

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Polona Bratuž

**Pomen komuniciranja v medfunkcijskih timih pri razvoju novega izdelka: primer
MAHLE Letrika d.o.o.**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Polona Bratuž

Mentorica: izr. prof. dr. Urša Golob Podnar

**Pomen komuniciranja v medfunkcijskih timih pri razvoju novega izdelka: primer
MAHLE Letrika d.o.o.**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

ZAHVALA

Mama in tata, vama gre največja zahvala, da danes držim moje diplomsko delo v roki.

Hvala, da sta ves čas verjela vame, tudi ko sem sama skoraj obupala, me podpirala, spodbujala in včasih tudi priganjala. Hvala, da sta mi v mojih študentskih letih finančno pomagala in s tem omogočila študij. Hvala za vajino ljubezen. Rada vaju imam!

Lan, moj mali angelček, hvala za vse nasmeh in čudovito izkušnjo materinstva.

Hvala, ker si! Neskončno te imam rada!

Matija, hvala za tvojo ljubezen, potrpežljivost, oporo in vso pomoč. Brez tebe bi bilo vse skupaj veliko težje. Ljubim te!

Posebna zahvala gre tudi **moji mentorici,izr. prof. dr. Urši Golob Podnar**, za vse strokovne nasvete, pomoč in usmeritve pri pisanju diplomske naloge. Hvala za vso podporo, motivacijo in spodbudne besede, ko sem sama skoraj obupala.

Ervina, draga cimra, sošolka in seveda prijateljica, brez tebe moja študentska leta ne bi bila to, kar so bila ☺. Hvala za nepozabne trenutke, za čudovite izkušnje in nore dogodivščine, za vse norčije in za vse skupne izlete in potovanja. Vedno si znala (in še vedno znaš) najti prave besede, ko rabim oporo in spodbudo. Hvala za vso motivacijo, tudi za to, da sem sploh prijavila diplomsko nalogo in jo začela pisati. You will always be in my heart!

Neja, brez tebe enostavno ne gre ☺. Hvala za vse skupaj prevožene varne kilometre, si moj najboljši šofer. Hvala za zaupanje, hvala za čudovito in iskreno prijateljstvo, oporo ter nepozabne in vedno nasmejane trenutke, na relaciji Nova Gorica-Ljubljana in še vse povsod vmes. Rada te imam!

Mateja Z., tudi brez tebe študentska leta ne bi bila to, kar so bila. Hvala za vse skupne trenutke, za vso pomoč in vse spodbudne besede.

Mateja K., hvala za vse lepe skupne trenutke, ki sva jih preživeli v študentskem domu, našem C bloku. Vedno mi bodo ostali v spominu.

Na koncu ne smem pozabiti tudi tebe, **Robert**. Hvala, da si si vzел čas zame. Hvala, da si mi bil pripravljen pomagati in vztrajno, do konca odgovarjati na vsa moja vprašanja.

Pomen komuniciranja v medfunkcijskih timih pri razvoju novega izdelka: primer MAHLE Letrika d.o.o.

V visoko konkurenčnem in hitro spreminjajočem se poslovnem okolju morajo organizacije najti tisto konkurenčno prednost, ki jih bo razlikovala od množice ostalih. Eno izmed najbolj učinkovitih prednosti predstavlja proces razvoja novih izdelkov, ki je neločljivo povezan z medfunkcijskimi timi. Kljub nekaterim slabostim tako teoretiki kot praktiki ugotavljajo, da naj bi imeli omenjeni timi pomembne prednosti, ki odločilno pripomorejo k prilagajanju organizacij na razburkano dinamiko okolja, v katerem poslujejo. Da lahko medfunkcijski timi izkoristijo vse svoje potencialne, morajo člani timov med seboj sodelovati, deliti svoje znanje, izkušnje in informacije, to pa lahko dosežejo le preko komuniciranja. V pričujočem delu sem s kvalitativno raziskavo poizkušala povezati teoretična dejstva s prakso, na primeru podjetja MAHLE Letrika d.o.o. Raziskovala sem medfunkcijske time, ki jih v podjetju oblikujejo, da s povezavo različnih področij uspešno pripeljejo določen projekt do konca. Predmet raziskave so bili tokovi izmenjave informacij in z njimi povezano komuniciranje znotraj medfunkcijskih timov, zanimalo pa me je tudi, kakšen pomen pripisujejo komuniciranju med člani timov in kako to komuniciranje upravljajo.

Ključne besede: medfunkcijski timi, komuniciranje v timih, razvoj novega izdelka, izmenjava informacij v timih.

The importance of communication in cross-functional teams in developing a new product: the case of MAHLE Letrika d.o.o.

