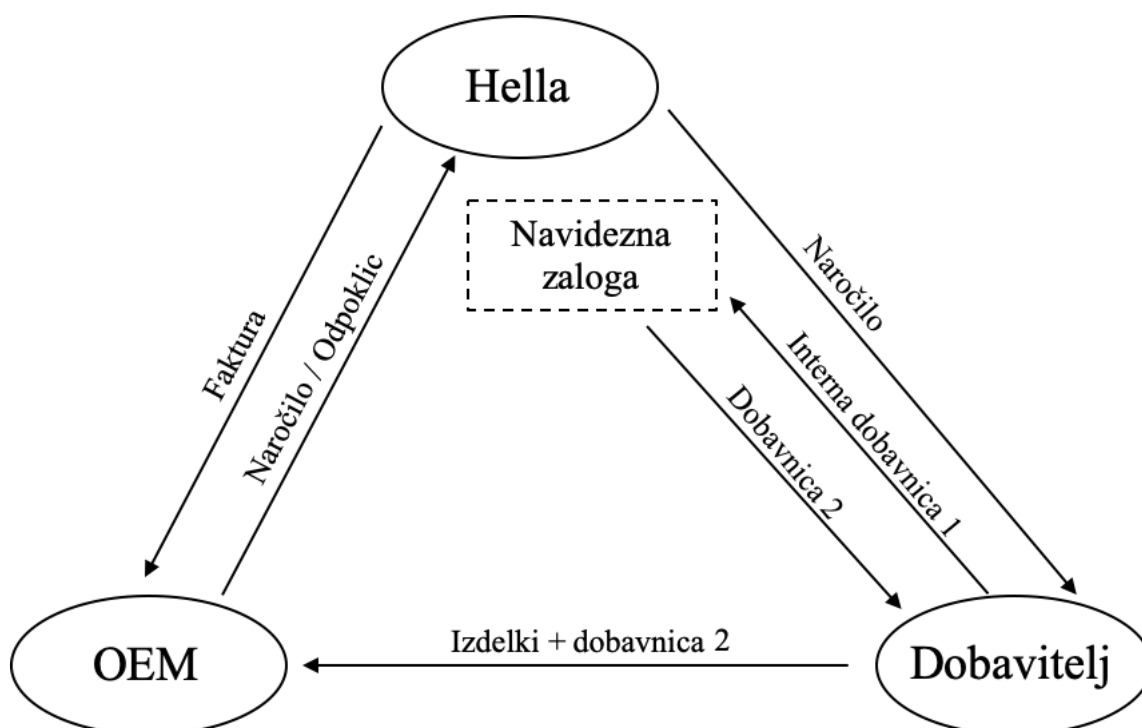
V prejšnjem odstavku sem omenil, da je kar nekaj vprašanj ostalo neodgovorjenih, saj se je proces vpeljave v sistem predčasno zaključil. Ključna vprašanja so bila v povezavi s kvaliteto, logistiko in davčno zakonodajo. Preostale težave so bile lažje rešljive oz. delno tudi že rešene. Med drugim so menili, da bo prepričevanje kupca o zunanjem izvajanju proizvodnje vzelo veliko časa in energije, a ni bilo tako. Zagotovo bi se pojavili še drugi izzivi, če bi pilotni projekt prešel iz prve v naslednje faze.

Poglaviten izziv že v samem začetku je bil kvaliteta, in sicer kvaliteta na več nivojih. Zanimalo jih je, ali bodo našli dobavitelje, ki bodo zmožni zagotavljati visokokvalitetne

izdelke, kot jih zagotavlja Hella. Po raziskavi trga in stikih z določenimi dobavitelji so spoznali, da kvaliteta načeloma ne bo problem. Naslednja dilema je bila zagotovitev ustrezne kvalitete na podlagi kupčevih zahtev in njen nadzor, glede na to, da proizvodnja ne bo potekala v Helli. Dejstvo je, da pri taki ureditvi proizvodnje Hellini kontrolorji kakovosti nimajo več dostopa do proizvodnje artikla in ne morejo oceniti ustreznosti artiklov. Porodila se je ideja, da bi artikle pred dostavo kupcu ustrezno pregledali v enem izmed Hellinih skladišč. To bi pomenilo številne stroške in dodatne logistične izzive, zaradi česar so to zamisel opustili. Vprašanje o zagotavljanju kvalitete torej ni bilo povsem rešeno. Upali so, da bodo dobavitelji sledili predpisom in navodilom kontrolorja kakovosti iz Helle. Z vidikom kvalitete je povezano tudi reševanje reklamacij. Kdo bo reševal reklamacije? Hella ali njen dobavitelj? Kdo bo odgovoren za reklamacijo? Kdo bo kril stroške reklamacije? Bo bolje, če kupec neposredno komunicira s Hellinim dobaviteljem ali naj bo med njima posreduje Hella? Nejasnosti glede reševanja reklamacij se niso lotili in tako ostajajo nerazrešena.

Velik izziv je bila tudi logistika. Ob vzpostavljanju procesa zunanjega izvajanja proizvodnje so se v projektni ekipi večkrat vprašali o poteku logistike. Ena možnost naj bi bila neposredna logistika od Hellinega dobavitelja h kupcu, druga možnost pa je posredna logistika, po kateri bi artikli najprej prišli v Hellino skladišče, kjer bi bili morda celo pregledani in nato odpremljeni h kupcu. V tem primeru je logistični strošek višji, a je fakturiranje jasnejše, saj je faktura dobavitelja izdana Helli, kupcu pa bi bila izdana Hellina faktura z višjo vrednostjo z vključujočimi amortiziranimi stroški razvoja in dodatno provizijo. V tem primeru je pot blaga jasna. Prva možnost z neposredno dobavo pomeni, da bi bila Hella na nek način izločena iz procesa logistike. Ali je za Hella to sprejemljivo ali ne, ni jasno. Lahko bi se zgodilo, da bi Hellin dobavitelj širil svojo komercialno mrežo pri kupcu in posledično na neki točki postal Hellin konkurent. Problem je bil tudi, da niso uspeli jasno opredeliti izdajanje faktur, tako da kupec na koncu plača celoto, Hella prejme svoj del provizije in povrnjene stroške razvoja, dobavitelj pa je poplačan za svoje produkcijske stroške. Ker bi bile vpletene različne države, je nastal problem obračunanja davka. Najbolj izpostavljen predlog je bil, da bi fakture dobaviteljev bile poslane neposredno h končnemu kupcu s končno ceno artikla, dobavitelj pa bi Helli plačal strošek razvoja in Hellino provizijo. Hella bi bila tako razvijalec, dobavitelj pa proizvajalec. Slika 11 prikazuje logistični model med dobaviteljem, Hella in kupcem, ki še ni razdelan oz. dokončan.

Slika 11: Idejna zasnova logističnega koncepta v zunanjem izvajanju proizvodnje



LEGENDA:

OEM – proizvajalec originalne opreme (angl. original equipment manufacturer)

Vir: Hella Saturnus Slovenija (2019b).

Kot že izpostavljeno, sta bila davek in dokazovanje o izvozu še ena težava. Projektna ekipa je za informacije, kako se pravilno lotiti zunanjega izvajanja proizvodnje z davčnega vidika, sodelovala s finančnim in pravnim oddelkom Helle. Če bi bilo blago poslano od Helle dobavitelja neposredno h kupcu (in po isti poti tudi račun), Hella pa bi dobila plačano svojo provizijo za razvoj, ne bi bilo večjih težav. Iz države dobavitelja bi se v državo kupca izdala faktura po običajni poti, kot to predpisujejo računovodski standardi. Dobavitelj bi nato plačal še račun Helle, na katerem so bili amortizirani stroški razvoja za določen artikel in provizija za prodajo. V tem primeru ne bi šlo za materialne dobrine, temveč za storitveno dejavnost, tj. razvoj. Podobno bi – brez večjih težav – potekalo tudi v primeru, ko bi dobavitelj poslal izdelke najprej v Hella in jih zaračunal Helli, Hella pa bi nato te iste artikle poslala h končnemu kupcu in mu jih zaračunala. Na takšen način bi bil postopek precej standardiziran.