In a highly competitive and rapidly changing business environment, organizations need to find their competitive advantage, which will make them different from the crowd. One of the most effective advantages is process of new product development which is inseparably connected with cross-functional teams. Despite some weaknesses, such theorists as practitioners identified that such teams have important advantages which decisively help organizations to adapt to the turbulent dynamics of the environment in which they operate. To enable cross-functional teams to reach their full potential, team members must cooperate with each other, share their knowledge, experience and information, and this can only be achieved through communication. In this work, with qualitative research I tried to connect theoretical facts with the practice in the case of MAHLE Letrika d.o.o. I investigated cross-functional teams that are in mentioned organization formed to connect various functions, to successfully lead a specific project to the end. The subject of research were flows of information exchange and related communication within cross-functional teams. What also interested me is the importance attributed to communication between team members and how they manage this communication.

Key words: Cross-functional teams, communicating in teams, new product development, exchange of information in teams.

KAZALO

UVOD.....	8
1. VLOGA MEDFUNKCIJSKIH TIMOV PRI RAZVOJU NOVEGA IZDELKA	10
1.1. Medfunkcijski tim (ang. Cross-functional team)	10
1.2. Učinkovitost medfunkcijskih timov v podjetju	11
1.3. Dimenzije medfunkcijskih timov	12
1.3.1. Namen oblikovanja medfunkcijskih timov	12
1.3.2. Trajanje medfunkcijskih timov	12
1.3.3. Članstvo v medfunkcijskih timih	13
1.4. Prednosti in slabosti medfunkcijskih timov	14
1.4.1. Prednosti	14
1.4.2. Slabosti.....	17
1.5. Uspeh medfunkcijskega tima	19
2. KOMUNICIRANJE V MEDFUNKCIJSKIH TIMIH	20
2.1. Dimenzije komuniciranja	21
2.1.1. Frekvenca komuniciranja.....	21
2.1.2. Kakovost komuniciranja	22
2.1.3. Formalnost in neformalnost komuniciranja	22
2.1.4. Učinkovito komuniciranje	22
2.1.5. Izbira medija (sinhroni vs. asinhroni medij komuniciranja).....	23
2.1.6. Trajanje komuniciranja	23
2.1.7. Količina (znesek) komuniciranja	24
2.2. Vloga tehničnega komunikatorja in vloga vodje v medfunkcijskem timu..	24
2.2.1. Tehnični komunikator.....	24
2.2.2. Vodja medfunkcijskega tima	24
2.3. Računski model komuniciranja v medfunkcijskih projektnih timih	25

2.3.1.	Projekt.....	26
2.3.2.	Tim.....	27
2.3.3.	Proces timskega sodelovanja	28
2.3.4.	Output tima	30
2.4.	Pogoji za uspešno komuniciranje članov medfunkcijskih timov	31
2.4.1.	Sestanki	31
2.4.2.	Izmenjava informacij preko dvosmernih interakcij	32
2.4.3.	Obvladovanje oz. upravljanje s konflikti	33
3.	DELOVANJE MEDFUNKCIJSKIH TIMOV IN KOMUNICIRANJA ZNOTRAJ NJIH V PRAKSI.....	34
3.1.	Namen raziskave	34
3.2.	Raziskovalna vprašanja	35
3.3.	Metodologija	37
3.3.1.	Podatki	38
3.3.2.	Enota raziskovanja	39
3.3.3.	Pristop do intervjuvanca	39
3.3.4.	Potek in trajanje intervjuja	40
3.4.	Omejitve raziskave	40
3.5.	Analiza podatkov.....	40
3.5.1.	Predstavitev podjetja MAHLE Letrika d.o.o.	41
3.5.2.	Ugotovitve	42
4.	DISKUSIJA.....	52
5.	SKLEP	59
	VIRI IN LITERATURA.....	61
	PRILOGE	67

KAZALO SHEM

Shema 2.1.: Računski model komuniciranja v medfunkcijskih projektnih timih	30
Shema 3.1.: Ideja za razvoj novega izdelka.....	42
Shema 3.2.: Proces od ideje do odločitve za razvoj novega izdelka v PE EPS.....	43
Shema 3.3.: Sestava tima za osvajanje v PE EPS.....	46

KAZALO TABEL

Tabela 3.1.: Lastnosti tima za osvajanje.....	47
Tabela 3.2.: Komuniciranje med člani tima za osvajanje.....	49

KAZALO PRILOG

PRILOGA A: Vprašalnik za intervju (osnutek)	67
PRILOGA B: Transkripcija globinskega intervjuja	69
PRILOGA C: Tabela z ugotovitvami, razvrščenimi v kategorije in podkategorije	94

UVOD

Čas, v katerem živimo, prinaša sodobnemu človeku nešteto možnosti udejstvovanja in ustvarjanja. Na vsakem koraku se nam ponuja enormno število izdelkov, novih tehnologij in storitev. Vse se odvija s tako rekoč svetlobno hitrostjo, saj smo se ljudje razvadili, da lahko dobimo, kar si zaželim, kjerkoli in kadarkoli. Z razvojem sodobnih tehnologij, z ogromno prosto dostopnimi informacijami in tako rekoč neomejenostjo človeškega znanja in sposobnosti, je postalo okolje, v katerem živimo, zelo kompleksno, spremembe pa neustavljivo hitre.