Postopek pošiljanja in fakturiranja postane bolj zapleten, kadar dobavitelj pošilja izdelke neposredno h končnemu kupcu, a jih ne zaračuna njemu, temveč Helli zaračuna stroške procesa oz. proizvodnje. Hella nato stroške razvoja in proizvodnje s pribitkom dobička zaračuna končnemu kupcu. Težava se pojavi, ko za zaračunane artikle nimamo dokazila, da so ti zapustili Slovenijo, če je Hella v Sloveniji razvojni partner tega artikla. Dokazila pravzaprav ni mogoče imeti, glede nato da artikli dejansko nikoli niso bili v Sloveniji,

razen če gre za slovenskega dobavitelja. Toda tudi v tem primeru artikli niso zapustili Helinega skladišča, temveč skladišče partnerskega dobavitelja. Morebitna rešitev je bila, da dobavitelj ob vsaki odpremi pošlje potrjeno dobavnico s strani logistične službe, ki je za njih izvajala prevoz, da so artikli res prispeli h kupcu, ki mu je bil izdan račun. Če bi prevoz organiziral kupec, bi moral on poslati Helli potrdilo o tem, da so kosi bili dostavljeni oz. bi to storil prevoznik, ki je za kupca izvajal transport. Potrditev o prispeli pošiljki ni bila zahtevana s strani Helle, temveč bi ga primeru nadzora zahteval pristojni inšpektorat finančne uprave. Ker se v Helli dejansko še niso srečali s tem izzivom (projekt še ni bil dejansko izveden v obliki procesa zunanega izvajanja proizvodnje), se niso podrobneje ukvarjali z davčno problematiko. Ta tema je ostala odprta z nakazanimi smernicami, kot so opisane v prejšnjih stavkih.

2.4.8 Odgovori na raziskovalna vprašanja

Na podlagi zbranih primarnih informacij v obliki intervjujev in sekundarnih informacij, v največji meri v obliki internega gradiva podjetja Hella, katerih rezultati so zapisani v prejšnjih odstavkih, bom skušal odgovoril na raziskovalna vprašanja.

RV1: Ali ima proces relokacije proizvodnje obstoječih izdelkov pozitivne učinke na kazalnike uspešnosti podjetja Hella?

Relokacija obstoječih izdelkov pozitivno vpliva na kazalnike uspešnosti podjetja Hella. Kot že omenjeno, so v Helli v obdobju med poletjem 2019 in poletjem 2020 izvedli tri večje relokacije obstoječih izdelkov iz lastne tovarne na Slovaškem. S predstavitvijo proizvodnje izdelkov z izredno slabim oz. negativnim pokritjem v drugo podjetje so v slovaški tovarni izboljšali celotno bruto maržo v višini 2 %. V povezavi s tem so se prihodki sicer nekoliko zmanjšali, saj se je produkcija zmanjšala za tri izdelke, po drugi strani pa se je povečala donosnost tovarne in celotne skupine Hella. Proste kapacitete, ki so jih pridobili ob selitvi izdelkov, bodo glede na dinamiko povpraševanj hitro zapolnjene. Mišljene so proste kapacitete v obliki prostora ter splošnih proizvodnih linij, ne pa naprav, namenjenih za za posamezen projekt, saj so te ob relokaciji projekta prodali. To pomeni, da lahko proste kapacitete zapolnijo s precej drugačnimi izdelki od tistih, ki so jih proizvajali na linijah pred relokacijo.

V primeru relokacije govorimo o preprostejših izdelkih, zato Helinega vodstva ni skrbelo povečanje konkurence na trgu, saj, kot že rečeno, Hella s preprostimi izdelki ni bila več konkurenčna in bi nove projekte s preprostejšimi izdelki v vsakem primeru želela proizvajati pri partnerju zunanega izvajanja proizvodnje. Predstavljeni izdelki so bili že precej časa v proizvodnji, kar pomeni, da tehnološka zasnova samega artikla in procesna tehnologija nista bila najnovejši in zanj ni bilo potrebnih inovativnih rešitev. Iz tega sledi, da konkurenca ni mogla poseči po Hellinem znanju z omenjenimi artikli. Naj še omenim, da glede nato, da so bila številna podjetja konkurenčnejša na področju preprostejših

artiklov, še ne pomeni, da so imeli zgolj nižje stroške delovne sile, ampak tudi večjo optimizacijo procesov oz. bolj vitko proizvodnjo.

RV2: Ali je proces razvoja novega izdelka z vključenim zunanjim izvajanjem proizvodnje zastavljen optimalno?

Najprej je treba poudariti, da je bil proces v celoti zapisan, upoštevajoč vseh sedem projektnih faz, ki jih v Helli uporabljajo za vodenje projektov. Temu navkljub je ostalo še veliko odprtih vprašanj, ki bi jih reševali sproti, ko bi pilotni projekt potekal skozi proces. Proces ni bil vnešen v sistem za vodenje projektov in tako v Helli uradno še ni zaživel kot ločen samostojen proces za zunanje izvajanje proizvodnje.

Žal v Helli niso izvedli praktičnega pilotnega projekta od začetka do konca na podlagi zastavljenega procesa. Pilotni projekt je bil voden zgolj skozi prvo fazo, tj. fazo povpraševanja. Nato, kot že opisano, je bil projekt izgubljen, ker Hella na zahtevo kupca ni bila pripravljena imenovati svojega dobavitelja za zunanje izvajanje. Na podlagi tega lahko sklepamo, da praktičnega primera, ki bi potrdil uspešnost zastavljenega procesa za zunanje izvajanje, ni.

Če na projekt pogledamo s teoretičnega vidika, je sledil že obstoječemu procesu projektnega vodenja v Helli in so bile v posameznih fazah spremenjene ali dodane določene aktivnosti, ki se navezujejo na zunanje izvajanje proizvodnje. To so potrdili tudi primarni podatki, v katerih so intervjuvanci potrdili, da se je pri samem razvoju procesa upoštevalo posamezne oddelke, odgovorne za določene naloge. Izhajajoč iz tega lahko raziskovalno vprašanje potrdim in trdim, da je proces teoretično optimalno zastavljen, a ga zaenkrat ne morem potrditi s praktičnim primerom.

RV3: Ali vpeljava procesa zunanjega izvajanja dejavnosti proizvodnje že od samega začetka razvoja proizvoda predstavlja konkurenčno prednost pri pridobivanju novih projektov?

Vpeljava procesa zunanjega izvajanja proizvodnje od začetka povpraševanja vsekakor pozitivno vpliva na pridobivanje novih projektov. V ospredju je predvsem cenovna konkurenčnost, ki jo Hellini zunanji dobavitelji s svojo cenovno politiko in drugačnimi proizvodnimi procesi lažje dosegajo. Po drugi strani je v ospredju tudi dejstvo, da je Hella v tem primeru zmožna v istem paketu ponujati tako visokotehnološke artikole kot tudi preproste artikole z nižjo dodano vrednostjo. Za kupce je to pogosto prednost, saj lahko za osvetlitev celotnega avtomobila nominirajo zgolj enega dobavitelja. Pri kupcu zato nastanejo določeni prihranki, manj je administracije in revizij, komunikacija je lažja in poteka zgolj z enim dobaviteljem.

Podobno kot pri prejšnjem vprašanju tudi tukaj ni konkretnega primera, ki bi šel čez vse faze projekta. Vprašanje se navezuje na začetek razvoja artikla, tj. prvo fazo povpraševanja. V tej fazi je Hella imela projekt, za katerega niso bili nominirani, saj niso

bili pripravljene izbrati zunanjega dobavitelja že v fazi povpraševanja. Izguba projekta torej ni bila povezana s ceno, temveč z odločitvijo o tem, da se v tej fazi še ne more nominirati zunanjega proizvodnega dobavitelja. Z vidika ponujene cene se je na podlagi informacij, prejetih iz intervjujev, Hella s pomočjo zunanjega izvajanja proizvodnje uvrstila med tri dobavitelje z najboljšo ponudbo. Sklepali so, da če bi se pogajanja nadaljevala in kupčeva zahteva ne bila takšna, kot je bila, bi Hella imela večje možnosti za pridobitev omenjenega projekta.

Če povzamem – relokacije obstoječih artiklov z negativnim donosom pozitivno vplivajo na finančne kazalnike Helle. Tudi vpeljava procesa zunanjega izvajanja in upoštevanje tega že od samega začetka, ob pripravi ponudbe, ima pozitiven vpliv na cenovno konkurenčnost Helle v fazi akvizicije. Z raziskavo pa sem ugotovil, da cenovna konkurenčnost ni edini dejavnik, pač pa so bistveni tudi drugi dejavniki, kot je v našem primeru npr. nominacija dobavitelja že v fazi povpraševanja.

2.5 Predlogi za izboljšavo procesa zunanjega izvajanja proizvodnje

V empiričnem delu sem opisal potek vzpostavljanja procesa zunanjega izvajanja proizvodnje in njegove vpeljave v že obstoječ proces projektnega vodenja. Prav tako sem predstavil idejo o relokaciji že obstoječih artiklov v Hellini proizvodnji, ki so vplivali na slabe kazalnike uspešnosti. Kasneje sem v sklopu rezultatov, izkustveno na podlagi intervjujev, predstavil, kako so se vpeljave lotili v okviru Helle in kako je dejansko ta potekala. Povzel sem težave, na katere so naleteli in kako so jih reševali. V času vpeljave so se srečali s številnimi izzivi, nerešenih je ostalo kar nekaj vprašanj. V nadaljevanju podajam nekaj komentarjev in predlogov, s katerimi bi lahko proces zunanjenega izvajanja proizvodnje izboljšali oz. bi lahko vplivali na njegovo večjo uspešnost.

2.5.1 Notranji procesi in notranja komunikacija v Helli

Kot sem že poudaril, se je prva težava v povezavi z zunanjim izvajanjem proizvodnje pojavila že v samem začetku ob predstavitvi širše ideje in namena Hellinemu vodstvu. To je imelo številne pomisleke, ki so vplivali tudi na poznejše pomanjkanje zadostne podpore in sredstev, namenjenih vzpostavitvi procesa zunanjega izvajanja proizvodnje. Dejanske odločitve ali konkretnega sklepa, da se pričnejo aktivnosti za razvijanje procesa, upravni odbor ni sprejel. Projekt je bil zaustavljen poleti 2020 zaradi covida-19, a do takrat jasnih navodil, da se prekine z aktivnostmi za vzpostavitev procesa, ni bilo. Lahko bi rekli, da je bil odnos do procesa vzpostavljanja neopredeljen. Imenovana je bila sicer projektna skupina, katere člani so ob vzpostavljanju omenjenega procesa imeli še številne druge zadolžitve, ki so bile zaradi pomembnosti in povezave s serijskimi projekti, prednostne. Moje mnenje je, da je bila prva in ključna napaka, da je razvoj procesa ostal na nivoju dokumentov in predstavitev, neodločnost. Med celotnim procesom razvoja zunanjega izvajanja proizvodnje ni nihče izmed članov upravnega odbora podal jasne odločitve, v katero smer se naj zadeva nadaljuje. Smiselno bi bilo, da bi se s sklepom ali s katerim koli

drugim načinom sprejela odločitev o tem, da se pričnejo aktivnosti za zunanje izvajanje proizvodnje oz. bi se že na začetku odločili, da Hella v to zgodbo ne gre. Glede na rezultate, ki so pokazali pozitivne učinke ideje po zunanjem izvajanju, bi bilo bolje, če bi se zgodila prva od omenjenih možnosti. V primeru potrditve zunanjega izvajanja proizvodnje kot novega način pridobivanja in vodenja projektov bi za te aktivnosti že vnaprej določili sredstva, temu namenjena. Opredeljenih sredstev seveda ni bilo. Če bi bila odločitev sprejeta, bi projektna ekipa prednostno izvajala aktivnosti zunanjega izvajanja proizvodnje. Opredelili bi se tudi mejniki in časovnica, ki bi ji sledili. Skleпам, da bi bila učinkovitost vzpostavitve procesa in reševanja odprtih vprašanj učinkovitejša. Motivacija projektne ekipe pa tudi vodstva Helle bi bila na povsem drugem nivoju. Zadeve bi se odvijale hitreje, saj bi se za te aktivnosti namenilo več časa, kot se je dejansko. Prav tako bi bile osebe, ki so sooblikovale procese, s strani nadrejenih prisiljene aktivneje pristopiti k oblikovanju procesov. Vodstvo bi bilo tisto, ki bi od projektne skupine zahtevalo poročanje, s katerim bi bili seznanjeni z aktivnostmi. V realnosti pa je bila samoiniciativnost projektne skupine tista, ki je v celoti peljala projekt dalje.

Na podlagi prve točke, torej težave pri sprejemanju odločitve o tem, ali naj prične Hella z aktivnim uvajanjem procesa, sledi priporočilo po izboljšanju notranje komunikacije in nadalje tudi sprememba procesov do te mere, da Helle ne omejujejo. Izboljšanje notranje komunikacije pomeni, da se jasno opredelijo cilji in aktivnosti, ki jih podpira vodstvo oz. vsaj določen del kadra z večjo vlogo pri odločanju. Jasno se morajo opredeliti aktivnosti, ki se jim sledi. Podrobneje o tem sem pisal v prejšnjem odstavku, zato se bom tukaj bolj posvetil notranjim procesom. Hella zaradi svoje velikosti za pravilno in uspešno delovanje potrebuje številne procese, ki jih mora upoštevati, da aktivnosti tečejo nemoteno in da se zagotavlja določena mera sledljivosti. Ti procesi lahko velikokrat določeno zadevo tudi omejijo oz. časovno precej podaljšajo. Z omejitvijo je mišljeno, da določenih aktivnosti ni mogoče izvesti pred dogovorjenimi roki. Podaljšajo jo tedaj, ko je za določeno aktivnost ali naročilo treba prejeti potrditev večjega števila oseb znotraj definirane procesa. V primeru zunanjega izvajanja proizvodnje je težava nastala pri omejevanju in dejstvu, da se je treba procesa strogo držati. Kot že znano, Hella ni mogla izbrati dobavitelja za proizvodnjo določenega izdelka že v fazi akvizicije, ker jim to ni dopuščal interni predpis. To bi se lahko zgodilo šele na koncu četrte projektne faze. Prav to je bila glavna težava pri pilotnem projektu, kupec je namreč želel vedeti, kdo bo proizvajalec artikla, po katerem so povpraševali. Smiselno bi bilo, da bi se v Helli proces za zunanje izvajanje aktivnosti spremenil do te mere, da bi lahko izbranemu dobavitelju že v fazi akvizicije podali pismo o nameri oz. mu izdali potrdilo, da ga obravnavajo kot potencialnega dobavitelja. Nominirati ga seveda ne morejo, ker še sami niso nominirani in si morajo pustiti nekaj pogajalskega prostora, vendar bi bilo za ta namen treba v sistem uvesti aktivnost, s katero bi lahko predčasno o potencialni nominaciji seznanili morebitnega dobavitelja. S tem pa je povezana tudi že predhodno omenjena komunikacija. Odločitve o spreminanju procesa v takšni obliki je treba potrditi tudi na vrhu podjetja, za kar mora obstajati zadostna motivacija. To

pa nas pripelje do prvega predloga, po katerem bi moralo vodstvo jasno opredeliti aktivnosti za projekt vzpostavitve procesa zunanjega izvajanje proizvodnje.

2.5.2 Komunikacija s kupcem

V Helli so menili, da bo komunikacija s kupcem ena izmed večjih težav. Predvidevali so, da bodo kupci nasprotovali ideji o zunanjem izvajanju proizvodnje. Čeprav so predvidevali težave na tem področju, se v okviru podjetja ni pripravila enotna strategija, s katero bi pristopili h kupcu in mu obrazložili pozitivne vidike zunanjega izvajanja proizvodnje in razloge, da se Hella usmerja v ta alternativni način razvoja in projektnega vodenja. Res je, da kupci tej strategiji niso nasprotovali, a je niso sprejeli, kot bi si v Helli želeli. Kot že izpostavljeno, so zahtevali informacijo o dobavitelju, ki bo izbran za proizvodnjo artikla, že v fazi povpraševanja in morda bi enotna ter vnaprej dogovorjena komunikacija s strani Helle to težavo lahko odpravila. Hella bi morala opredeliti enotne smernice, ki bi veljale za vnaprej izbrane kategorije izdelkov in praktično za vse kupce. Oblikovati bi se morala specifikacija, ki bi opredeljevala potek zunanjega izvajanja proizvodnje, njegove prednosti, odgovore na glavna vprašanja ter razloge, da kupec to videl kot korist. S tovrstno specifikacijo bi Hella dosegla transparentost in odprtost pred kupcem ter pri njem spodbudila zaupanje. Smiselno bi bilo, da bi proces zunanjega izvajanja predstavili člani projekte skupine v okviru zunanjega izvajanja proizvodnje. Člani bi lahko strokovno in kompetentno predstavili potek procesov ter pomirili kupca, češ da za vpeljavo teh procesov stoji posebej za ta namen nominirana projekta skupina. Če povzamemo – obstaja verjetnost, da bi kupci ob drugačnih okoliščinah podatek zahtevali v fazi 4, kot je to po procesu predvideno. To pomeni da bi morali kupca dejavno vključiti v proces ter ga obveščati o poteku komunikacije z morebitnimi podizvajalci za nominirani artikel.