V vrtincu vsega tega so se znašle tudi organizacije, ki se morajo zelo potruditi, da v takšnem kompleksnem, visoko konkurenčnem poslovnem okolju, sploh preživijo. V poplavi vsega naštetega morajo organizacije, ki želijo svojim uporabnikom ponuditi nekaj več, izstopiti iz množice. Razumeti morajo čim več dejavnikov, ki vplivajo na dinamiko poslovnega okolja, v katerem se nahajajo. Zelo pomembno je, da se znajo hitro odzvati na potrebe trga, hitro ponuditi spremembo svojim potrošnikom in da se znajo spoprijeti z morebitnimi krizami oz. težavami, ki jim pridejo na pot. Za vsem tem pa stoji pomemben vir, in to je znanje. Zaradi zapletenega, nestanovitnega, negotovega in vse težje obvladljivega okolja, je zelo pomembno, da organizacije ves čas razvijajo nove in nove tehnologije ter neprestano ponujajo inovacije, ki zatresejo celotne trge. Da lahko to dosežejo, morajo imeti visoko izobražene kadre, ki so sposobni med seboj sodelovati. Dobri kadri morajo znati svoje znanje in svojo kreativnost vplesti v rešitve, ki bodo potrebe strank nekega podjetja čim bolj zadovoljile in jih hkrati tudi soustvarjale. Tu pa igra ključno vlogo sposobnost dela v timu in z njim povezano komuniciranje.

Ker smo ljudje socialna bitja, ustvarjena zato, da sobivamo z drugimi in z njimi ustvarjamo, se slej ko prej znajdemo v situaciji, kjer moramo za dosego nekega cilja sodelovati z drugimi ljudmi, torej sodelovati v timu. »Tim je skupina ljudi z visoko stopnjo soodvisnosti usmerjena proti dosegu cilja ali izpolnitvi naloge. Člani skupine se strinjajo s ciljem in s tem, da je edini način za dosego cilja skupno delo.« (Parker 2003, 2) Vendar pa se moramo ljudje, da lahko med seboj sodelujemo in funkcioniramo, na nek način sporazumeti. Pri tem potrebujemo komuniciranje, ki je eno najosnovnejših

človeških aktivnosti, saj preveva vse kotičke našega življenja, tudi življenje in poslovanje organizacij.

Organizacije komunicirajo na različne načine, z različnimi javnostmi, tako internimi kot eksternimi. Sama sem se v diplomskem delu osredotočila le na en majhen delček internegakomuniciranja, na (enega izmed treh učinkov) konativni učinek, ki ga imainterno komuniciranje med člani projektnega tima (Lievens in drugi 1999, 28). Skozi diplomsko delo sem raziskovala komuniciranje, ki poteka pri sodelovanju ključnih funkcij znotraj projektnega tima, oblikovanega z namenom razvoja novega izdelka. Zanimalo me je, kakšneso relacije med člani ključnih oddelkov, ki sodelujejo pri razvoju novega izdelka, na kakšen način se člani takšnega projektnega tima razumejo in kakšen je pomen medosebnega komuniciranja znotraj takšnega tima. Na primeru podjetja MAHLE Letrika d.o.o. sem raziskovala, kako tečejo komunikacijski tokovi od ideje, preko odločitve za nov izdelek, oblikovanja projektnega tima, do procesa razvoja samega izdelka in zagona proizvodnje za ta izdelek. Zanimalo me je, kakšen pomen ima komuniciranje v njihovem inovacijskem procesu, kako poteka, kako ga vzpostavijo in ohranjajo, kakšna orodja in komunikacijske kanale uporabljajo, ter ali komuniciranje razumejo kot bistveni mehanizem oziroma orodje, ki jih povezuje v soodvisnosti ter hkrati to soodvisnost omogoča.

Diplomska naloga je razdeljena na dva glavna dela, teoretični in empirični del. V teoretičnem delu sem najprej opredelila vlogo medfunkcijskih timov pri razvoju novega izdelka, definirala, kaj medfunkcijski tim sploh je, in opisala, v kakšnih podjetjih so medfunkcijski timi najbolj učinkoviti. Sledi opis dimenzij medfunkcijskih timov, njihovih prednosti in slabosti ter kriterijev, po katerih se meri uspeh takšnih timov. V nadaljevanju naloge sem se posvetila komuniciranju v medfunkcijskih timih. Opredelila sem dimenzije takšnega komuniciranja, vlogo tehničnega komunikatorja in vodje tima, opisala računski model komuniciranja v medfunkcijskih projektnih timih in navedla pogoje za uspešno komuniciranje članov takšnih timov. Empirični del sem začela z opredelitvijo namena raziskave in raziskovalnih vprašanj, opisom uporabljene metodologije in opredelitvijo omejitev raziskave. Nadaljevala sem z analizo podatkov, kamor sem, poleg predstavitve mojih ugotovitev, vključila še opis izbranega podjetja MAHLE Letrika d.o.o. Nalogo sem zaključila z diskusijo in sklepom, kateremu sledi še seznam virov in literature ter priloge.

1. VLOGA MEDFUNKCIJSKIH TIMOV PRI RAZVOJU NOVEGA IZDELKA

Dandanes lahko na trgu produktov najdemo, karkoli si zaželim. V tem visoko konkurenčnem okolju je za organizacije ključnega pomena, da v svojem poslovanju najdejo nekaj, kar jih bo razlikovalo od neskončnega števila drugih organizacij. Strategij za doseganje razlikovalne prednosti je ogromno, ena izmed najbolj učinkovitih pa je razlikovanje preko razvoja novih izdelkov. (Valle in Avella 2003, 32; Tsai in Hsu 2014, 293) Jedro te strategije so medfunkcijski timi, ki predstavljajo bistveno orodje pri spoprijemanju sodobnih organizacij z zapletenimi problemi, s katerimi se dnevno srečujejo. (Valle in Avella 2003, 32; Tsai in Hsu 2014, 293; Wiese 2015)

Ti timi so odgovorni za razumevanje potreb kupcev, za pridobivanje informacij o trgih, tehnologijah, konkurentih in virih, s ciljem pretvoriti te potrebe v močne, učinkovito izdelane koncepte produktov, ki so dobičkonosni za podjetje in dragoceni za kupce. V tem smislu je medfunkcionalnost postala ena od temeljnih značilnosti timov, ki razvijajo nove izdelke in zaradi velike priljubljenosti v zadnjih letih raste. (Valle in Avella 2003, 32)

Bistvo medfunkcijskih timov je združevanje med seboj odvisnih funkcij z namenom, da skupaj v krajšem času, čim bolj učinkovito in inovativno izpolnijo organizacijske naloge in pripeljejo projekt od začetka do konca. Medfunkcijski timi lahko to dosežejo le s koordinacijo, integracijo, komuniciranjem in kooperacijo vseh funkcij, vključenih v tim. (Gemser in Leenders 2011, 26)

Pravilno in konstantno komuniciranje med člani tima omogoča izmenjavanje informacij in izkušenj ter omogoča ustvarjanje znanja, vse to pa je nujno potrebno za doseg skupnega cilja.

1.1. Medfunkcijski tim (ang. Cross-functional team)

Medfunkcijski projektni timi so timi, ki so sestavljeni iz posameznikov, ki prihajajo iz različnih funkcionalnih enot in imajo strokovno znanje in veščine, ki so pomembne za dokončanje projektov. (Ghobadi 2011, 26-27; Ghobadi in D'Ambra 2012, 285) Iz vsake funkcije v organizaciji prihaja po en predstavnik, ki najbolj pooseblja vsako primarno funkcijo organizacije, saj so njegove kompetence in znanja ključnega pomena za

doseganje optimalnega vrednotenja.(Clark in Wheelwright 1992 v Marchwinski in Mandziuk 2000; Valle in Avella 2003, 33)

Natančneje je medfunkcijski tim:

sestavljen iz članov, ki predstavljajo interne in eksterne skupine, ki so najbolj vpletene v napore povezane z razvojem novega izdelka v nekem podjetju, vključujejo pa dizajn, raziskave in razvoj, inženiring, proizvodnjo, marketing, pa tudi ključne dobavitelje in kupce. Takšni timi omogočajo boljše odločanje, saj omogočajo članom, ki predstavljajo različne funkcionalne enote, da delajo v smeri skupnega cilja, namesto da sledijo pogosto nasprotujočim in konfliktnim programom in ciljem njihovih posameznih funkcionalnih enot.(Boyle in drugi 2005, 27-28)

Za tim torej lahko rečemo, da je medfunkcijski, ko projekt, ki mu je dodeljen, prečka meje oddelkov in funkcij v organizaciji in ko organizacija ugotovi, da je za rešitev identificiranega problema najbolje pogledati po celotni organizaciji. (Lindborg 1997 v Marchwinski in Mandziuk2000)

1.2.Učinkovitost medfunkcijskih timov v podjetju

Medfunkcijski timi so najbolj učinkoviti v organizacijah, ki poslujejo na hitro spreminjajočih se trgih (Parker 2003, 6), npr. organizacije, ki se ukvarjajo z informacijsko in informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, avtomobilsko tehnologijo, telekomunikacijami, zeleno tehnologijo, z dizajnom in podobne organizacije, pri katerih je pomembna hitrost, prilagodljivost, intenzivno fokusiranje na zadovoljevanje potreb potrošnikov in kreativnost (Parker 2003, 6; 12manage).