2.5.3 Vključitev procesa zunanjega izvajanja proizvodnje v projektno vodenje

V Helli so proces razvoja izdelka v zunanjem izvajanju proizvodnje pripeljali do zaključka razvoja. Proces ni bil vpisan v njihov sistem za vodenje projektov. Podatki o zunanjem izvajanju so zaradi tega ostali zgolj v obliki tekstovnih in predstavitevnih dokumentov na lokalnih strežnikih, proces pa ni dosegel širšega kroga zaposlenih v Helinelem razvoju, ki bi lahko motivirali za uporabo omenjenega procesa. Čeprav pilotnega projekta, ki bi bil del vseh projektnih faz, ni bilo, čeprav so se nadaljnje aktivnosti na področju zunanjega izvajanja proizvodnje prekinile, bi bilo proces smiselno vpeljati v sistem. S pomočjo systemske ureditve bi proces projektnega vodenja v zunanjem izvajanju proizvodnje pridobil na svoji preglednosti. Do procesa bi imeli dostop vsi Hellini uporabniki programa za projektno vodenje, dostopnost pa bi prinesla širše poznavanje procesa in morebiti večje povpraševanje po zunanjem izvajanju proizvodnje, kar bi se odražalo v dodatnih pilotnih projektih, s katerimi bi lahko reševali nejasnosti in odprte točke.

Drži, da bi vpeljavo procesa zunanjega izvajanja proizvodnje zahtevala nekaj dodatnih finančnih sredstev in delovnih ur, a glede na to, da pomeni preoblikovanje oz. dopolnitev

že obstoječega sistema, obremenitev ne bi bila takšna, da bi vplivala na redne procese. Vpeljan proces v sistem pa bi vsekakor odprl vrata velikemu številu novih povpraševanj, povpraševanju oz. rabi zunanjega izvajanja brez večjega dodatnega vpliva pri sredstvih. Razlog za nevpeljavo procesa v sistem sta deloma tudi že izpostavljena neodločnost in nepotrditve s strani upravnega organa Helle.

2.5.4 Izvedba pilotnega projekta

Menim, da je bil eden izmed glavnih razlogov za neuspeh oz. zaustavitev procesa zunanjega izvajanja proizvodnje tudi ta, da teoretično vpeljanega procesa niso v celoti preverili s pilotnim projektom. Smiselno bi bilo izbrati projekt, ki poteka po serijskem procesu razvoja vse od povpraševanja do začetke proizvodnje ter ga voditi kot demo pilotni projekt za proces zunanjega izvajanja proizvodnje. Postopek bi potekal tako, da bi vse faze in mejniki dejansko potekali po procesu, kot je vnaprej predpisano. Ob tem bi vzporedno uporabljali proces zunanjega izvajanja proizvodnje. Za vse situacije med rednim razvojem, ki se v v zunanjem izvajanju proizvodnje razlikujejo od proizvodnje znotraj Helle, bi izvedli simulacijo. Zagotovo bi se porajala vprašanja, kot sta zagotavljanje kakovosti ter ustrezna logistika. Vprašanja bi morali razrešiti oz. opredeliti smernice optimalnega stanja. Z izvedbo simulacij pilotnega projekta bi našli odgovore na odprte situacije, kar bi pripomoglo k jasnejši sliki in večjemu razumevanju procesa v praksi.

2.5.5 Sodelovanje z zunanjimi agencijami

Vpeljevanje novih procesov znotraj podjetij zahteva veliko dodatnega časa in energije. Zahteva večjo obremenitev zaposlenih, zato se velikokrat pojavi potreba po dodatnem kadru. Zahtevana so števila znanja, ki jih zaposleni znotraj podjetja pogosto ne premorejo, zato je priporočljivo sodelovanje z zunanjimi partnerji. To so lahko agencije, specializirane za podporo pri vzpostavitvi posameznih procesov, ali pa npr. javne službe, kot je davčna uprava, oz. posamezna podjetja, ki procesa že uporabljajo in so pripravljeni deliti svoje izkušnje.

Hella pri procesu vzpostavitve zunanjega izvajanja proizvodnje ni uporabljala dodatnih virov izven svojih okvirov. Morda je pridobila zgolj nekaj neuradnih informacij s pomočjo zunanjih virov, ki pa niso imele večjega pomena pri vpeljavi. Vsekakor bi bilo smiselno, da bi Hella med pripravo procesa pridobila tudi uradna mnenja izven lastnih virov informacij. Za vzpostavitev procesa zunanjega izvajanja bi lahko najeli usposobljeno agencijo, preverili določene podatke na davčni upravi in ostalih državnih organih ter se nenazadnje povezali s katerim izmed podjetij na globalnem trgu, ki podobne aktivnosti že uporablja. Ob pomoči strokovnih priporočil bi bila vpeljava procesa lahko precej uspešnejša. Veliko manj bi bilo nerešenih zadev in statusov quo.

SKLEP

Zunanje izvajanje je v globalnem kapitalističnem gospodarstvu že standard. Večina podjetij, zlasti na globalnem trgu, se vse bolj usmerja v svoje osrednje dejavnosti, ostale pa predaja v zunanje izvajanje. Kot smo spoznali, je veliko preprosteje in hitreje v zunanje izvajanje predati aktivnosti, za katere so na trgu ustanovljena specifična podjetja, kot sta npr. računovodstvo in logistika. Precej več napora in dodatnih aktivnosti pa zahteva zunanje izvajanje proizvodnje, kjer prekinemo z notranjo izdelavo določenega artikla in ga predamo v izdelavo zunanjemu dobavitelju. Z enim stavkom bi lahko zunanje izvajanje opisali kot orodje za zmanjševanje stroškov matičnih podjetij in po drugi strani povečanje produktivnosti s pomočjo partnerskega razmerja.

Rezultati so pokazali, da je za uspešen proces zunanjega izvajanja proizvodnje najprej ključnega pomena motivacija. Vodstvo podjetja in zaposleni mora motivirati misel, da je proces možno vpeljati in ga uspešno izvajati. Oblikovati je treba projektno skupino za vzpostavitev omenjenega procesa in opredeliti mejnike ter cilje zunanjega izvajanja proizvodnje. V primeru preučevanega podjetja, tj. Hella, je bilo nujno upoštevati še standarde in priporočila, ki veljajo za avtomobilsko industrijo, kar je precej otežilo vpeljavo procesa.

Hella je z idejo o zunanjem izvajanjem proizvodnje uvedla dva pristopa. Prvi so bile relokacije že obstoječih artiklov, ki so s finančnega vidika za podjetje imeli zelo nizko dodano vrednost, v proizvodnjo. To pomeni, da so ustvarjali izgubo. Drug pristop je bil vpeljava celotnega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje, vse od začetka razvoja določenega produkta do pričetka proizvodnega procesa. Prioritetno so se odločali glede na nujnost posamezne aktivnosti. Izbrali so relokacije s katerimi so lahko v krajšem časovnem obdobju bistveno izboljšali svoje finančne kazalnike.

Na podlagi rezultatov lahko razberemo, da imajo relokacije pozitiven vpliv na finančne kazalnike Hella. Iz tega sledi, da je bila vpeljava relokacij v Helli uspešna. Smiselno je nadaljevati z aktivnostmi v tej smeri, tj. da se serijski projekti v proizvodnji, ki so podjetju finančno nevarni, zmanjšujejo bruto maržo, preselijo izven Hellinih tovarn.

Situacija je nekoliko drugačna pri vpeljavi celotnega procesa zunanjega izvajanja proizvodnje v sistem Helinega projektnega vodenja. Uporaba zunanjega izvajanja proizvodnje kaže konkurenčne prednosti že od začetka razvojnega procesa, tj. v fazi povpraševanja, predvsem z vidika cenovnih prednosti. Žal pa slednjega ne morem potrditi s praktičnim primerom, saj v Helli, kot že omenjeno, za časa pisanja magistrskega dela niso izvedeli nobenega pilotnega projekta. Do tega, kot omenjeno, ni prišlo zaradi neuspeha pri pridobivanju projekta, namenjenega za zunanje izvajanje. Nominacija je v prvi fazi povezana s ceno, s katero je bila Hella konkurenčna, v ospredju pa so bili tudi drugi dejavniki – v konkretnem primeru Hella zaradi svojih internih predpisov ni želela razkriti imena proizvodnega dobavitelja že v fazi povpraševanja.