Funkcijska raznolikost razvojnih timov povečuje količino in raznolikost dostopnih informacij za razvoj novega produkta, večja količina informacij pa članom tima pomaga, da proces oblikovanja novega izdelka razumejo hitreje, bolj celostno in iz različnih zornih kotov in ga oblikujejo tako, da izboljšajo njegovo učinkovitost. (Valle in Avella 2003, 33; Tsai in Hsu 2014, 293)

1.3. Dimenzije medfunkcijskih timov

Eden izmed načinov opredelitve medfunkcijskih timov je tudi ta, da jih pogledamo skozi tri dimenzije: namen, trajanje in članstvo. (Parker 2003, 8)

1.3.1. Namenoblikovanja medfunkcijskih timov

Medfunkcijski timi se v podjetjih oblikujejo in uporabljajo z različnimi nameni in cilji. Najpogostejše so takšni timi uporabljeni pri razvijanju novih izdelkov, storitev in projektov, in/ali izboljševanju le-teh, pri povečevanju t.i. *speed to market*, uporabljajo pa se tudi za izboljševanje sistemov in procesov, reševanje problemov, za prestrukturiranja, ipd. (Griffin 1997 v Daspit in drugi 2013; Marchwinski in Mandziuk, 2000; Lindborg v Marchwinski in Mandziuk 2000; Schmidt in drugi 2001, 577- 578; Parker 2003, 8-9; Ghobadi 2011, 27; Tsai in Hsu 2014, 293) Medfunkcijski timi igrajo pomembno vlogo pri inovacijah, saj omogočajo deljenje in izmenjavo informacij in znanja, omogočajo skupno učenje, olajšujejo integracijo znanja, razvoj zaupanja in preseganje organizacijskih in prostorskih ovir. (Love in Roper 2009, 192-193; Tsai in Hsu 2014, 293) Poleg tega zmanjšujejo napake, izboljšujejo odločitve, povezane z razvojem novih izdelkov, učinkoviteje organizirajo delovne tokove in proizvajajo bolj kreativne rešitve. (Valle in Avella 2003, 33)

1.3.2. Trajanje medfunkcijskih timov

Medfunkcijski timi se znotraj organizacije lahko oblikujejo samo *začasno* ali pa so *trajni*.

Začasni medfunkcijski timi so npr. timi za reševanje problemov, delovna sila za točno določeno nalogo, projektni timi in različne ostale oblike kratkotrajnih timov, ki so povečini oblikovani za točno določeno nalogo (za raziskovanje, analiziranje in oblikovanje določenega poslovnega vprašanja). (Parker 2003, 9) Ko je naloga izpolnjena, začasni timi izgubijo pomembnost. Takšni timi so povečini oblikovani za kratko trajanje, včasih tudi za pomoč trajnim timom (npr. ko so člani trajnih timov zasedeni ali vključeni v kakšen drugi projekt). (Management study guide 2015)

Trajne medfunkcijske time pa predstavljajo timi različnih funkcionalnih oddelkov in ostali timi, ki so vgrajeni v samo strukturo organizacije, torej so v organizaciji ves čas

prisotni kot sestavni del njene sheme. (Parker 2003, 9) Ko takšni timi izpolnijo določeno nalogo, njihova pomembnost in potreba za organizacijo ne izgine in se jih nikoli ne razpusti, saj delujejo na trajni bazi. (Management study guide 2015)

1.3.3. Članstvo v medfunkcijskih timih

Članstvo v medfunkcijskih timih je lahko tako raznoliko, kot je raznolika sama organizacija oz. kot so raznoliki oddelki in funkcije v njej (Parker 2003, 9), saj praviloma sestavljajo medfunkcijski tim po en predstavnik iz vsake funkcijske enote, ki je bistvena za nalogo, oz. projekt, ki ga mora tim uspešno opraviti. Da lahko takšni timi uspešno pripeljejo projekt razvoja novega izdelka do konca, je bistveno, da so v njih vključene funkcije tako, da predstavljajo celotno podjetje v malem. (Valle in Avella 2003, 33) Če organizacija deluje globalno, je lahko članstvo v omenjenem timu tudi *medkulturno* (Parker 2003, 9), saj združuje ljudi iz različnih kulturnih okolij. Nekatere takšne time se poimenuje tudi kot *virtualne* (Parker 2003, 9). »Virtualni timi so skupine posameznikov, ki sodelujejo pri izvedbi določenega projekta, pri tem pa so geografsko in pogosto tudi časovno porazdeljeni kjerkoli znotraj ali zunaj matične organizacije.« (Leenders in drugi 2003, 70) Virtualni timi delujejo preko časovnih in prostorskih meja z uporabo sodobnih računalniško vodenih tehnologij. (Montoya in drugi 2009, 139; Schmidt in drugi 2001, 576) Skupni sestanki na enem mestu so zaradi več stokilometerskih razdalij zato velikokrat nemogoči, uporaba elektronskih virov komuniciranja pa edini možni način za izpolnitev nalog. (Schmidt in drugi 2001, 575-576; Parker 2003, 9; Montoya in drugi 2009, 139)