Teoretična vpeljava procesa je bila uspešno zaključena kljub neuspešni izvedbi pilotnega projekta. Proces ni bil vnešena v Helli sistem za spremljanje projektov. V veliki meri zato, ker so zaradi epidemije covid-19 ustavili nenujne procese. Ob tem so ostala odprta tudi številna vprašanja, kot so nadzor nad kvaliteto, ustrezen logističen proces in z njim povezano fakturiranje ter upoštevanje davčne zakonodaje.

Večjo uspešnost pri vzpostavitvi novega procesa bi Hella lahko dosegla z večjim sodelovanjem in motivacijo znotraj podjetja. Pri tem bi pomagali tudi jasneje opredeljeni cilji in večja podpora vodstva. Menim, da bi izvedba pilotnega projekta, četudi v virtualni obliki, prinesla številne dodatne odgovore na odprta vprašanja, saj bi se v tem primeru soočili z dejanskimi situacijami in problemi. Pri reševanju nejasnosti bi v veliki meri pomagale tudi zunanje agencije za tovrstne aktivnosti oz. izkušnje podjetij, v katerih podobne procese že uporabljajo.

Trenutno so v Helli vsi procesi v povezavi z zunanjim izvajanjem proizvodnje ustavljeni, ker ne spadajo pod nujne aktivnosti in so med epidemijo covid-19 onemogočene. Najverjetneje bodo aktivnosti še stagnirale, velika verjetnost je, da jih po koncu epidemije ne bodo takoj zagnali. Smiselno je, da v Helli to vmesno obdobje posvetijo drugim, v tem trenutku pomembnejšim aktivnostim, vseeno pa naj še vedno spremljajo oz. imajo v mislih proces zunanjega izvajanja proizvodnje. Ob priložnosti, ko bo mogoče z razvojem procesa nadaljevati, priporočam, da Hella uvede pilotni projekt in se poveže s podjetji in drugimi poznavalci procesov, ki jim lahko pomagajo pri uspešnejši dodelavi procesa in reševanju problematičnih točk.

LITERATURA IN VIRI

1. Agburu, J. I., Anza, N. C. & Iyortsuun, A. S. (2017). Effect of outsourcing strategies on the performance of small and medium scale enterprises (SMEs). *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 7(26), 1–34.
2. Al Salim, B. (2007). *Decision models for manufacturing outsourcing* (doktorska disertacija). Lincoln, Nebraska: The Graduate College at the University of Nebraska.
3. Azizi, A. (2015). Relationship between total quality management critical techniques in automotive industry. *Proceedings of the 2015 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Dubai, United Arab Emirates, March 3.–5.2015*. Dubai: Institute of Electrical and Electronics Engineers.
4. Boguslauskas, V. & Kvedaravičiene, G. (2008). Strategic outsourcing plan in structure of outsourcing process. *Engineering Economics*, 58(3), 60–66.
5. Brown, D. & Wilson, S. (2005). *The black book of outsourcing, How to Manage the Changes, Challenges and Opportunities*. New Jersey: Hoboken.
6. Cao, H. & Ji, X. (2021). Prediction for garment production cycle time based on a neural network. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 1(145), 8–12.

7. Carrincazeaux, C. & Coris, M. (2015). Why do firms relocate? Lessons from a regional analysis. *European Planning Studies*, 23(9), 1695–1721.
8. Chiu, S. W., Chiu, V., Hwang, M. & Chiu, Y. P. (2021). A delayed differentiation multiproduct model with the outsourcing of common parts, overtime strategy for end products, and quality reassurance. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 12(2), 143–158.
9. Choi, K. E. & Choi, J. Y. (2013). Financial advantage, outsourcing and FDI under wage uncertainty. *North American Journal of Economics and Finance*, 24(januar), 260–267.
10. Greaver, M. F. (1999). *Strategic outsourcing: A Structured Approach to Outsourcing Decisions and Initiatives*. New York; American Management Association Publication.
11. HELLA GmbH & Co. KgaA (brez datuma a). *Poslovni portfelj*. Pridobljeno 15. novembra 2020 iz <https://www.hella.com/hella-si/sl/Poslovni-portfelj-138.html>
12. HELLA GmbH & Co. KgaA (brez datuma b). *O Helli na kratko*. Pridobljeno 15. novembra 2020 iz <https://www.hella.com/hella-si/sl/O-HELLI-na-kratko-60.html>
13. HELLA GmbH & Co. KgaA (brez datuma c). *Zgodovina*. Pridobljeno 15. novembra 2020 iz <https://www.hella.com/hella-si/sl/Zgodovina-139.html#>
14. Hella Saturnus Slovenija d.o.o.. (2017). *PEP7 faze* (interno gradivo). Ljubljana: Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
15. Hella Saturnus Slovenija d.o.o.. (2019a). *PEP7 izdelava procesa Outsourcing* (interno gradivo). Ljubljana: Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
16. Hella Saturnus Slovenija d.o.o. (2019b). *Zasnova logističnega koncepta* (interno gradivo). Ljubljana: Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
17. Kakabadse, A. & Kakabadse, N. (2000). Sourcing: New face to Economies of Scale and the Emergence of new organizational forms. *Knowledge and Process Management*, 7(2), 107–118.
18. Kroes, J. R. & Ghosh, S. (2010). Outsourcing congruence with competitive priorities: Impact on supply chain and firm performance. *Journal of Operations Management*, 28(2), 124–143.
19. Letica, M. (2016). The effect of outsourcing activities selection on the benefits of outsourcing. *Management*, 21(2), 77–97.
20. Lo, C. (2011). Global outsourcing or foreign direct investment: Why Apple chose outsourcing for the iPod. *Japan and the World Economy*, 23(3), 163–169.
21. Lupinov, P. V. & Venkatesan, K. G. (2019). Benefits of Outsourcing in Coke-Battery Operation. *Coke and Chemistry*, 62(10), 461–463.
22. Magna Steyr AG & Co KG (2018). *Magna Steyr Plant Tour*. Pridobljeno 18. januarja 2021 iz https://planttour.magnasteyr.com/index_ENG.php
23. Mahmoudi, A., Abbasi, M., Deng, X., Ikram, M. & Yeganeh, S. (2020). A novel model for risk management of outsourced construction projects using decision-making methods: a case study. *Grey Systems: Theory and Application*, 10(2), 97–123.

24. Margieanu, L., Prosteian, G. & Popa, S. (2015). Conceptual model of management in automotive projects. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 197(julij), 1399–1402.
25. Merino, F. (2015). Offshoring, outsourcing and the economic geography of Europe. *Papers in Regional Science*, 96(2), 299–324.
26. Quinn, J. B. & Hilmer, F. G. (1994). Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, 35(4), 43–55.
27. Rhodes, J., Lok, P., Loh, W. & Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. *Service Business*, 10(marec), 59–86.
28. Roehrich, J. K. (2008). *Build to Order, 1 (75–97)*. London: Springer.
29. Shen, B. & Chen, C. (2020). Quality management in outsourced global fashion supply chains: an exploratory case study. *Production Planning & Control*, 31(9), 757–769.
30. Škoda Auto a.s. (2020). *Exterior: Illuminated Crystal Face, large wheels and numerous crystalline elements*. Pridobljeno 3. marca 2021 iz <https://www.skoda-storyboard.com/en/press-kits/enyaq-world-premiere/exterior-illuminated-crystal-face-large-wheels-and-numerous-crystalline-elements/>
31. Turner, R. J. (2009). *The handbook of project based management (3. izd.)*. London: The McGraw-Hill.
32. Winkelman, M., Dole, D., Pinkard, I. & Molloy, J. (1993). The outsourcing source book. *Journal of Business Strategy*, 14(3), 52–56.
33. Zgodavova, K., Sutoova, A. & Cicka, M. (2019). Launching new projects in industry 4.0: Best Practices in Automotive Suppliers. L. Monostori, V. D. Majstorovic, S. J. Hu & D. Djurdjanovic, *Proceedings of the 4th International Conference on the Industry 4.0 Model for Advanced Manufacturing (str. 183–191)*. London: Springer.

PRILOGE

Priloga 1: Intervju z idejnim vodjem za vzpostavitev zunanjega izvajanja proizvodnje

1. Od kod ideja za zunanje izvajanje proizvodnje v Helli? Kaj je bil glavni povod, da so se začele izvajati aktivnosti v tej smeri?