Včasih pa je za posebne projekte potrebno deliti informacije ne le znotraj ene same organizacije, temveč med več različnimi organizacijami. Tu se medfunkcijski timi oblikujejo tako, da se povežejo ljudje iz različnih organizacij, kot npr. dobavitelji, stranke, predstavniki javnih interesnih skupin in zunanji svetovalci (12manage 2015).

Člani se, v večini primerov, ob prvem srečanju med sabo ne poznajo, lahko pa, da so skupaj že delali na kakšnem drugem projektu v preteklosti ali se kako drugače osebno poznajo, pa mogoče še niso delali skupaj. (Parker 2003, 7-8) Lahko pa se zgodi, da so ljudje že delali skupaj v preteklosti in to sodelovanje ni dobro potekalo, prav tako lahko obstajajo med člani osebne zamere, lahko imajo člani slabe izkušnje z ljudmi iz nekega

področja ali kaj podobnega, kar pa morajo člani med sabo razčistiti (Parker 2003, 8), da lahko delo poteka gladko in nemoteno, neodvisno od osebnih konfliktov, ki v nobenem primeru ne smejo vplivati na sam projekt.

1.4. Prednosti in slabosti medfunkcijskih timov

Tako kot vsaka stvar v življenju imajo tudi medfunkcijski timi določene prednosti, a hkrati tudi nekaj slabosti.

1.4.1. Prednosti

Glenn M. Parker v svoji knjigi o medfunkcijskih timih govori o šestih pomembnih konkurenčnih prednostih, ki jih organizaciji prinašajo učinkoviti medfunkcijski timi: *hitrost, zahtevnost, fokus na potrošnika, kreativnost, organizacijsko učenje in enotna kontaktna točka.* (Parker 2003, 12-13)

1.4.1.1. Hitrost

V današnjem visoko konkurenčnem in hitro spreminjajočem se poslovnem okolju igra hitrost bistveno vlogo, saj predstavlja kritični razlikovalni faktor pri razvoju novih storitev, produktov in sistemov. (Parker 2003, 12-13) Medfunkcijski timi so tu bistvenega pomena pri pravočasnem in učinkovitem lansiranju izdelka na trg, poleg tega pa izboljšujejo tudi delovno okolje. (Marchwinski in Mandziuk 2000; Ghobadi 2011, 26) »Medfunkcijski timi zmanjšujejo čas, potreben za to, da se stvari naredijo do konca, še posebej v procesu razvoja novega izdelka.« (Parker 2003, 12) Pri razvoju novih izdelkov, tako imenovan time to market/time to value, označuje skrajševanje razvojnega cikla, največjo vlogo pri omenjenem skrajševanju pa stroka pripisuje ravno medfunkcijskim timom. (Schmidt in drugi 2001, 577-578; Parker 2003, 12-13; Gemser in Leenders 2011, 28) »Takšni timi nadomeščajo serijski razvoj s paralelnim razvojem.« (Parker 2003, 12-13). Z drugimi besedami to pomeni, da omogočajo, da se številni deli razvojnega procesa opravijo hkrati, ne pa kot v preteklosti, ko se je delo opravilo najprej na prvi stopnji, pri prvi funkciji in šele, ko je bilo delo tu končano, je šlo na naslednjo stopnjo in tako vse do konca razvojnega procesa. Z načinom delovanja, kot ga uporabljajo medfunkcijski timi, se skrajša čas in s tem posledično zmanjša stroške končnega produkta (Song in drugi 1997, 39; Schmidt in drugi 2001, 577), hkrati pa se

prej zazna in razreši morebitne probleme, ki se pojavijo v razvojnem procesu. (Parker 2003, 13-16; Åhlström in Moses 2008, 91)