Ideja se je razvila na eni izmed delavnic strateškega dohitevanja, vezani na produktno skupino CBL. Zanimivo je bilo to, da smo delali različne SWOT-analize. Imeli smo nosilce teh analiz. Analize so bile tematske in vezane na to, kako nas vidijo kupci, dobavitelji, kako razumemo trg ipd. Analiz je bilo približno 6 ali 7. Sam sem bil del skupine, ki je bila usmerjena v to, kako nas vidijo kupci. Delali smo analize na podlagi Porterja. Ugotovili smo, da nas kupci vidijo, da se gremo predimenzioniran razvoj in da smo dostikrat predragi, po drugi strani pa smo ugotovili, da je Hella preferiran dobavitelj, ko je govora o visokokakovstnih izdelkih. Tu gre za manjše količine, a z visokimi investicijami in več tehnološkega razvoja. Na podlagi tega smo razvili strategijo, kjer je bila v ospredju nekonkurenčnost pri razvoju in proizvodnji preprostejših svetil. Porodilo se je vprašanje, zakaj bi morali vse sami narediti. Sledili so trije scenariji. Prvi je bil izstop iz posla, ki je bil že v začetku zavržen. Drugi je bil dodeljen del tovarne, kjer bi delali po nekih prilagojenih procesih. Še vedno v sklopu avtomobilske industrije, vendar bistveno bolj v obliki vitke proizvodnje. Alternativa temu je pa bila, te iste ali vsaj zelo podobne procese poiskati na trgu. Kot primer smo vzeli Apple, ki je bil razvit v Kaliforniji, a izdelan na Kitajskem. V pomoč sta bila tudi dva kolega iz Helle, ki sta imela predhodne izkušnje zunanjega izvajanja proizvodnje iz drugega podjetja z zabavno tehniko.

Povod je bila nekonkurenčnost pri akvizicijah in tudi zamisel rešiti projekte, ki so že v seriji, a so nerentabilni.

2. Kaj je bilo ob začetku vzpostavljanja pomembnejše; zunanje izvajanje proizvodnje za že obstoječe nedonosne artikle ali zunanje izvajanje proizvodnje novih projektov?

Šli smo po principu nujnosti, torej glede na to, kar nas je v danem trenutku »najbolj bolelo«. Bodisi je bil to kazalnik bruto marže ali donosnosti prihodkov. Slednji ni bil nikjer negativen, a je bil zelo blizu. Veliko pritiska je bilo tudi s strani celotnega koncerna. Ne toliko v smislu, da bi projekte dali v zunanjo proizvodnjo, temveč, da se ne gremo prenosa novih količin v obstoječi projekt. Odločali smo predvsem z vidika nujnosti, zato smo najprej začeli s selitvami bočnih smerokazev. V večini primerov je šlo za projekte iz slovaške tovarne. V tem primeru niti ni šlo toliko za zunanje izvajanje proizvodnje, ampak bolj v smislu prodaje celotnega posla, kjer smo pravzaprav novim dobaviteljem do končnega kupca prodali sredstva, vezana na projekt. Šli smo v tej smeri, da smo pripravili kupce do tega, da so sami začeli povpraševati po istem artiklu pri drugih dobaviteljih, ker smo mi zaradi nizke bruto marže želeli dvigniti ceno. Ko so prvi projekti prišli do prodaje, je Hella prodala določena svoja sredstva. Govorimo predvsem o držalnih in namenskih orodjih. To je bil za Hella dodaten priliv denarja, za kupca pa je bilo pozitivno to, da jim je najbrž pri novem dobavitelju uspelo iztržiti boljšo ceno. V primerih, ko Hella ni bila

lastnik orodij, pa smo naredili zgolj prenos. To je ta del, ki je bil nujen, saj je nam je kvaril letni izkaz poslovnega izida. Hkrati pa smo začeli razvijati model zunanjega izvajanja proizvodnje, ki je bil mišljen na dolgi rok, kot strategija bodočega poslovanja celotne produktne skupine CBL.

3. Kakšni so bili odzivi vodstva ob predstavitvi ideje za vpeljavo procesa zunanjega izvajanja? Do kakšnih spodbud oz. do kakšnih pomislekov je prihajalo?

Člani produktne skupine so se z idejo strinjali, v koncernu pa je bilo bistveno več odpora. Pomisleki so bili, da bi lahko zunanji dobavitelj obupal nad izdelavo izdelkov in jih bomo dobili nazaj v Hello, kjer zanje ne bo več prostora. Tudi kupci zagotovo ne bodo sprejeli takšne organizacije dela. Med glavnimi argumenti so bila tudi vprašanja kvalitete, češ da izgubimo nadzor nad kakovostjo izdelka. Predlagane so bile ideje, da bi izdelke pred dostavo h kupcu še enkrat pregledali v Helli. Sočasno smo izvedeli, da je Hellina divizija notranje osvetlitve to že imela razvito, pri čemer so artikle izdelovali lokalni manjši dobavitelji, ker so ti imeli nižje kakovostne zahteve, in nekateri kupci sploh niso bili o tem obveščeni.

4. Kateri človeški viri so sodelovali pri oblikovanju procesa zunanjega izvajanja proizvodnje?

Začel sem jaz, kot polnozaposlen v nekem trenutku, ker smo organizacijsko ustvarili novo delovno mesto, kot manager za razvoj poslov v smislu razvoja novih poslovnih modelov. Počasi pa smo se začeli tudi ukvarjati z iskanjem novih kadrov, s katerim smo pridobili novega projektne vodjo, ostali človeški viri pa so bili novačeni v Helli. Potrebovali smo sodelavce iz nabave in kvalitete. Delno smo uporabljati tudi vire iz planiranja procesov in produkcije. Ves čas je bilo udeleženo tudi vodstvo.

Ob začetku pripravljanja postavitve procesov smo se obrnili tudi na projektno pisarno in razvoj.

5. Kako je se je začela vpeljava zunanjega izvajanja procesa in kako je potekala? Lahko nekoliko podrobneje opišete proces vzpostavljanja, vse od ideje do zaključka?

Kot sem že omenil, smo imeli tri scenarije. Dva, ki sta se obdržala, sta bila prodaja sredstev za zunanje izvajanje in razvoj procesa za zunanje izvajanje novih izdelkov. Ideja je bila razviti proces, v katerem bi bili vedno korak ali dva pred pilotnim projektom. Proces z vidika PEP7, kot smo v Helli imenovali process engineering planning, smo razvili do konca in izoblikovali vseh sedem faz, da so bile primerne za zunanje izvajanje proizvodnje. Cilj je bil, da razvijamo proces in sledimo z vsaj enim pilotnim projektom. Žal pa, kar se tiče pilotnih projektov, nismo zaključili prve faze, torej nismo prišli dlje kot do oddaje ponudbe. Zanimivo je bilo to, da kupec ni nasprotoval temu pristopu. Vsi so videli določene prednosti v tem, v smislu, da imajo še vedno Hello za svojega dobavitelja. Po drugi strani pa je možno dobiti artikel po konkurenčni ceni. Določeni kupci so želeli

presoditi in voditi naše dobavitelje. Zanimalo jih je tudi, ali ti dobavitelji delajo še kakšne druge komponente celotnega sestavnega dela, kar bi bila prednost v dobaviteljski verigi. Največji problem je predstavljalo dejstvo, da so kupci želeli pred nominacijo vedeti ime zunanjega izvajalca proizvodnje, kar je za nas predstavljalo omejitev. V tem primeru bi si zaprli možnost pogajanja v naslednjih fazah. Iz tega je sledilo, da je bil naš cilj razviti zelo dober partnerski odnos z dobavitelji. V Hellinih procesih ni dovoljeno izbrati dobavitelja pred določeno točko oz. pred določeno fazo. Zaradi tega tudi v pripravi PEP7 ni bilo opredeljeno, da bi dobavitelja izbrali že v prvi fazi, smo pa sklenili dogovor, da kupcu predstavimo nabor dveh ali treh morebitnih dobaviteljev, kar je ponovno predstavljalo problem pri managementu, ker bi s tem razkrili naše dobavitelje in bi lahko kupci šli sami direktno do teh dobaviteljev.

6. Kateri so največji problemi, na katere ste naleteli? Katera vprašanja so ostala še odprta in predstavljajo največ težav?

Mislim, da je bil odpor vodstva največja težava. Predvsem s strani posameznih članov upravnega odbora. Največji odpor je bil tudi s strani služb za kakovost in nabavo, delno tudi za razvoj.