1.4.1.2. Zahtevnost

»Medfunkcijski timi izboljšujejo sposobnost organizacije za reševanje kompleksnih problemov.« (Parker 2003, 12) Medfunkcijski timi lahko dosežajo več, kot lahko doseže en posameznik, saj združujejo sposobnosti, izkušnje, kompetence in znanja vseh članov tima, ki jih s seboj prinašajo iz različnih funkcij. (Schmidt in drugi 2001, 578) En sam posameznik nima tolikšnega znanja in zmožnosti, da bi videl in se spoprijel z vsemi preteklimi in prihodnjimi vprašanji in morebitnimi problemi, ki obkrožajo določen projekt, pa tudi če bi jih imel, ne bi imel dovolj časa, da bi vse izvedel v roku, določenem za dokončanje projekta. (Marchwinski in Mandziuk 2000; Ghobadi 2011, 27) Medfunkcijski timi so boljši kot posamezniki predvsem pri zaznavanju napak in predlaganju novih idej (Schmidt in drugi 2001, 579), poleg tega so tudi bolj prilagodljivi, produktivni in kreativni ter zagotavljajo bolj kompleksne, inovativne in celovite rešitve organizacijskih problemov. (Lingham in drugi 2009, 5-6)

1.4.1.3. Fokus na potrošnika

»Medfunkcijski timi fokusirajo resurse organizacije na zadovoljevanje potreb potrošnikov.« (Parker 2003, 12) Vsak medfunkcijski tim mora biti osredotočen na svojega potrošnika, na to, kakšne so njegove želje in njegove potrebe. Dobro poznavanje potrošnika timu omogoča doseganje izboljšav kakovosti, razvoj in izdelavo bolj kvalitetnega izdelka (ali storitve ali sistema) ter njegovo večjo prodajo. (Schmid in drugi 2001, 578; Parker 2003, 19-25) »Bistvo je, da veliko medfunkcijskih timov nastane zaradi zahtev potrošnikov po bolj usklajenem, učinkovitem in stroškovno učinkovitem timskem pristopu k poslovanju z njimi.« (Parker 2003, 25) Za ohranjanje usmerjenosti na našega potrošnika je, poleg dobrega poznavanja, kdo naš potrošnik je, pomembno tudi čim bližje vključevanje našega potrošnika v sam proces razvoja. To lahko dosežemo neposredno, z vključevanjem potrošnika kot člana v timu, ali posredno, z doslednim in konstantnim komuniciranjem z njim. (Parker 2003, 25)

1.4.1.4.Kreativnost

Kreativnost je v neki organizaciji moč najti na vsakem koraku, če le ima medfunkcijski tim svobodo, da na posel oz. poslovanje pogleda na drugačne načine, z nekega drugega zornega kota. (Parker 2003, 27; Ghobadi 2011, 27) »Z združevanjem ljudi z različnimi izkušnjami in ozadjem medfunkcijski timi povečujejo kreativne zmožnosti organizacije.« (Parker 2003, 12) Člani medfunkcijskega tima, poleg različnega znanja in izkušenj s svojega področja, s seboj prinesejo tudi svoje različne kulturne vrednote in norme, različno ozadje in orientacijo (politično, spolno, poslovno ...), pa tudi različen stil (tako delovanja, kot tudi razmišljanja, oblačenja, ipd.) S takšno raznoliko mešanico vsega naštetega je sicer težje upravljati, vendar pa ta ista množica predstavlja neustavljivi vir inovacij in kreativnih idej.

1.4.1.5.Organizacijsko učenje

»Člani medfunkcijskih timov, za razliko od nečlanov, lažje razvijejo nove tehnične in profesionalne sposobnosti, lažje se učijo o drugih disciplinah oz. funkcijah in o tem, kako delati z ljudmi, ki imajo drugačen način timskega delovanja in drugačno ozadje.« (Parker 2003, 12-13) Včasih so sicer zahteve za posameznike v takšnih timih večje, vendar pozitivni rezultati takšne zaposlitve odtehtajo te zahteve, s tem pa medfunkcijski timi prispevajo tudi k boljšemu delovnemu okolju. (Cordero in drugi 1998 v Marchwinski in Mandziuk 2000)

1.4.1.6.Enotna kontaktna točka

»Medfunkcijski timi promovirajo bolj učinkovita medtimska prizadevanja z identificiranjem enega prostora, kamor gredo po informacije in odločitve o projektu ali potrošniku.« (Parker 2003, 13) Medfunkcijski timi tu pomagajo zagotavljati boljše načine, da se znanje in informacije dobro uskladijo in čimbolj pravilno uporabijo. (Sashkin in Sashkin 1994 v Marchwinski in Mandziuk 2000) Vedno pa moramo imeti v mislih to, da je potrebno odločitve, sprejete v medfunkcijskih timih, poročati nazaj v posamezne funkcije oz. oddelke, da ne bi prišlo do navzkrižnega delovanja. Poleg tega je uspešno komuniciranje znotraj tima in preko celotne organizacije nujno, da se ne bi pojavile misli in dvomi o tem, da medfunkcijski timi delujejo »na skrito« (Lindborg 1997 v Marchwinski in Mandziuk 2000).