7. Kakšen je bil pristop do kupca ob predstavitvi zunanjega izvajanja aktivnosti in kakšni so bili njegovi odzivi?

Del smo že predebatirali, in sicer v primeru povsem novega povpraševanja in novega projekta. Drugi primer pri prodaji sredstev je pa precej netipično zunanje izvajanje proizvodnje, saj na koncu celoten posel ni več del Helle, ampak del novega dobavitelja. Pristop je bil v tem primeru drugačen. Trenutno smo bili edini dobavitelj z vsemi sredstvi za nek izdelek. Morali smo pripraviti kupca do tega, da tega izdelka nočemo več delati, kljub temu da smo bili pogodbeno zavezani, da delamo določen artikel. Prvi odgovori so bili seveda negativni. Kupci so dali jasno vedeti, da imamo podpisano pogodbo in s tem dogovorjene pogodbene obveznosti. Nato smo ubrali strategijo v smislu »kaj je v tem dobrega za nas«. Začetek pogajanj s kupcem so bile prednosti za kupca, tj. v smislu nižjih cen ali dodatnih prihrankov. Kupec ne bi imel nobenega dela s prenosom posla na novega dobavitelja. Kupci nekih splošnih zadržkov niso imeli, je pa res, da je pristop od projekta do projekta drugačen. Vsekakor mora biti zmagovalna situacija za oba partnerja. Če smo na začetku pričakovali več odpora kupcev, so ti na koncu bolj ali manj videli prednosti. Gledali so predvsem s komercialnega vidika. Pri določenih kupcih je bil pogoj za zunanje izvajanje proizvodnje soglasje z njihove strani, kar po eni strani ni logično, ker bi s tem kupec lahko direktno pri tem dobavitelju nabavljal podobne artikle, s čimer bi Hella izgubila konkurenčno prednost.

8. Menite, da bo zunanje izvajanje aktivnosti prineslo veliko pozitivnih učinkov na podjetje Hella? Kje bo največ prednosti, kje največ pomanjkljivosti?

Zunanje izvajanje bi imelo zelo pozitiven denarni tok. Hella bi investirala zgolj v razvoj, v sredstva pa bi investiral partner v procesu zunanjega izvajanja. Glede na pregled bi bilo več milijonov prihrankov. Pozitivno je, da s strateškega vidika Hella še vedno ostaja v poslu, kjer ponuja svetlobno opremo za celotno vozilo. Kupcu je lažje sodelovati z enim dobaviteljem za celoten nabor izdelkov kot z več za vsak ločen izdelek.

Notranja motivacija je bila pogojena s finančnim vidikom ter dejstvom, da se kupcu ponuja celota.

Največja slabost je strah izgube nadzora nad proizvodnjo. Vprašljiva sta bila tudi logistika in dobaviteljska veriga, kar zadeva točnost in zanesljivost dobav. Pogovori so bili tudi o davčnih optimizacijah, kar znotraj Evropske unije ni bistvenih pozitivnih učinkov. Ideja je bila, da bi blago šlo neposredno od dobavitelja do končnega kupca, medtem ko bi račun prejela Hella. Vprašanje se je postavilo, na kakšen način naj Hella plača račun, če ni prejela dejanskih artiklov. Ob teh slabostih je bil prisoten tudi interni odpor, ki smo ga že omenili.

9. Ali menite, da je bila vpeljava zunanjega izvajanja proizvodnje z vidika projektnega managementa in procesa PEP7 uspešna? Je proces uspešno dodelan, da lahko projektno vodenje sledi aktivnostim, ki so bile dodane za zunanje izvajanje proizvodnje?

Predelava procesa je zaljučena. Proces smo pripeljali tako daleč, da smo se dogovorili o odprtih vprašanjih in je bil karseda podoben internemu procesu razvoja in proizvodnje. Proces v času mojega delovanja še ni bil uradno odobren. Ne upam si trditi, da je bil proces v celoti uspešno zaključen, je bil pa pripravljen za uporabo.

Priloga 2: Intervju z vodjo programa karoserijskih svetilk (angl. CBL – car body lighting)

1. What was your perspective on the outsource manufacturing in the beginning when the idea was formed?

OSM idea was very good. Very positive, because we have problems with our overheads to be competitive. Hella as a big company have a big overhead and it is difficult to compete in projects with have less technology.

The message is the following, the project bellow 5 Mio in life time or where the piece price is bellow 5 € we are not competitive, due to overhead. When we come to very simple products, like simple CHMSL or turn indicator, in general it is difficult to be competitive. Because of the complete structure how we calculate and how we produce. We are more specialized in big products and more complex one. But customer sometimes want us to quote small products as well as they want to do the bundle of more parts. In front of the car, normally we are competitive, but from the back of the car not really. But the customer want to nominate the whole package at one supplier.

So, I was very positive in the beginning, because it opened an opportunity to become competitive for the whole package. To be competitive also with the simple products.

2. As the head of department where the OSM started were you in favour to continue its development or were you against? Can you explain your view on it?

I was pushing the topic to do it. One of the main reasons for me where that competitors that are working for simple products sometimes have a good ideas of the production and some of the ideas can not be implemented in Hella, due to its internal rules. To give an example, in our plant in Slovakia, we do not have lean production and we do not have the production of electronics. If you want to be competitive in CHMSL for example, you must have full automatic or semi-automatic line with very few number of workers. If you want and you have facility you can be much more competitive, especially in processes. This sometimes is not possible in Hella.

3. What happend with internal processes and employees in Hella? Were there some organziational or human resources changes due to OSM implementation?

We had changes in the team, with the dedicated team to implement this. The specific team was formed to implement the topic internally. There was a dedicated team for this.

4. What kind of effect would OSM have on Hella from financial KPI's point of view?

It was giving us the option to be or it would have given us the option, because we stopped this, to be competitive in simple products that are not technology driven, where we are not. It's a competitive point of view from financials and opportunity for us for the customers

which want to have the bundle. And for sure this gives us a bit market share that we do not have it today and also the opportunity to learn some production technology from our OSM suppliers. For example when we were visiting Prettl there were always good ideas that we seen there. It was also a learning affect for Hella. If for example we would have 3 or 4 different suppliers we can also learn from them. It's also a risk, because suppliers can learn from us and become competitors.

5. Does OSM influence also any other KPI?

I would say manly the financial point of view. One of the reasons that we stopped, the strategy was that our customer wanted to know when they nominated at which plant we will produce the parts. We didn't want to give this decision in the time of inquiry. The decision that customer want to have is to choose the supplier and to visit them to do the audit. So, if we didn't give them that, there was a problem. This is also not suitable for Hella processes. From logistics and also from quality point view there were a lot of issues how to make it done. Regarding logistics you for sure want to deliver directly to the customer from OSM manufacturer and not via Hella. This we would have solved. We were on the way to solve it.

6. What is the current status of the OSM in Hella?

We stopped the activities since majority of the team left and we were blocked especially from one of customers in the OSM that the customer block this, because they wanted to know where we will produce.

For the timebeing and due to Corona and the situation in automotive industry, the projects not related to the automotive industry directly to the customer are stopped. What is not connected with the order or must project is stopped.

7. What are the next steps you plan to take for OSM development?

Hella would like to reopen it one day, but starting with projects that are the end phase of production or in after sales, spare parts production.

For Hella is better to transfer the existing projects with low KPI's than outsource new proejects which are in aquisition phase. Also is it better to do it with the customer which is not so strickt, but most of the customers are German companies and they are quite strick.

Priloga 3: Intervju s projektnim vodjem 1 v zunanjem izvajanju proizvodnje

1. Od kod izvira ideja za zunanje izvajanje proizvodnje v Helli? Kaj je bil povod, da so se začele izvajati aktivnosti v tej smeri?

Ob mojem prihodu so mi predstavili idejo zunanjega izvajanja proizvodnje. Kot prvi član projektne ekipe je bila moja vloga, da prinesem nekoliko drugačen pogled na celoten proces zunanjega izvajanja proizvodnje. Morda ne toliko iz inženirskega vidika, ampak bolj v smislu drugačnega in inovativnega razmišljanja. Predstavljeno je bilo, da znotraj obstoječega procesa poiščemo rešitve in preoblikujemo zadevo z namenom, da bi bili z outsourcingom bolj produktivni, kjer bi v sodelovanju z zunanjim podjetjem razvili proizvodni proces. Razvoj bi ostal znotraj Helle, proizvodni proces pa bi se izvajal pri zunanjem partnerju.

2. Kaj je bilo na začetku vzpostavljanja pomembnejše; zunanje izvajanje proizvodnje za že obstoječe nedonosne artikle ali zunanje izvajanje proizvodnje novih projektov?

Oboje. Takrat smo imeli dva načina poslovanja oz. dva modela poslovanja. Eden je bil prestaviti že obstoječo linijo oz. obstoječi artikel k tretjemu podjetju. Drugi način poslovanja pa je bil, da skupaj razvijemo celoten proces od začetka povpraševanja pa vse do produkcije. Začetna komunikacija je potekala s podjetjem, ki je bil že znan igralec v avtomobilski industriji. Nekaj dobaviteljev še ni imelo znanj in izkušenj s podobnimi procesi, tako da smo skupaj začeli razvijati partnerski odnos.

3. Kakšni so bili odzivi vodstva ob predstavitvi ideje za vpeljavo procesa zunanjega izvajanja? Do kakšnih spodbud oz. pomislekov je prihajalo?

To ne vem. Uprava je bila precej skeptična, glavni spodbujevalec ideje je bil vodja produktne skupine CBL. Uprava je bila v tem času precej negativno naostrojena do novih idej. Ustrezne podpore ni bilo, obstajal je strah pred nečim novim.

4. Kateri človeški viri so sodelovali pri oblikovanju procesa zunanjega izvajanja proizvodnje?

V procesu smo sodelovali projektne vodje, kontrolorji kakovosti, ki so ocenjevali morebitne dobavitelje. Vključena je bila tudi nabava. Pri procesu smo sodelovali še s projektno pisarno. To je bilo bolj ali manj to.

5. Kako se je vpeljava zunanjega izvajanja procesa pričela in kako je potekala? Lahko nekoliko podrobneje opišete proces vzpostavljanja, vse od ideje in do zaključka?

Prvi korak je povpraševanje od kupca (RFQ). Na podlagi povpraševanja naj bi pripravili RFI (angl. request for information). S tem smo želeli najprej poizvedeti po seznamih potencialnih zunanjih dobaviteljev in cenah, če bi sodelovali z njimi. To je bil prvi korak,

na podlagi katerega smo lahko pripravili ponudbo z izbranim partnerskim dobaviteljem. Sledila je konceptna faza, ki jo je po večini razvila Hella, tudi v četrti fazi, ki je faza detajliranja. V peti, šesti in sedmi fazi je partnerski odnos bolj v ospredju, saj gre za nekakšno vzajemno sodelovanje, da se vzpostavi proizvodna linija. V zadnji, sedmi fazi, ki velja za začetek proizvodnje, je sodelovanje z dobaviteljem najbolj očitno.

6. Na katere največje probleme ste naleteli? Katera vprašanja so ostala odprta in predstavljajo največ težav?

Problem je bil predvsem, da ni bilo kapacitet, v smislu človeških virov. Usmerjene oz. namenske skupine za to nalogo ni bilo, zato smo morali človeške vire »nabrati« v drugih oddelkih. Srednji management se ni strinjal, da bi se zadeva vključila oz. uporabila v praksi. Nekaj težav je bilo tudi v procesu PEP7, kjer smo morali določene zadeve vriniti in določene izključiti, a načeloma je vse potekalo tekoče. Večjega problema ni bilo. Do neke mere so bile težave tudi zaradi pomanjkanje volje po vpeljavi novega procesa.

7. Kakšen je bil pristop do kupca ob predstavitvi zunanjega izvajanja aktivnosti in kakšni so bili njegovi odzivi?

Tukaj nisem bil vpleten, tako da ne morem podati kredibilne informacije.

8. Menite, da bo zunanje izvajanje aktivnosti prineslo veliko pozitivnih učinkov na podjetje Hella? Kje bo največ prednosti in kje največ pomanjkljivosti?

Zunanje izvajanje zagotovo prinese pozitivne vidike Hell, predvsem z vidika stroškov proizvodnje. Segali smo predvsem po vzhodnem trgu, ki je nekoliko cenejši od zahoda. Iskali smo alternativne oblike proizvodnje, kot je npr. Več linijske produkcije.

9. Ali menite, da je bila vpeljava zunanjega izvajanja proizvodnje z vidika projektnega managementa in procesa PEP7 uspešna? Je proces uspešno dodelan, da lahko projektno vodenje sledi aktivnostim, ki so bile dodane za zunanje izvajanje proizvodnje?

Proces v sistem ni bil nikoli vpeljan. Sistem je narejen, a je ostal na ravni prezentacije. V pripravi smo šli po fazah. Imeli smo tedenske sestanke, na katerih smo pregledali različne scenarije, kako bi zadevo zapeljali, da bi zadostila merila, izpolnila norme. Ko smo to večkrat predebatirali in pregledali, smo pripravili nek grob osnutek celotnega procesa. Za vsako fazo smo opredelili tudi vloge človeških virov. Med opombe smo dodali tudi morebitna glavna tveganja.

Priloga 4: Intervju s projektnim vodjem 2 v zunanjem izvajanju proizvodnje

1. What was your task in the whole OSM proces and how did you handle it?

I was first responsible for design to costs tasks in division car body lighting. After that I became program manager for manufacturing in the division Car body lighting and the Outsource manufacturing was one of my tasks. At the time I took it over there weren't any active projects. I started with one of the Volkswagen project which the idea was to be transferred from Hella production to outsource manufacturer. This decision was taken, because the KPI's in this projects were very bad. Even though that fixed costs stays, it was better if the Volkswagen project is outsourced. There was an Audi project. Customer requested carry over of the project with additional volumes which would decrease already low KPI's. We refuse the production due to this reason. Afterwards the customer gave us the proposal to transfer the project to another outsource supplier. Equipment was sold to the OSM supplier which was beneficial for Hella and as well Hella get rid of the project with loss. To sum up, this is was my interaction of OSM and I can not say that I am in charge of the OSM, but I was responsible to check what is going on with those projects which were open at the time when I took over some responsibilities.

The idea was to keep the whole lighting profile for the customer, but to focus more into advance products and just outsource the one which are from technical point of view simpler. We develop the part and we give the production to the OSM supplier. There were no joint ventures, which means that the OSM supplier could eventually become our competitor and not only the supplier. In case of Audi mentioned before our OSM supplier was actually quoting the same project for which we were asked to increase the quantities as a carry over part. This is something what we didn't think about at that time.

2. In the time of OSM implementation into the Hella processes how many pilot projects were there? Where any of them actually used in OSM? How did the procedure of implementation take place?

To be honest, I know it was tried to do so, but at the end it never fly. Why not, I am not 100% sure. I know there were a lot of open topics. In regards of quality constrains. For example if there were warranty costs it was not clear if the costs are under OSM or Hella and how to define who will pay what. The other topic was as well the legal homologations. We were not sure if we can just transfer the certificates as ECE and CCC or do we have to push them (OSM supplier) to do them again, because of the new production location.

Pilot projects didn't really work. It was only one, for the BMW as a final customer. More of the other projects were transfers.

3. How many ongoing projects was there to be transfer to Outsourcing supplier and what was the main reason for it?

At the beginning it was quite a long list of options for the transfer, but at the end only three went through. Three projects were transferred until now. The main reason were KPI's. The main indicators were financial KPI's. To be more precise Gross margin. Production price was too high, higher than the sales price or equal.

The gross margin was really low and therefore the idea was to stop the bleeders. There is no exact data for how much the gross margin improved, but it was approximately 1%-2% improvement of the whole plant. This applies for the plant in Slovakia.

4. How was the communication with the customer structured? How was the idea of OSM presented to the customer? What was the customer response to it?

For the case of the project mentioned above that we didn't want to take over new quantities the customer came directly to us with the idea to do the OSM. For all the other projects I do not have detailed information.

5. What is the main remaining open question regarding the OSM?

How to make it work. Basically, the open question number one is how to make it work. As I mentioned, how to assure that the OSM manufacturer won't become your competitor. Open question number two is a warranty and quality costs. What is the proper way to distribute this. Is it between Hella and OEM or is the manufacturer the one responsible for all the quality issues. So, when is the quality failure who is responsible from design perspective and who from process, assembly perspective.

There is also an open question regarding the logistics. Should OSM ship the parts to Hella and Hella then to OEM, or should the parts go directly to OEM. And how to invoice it. Directly to the customer from OSM or via Hella. It is difficult to make it work if this is not a joint venture. If you do not have this kind of agreement it is difficult to make it fly.

6. How did you plan to handle the quality of the products produced at the outsourced supplier?

This is the open question that we have.

7. What is the current status of OSM? Was the Process successfully implemented in Hella?

Let's say that it was implemented and no. It was born like an idea as I mentioned at the beginning how to keep our portfolio big enough including high tech and low tech products. We can say that it was implemented from a theoretical point of view. It helps us to find what are the bleeders in our production and they are using our capacities. And there is an opportunity to transfer them and not produce anymore. The basic idea in this case was how to get rid of the project, without saying no to the customer.

For the OSM development we are not going to look to manufacture outside Hella.

8. What are the next steps you plan to take for OSM development?

OSM stopped. Other next steps is, if we will find out the project with low KPI's and we will have to release the capacity we will check with the customer if there is a possibility to transfer the project.