1.4.2. Slabosti

1.4.2.1. Premalo/preveč interakcije med člani tima

Kontinuirana interakcija med člani medfunkcijskega tima prinaša veliko prednosti (nenehen stik med člani omogoča prenos znanja, prenos informacij, razvijanje kreativnih idej, ipd.), premalo ali preveč interakcije na drugi strani pa lahko povzroča določene težave pri delovanju tima. Preveč interakcije lahko pri članih tima pripelje do nove ideje, ki pa je posledica njihovega velikega entuziazma in za organizacijo mogoče nima realne vrednosti (Leendersin drugi 2003, 73; Åhlström in Moses 2008, 88), poleg tega lahko vodi v preobremenjenost z informacijami ali povzroča težje razlikovanje med perspektivami (Olson1995 v Åhlström in Moses 2008, 88), kar lahko vodi v nezmožnost razvoja novih inovativnih idej (Patrashkova in McComb 2004, 85) . Po drug strani pa premalo interakcije lahko povzroči to, da člani tima ne dobijo dovolj informacij, potrebnih za del naloge, za katerega so zadolženi (Patrashkova in McComb 2004, 85),zato ne dobijo skupnega jezika, lahko pa se zgodi, da informacije dobijo prepozno (Leenders 2003 v Åhlström in Moses 2008, 88). Tako morajo včasih vse dosedanje delo zavreči in začeti znova (Leenders 2003 v Åhlström in Moses 2008, 88), kar pomeni za organizacijo zapravljen dragoceni čas, produkt bo tako prišel na trg kasneje, kot je bilo načrtovano, s seboj pa bo to potegnilo tudi dodatne stroške, ki se bodo kasneje zrcalili v višji ceni produkta na trgu.

1.4.2.2. Več časa, potrebnega za doseganje kohezije med člani tima

V medfunkcijskem timu je včasih potrebno bistveno več časa, da se razvije kohezijo med člani tima, saj prihajajo iz drugačnih funkcij, z drugačnimi izkušnjami in ozadjem (Grimsley 2015).Takšna raznolikost, ki na eni strani predstavlja veliko prednost pri kreativnosti tima in omogoča hitrejše delovanje, pa na drugi strani lahko pomeni oviro, povzroča več konfliktov in zahteva več naporov za usklajevanje članov tima.

1.4.2.3. Večja možnost konfliktov med člani tima

V medfunkcijskih timih obstaja večja možnost konfliktov med člani tima. (Åhlström in Moses 2008, 88; Ghobadi 2011, 27) Razlogi za to so lahko rivalstvo med enotami oz. oddelki, ego, različni interesi posameznih delov oz. funkcij organizacije, ki jih zastopajo posamezni člani tima (Grimsley 2015) znanja in različni/nasprotujoči si stili

razmišljanja in delovanja, drugačne/nasprotujoče si vrednote, norme in prepričanja, ki jih imajo posamezni člani tima, različni odzivi in spoprijemanje z izzivi in problemi, ki se morda pojavijo v povezavi s projektom, ipd. (Song in drugi 1997, 38; Åhlström in Moses 2008, 88 in 97; Ghobadi 2011, 30) Tekmovalnost, ki se včasih pojavi med različnimi funkcijami, lahko vodi v to, da člani med sabo postanejo sovražniki. (Ghobadi 2011, 27)

1.4.2.4. Večji pritisk na člane tima

Od članov medfunkcijskih timov se pričakuje, da bodo poročali o delu obema šefoma (v medfunkcijskem timu in v svoji funkciji) in opravili še dodatne naloge, poleg nalog v njihovi osnovni funkciji, kar predstavlja večji pritisk nanje (Ghobadi 2011, 30; 12manage2015). Pogosto se zato zgodi, da pride vloga, ki jo ima član v svoji primarni funkciji v konflikt z vlogo, ki jo ima v medfunkcijskem timu (Ghobadi 2011, 30; 12manage2015). Večji pritisk na člane povzročajo tudi zahteve managementa po visokih zmogljivostih, pomembnost posameznega projekta za organizacijo, to, da se člani nahajajo na novem teritoriju in potrebujejo nove kompetence za delo, pa tudi to, da morajo prepričati organizacijo o smotrnosti uporabe novih načinov delovanja/poslovanja (12manage2015). Ves ta pritisk in stres vodi do čustvenih konfliktov med člani tima, povzroča pa tudi jezo, frustracije in ostala negativna čustva, člani se lahko celo začnejo izogibati timskim kolegom, s katerimi so v konfliktu. (Ghobadi 2011, 30)

1.4.2.5. Omejevanje strokovne oz. profesionalne rasti

Strokovna oz. poslovna rast se povečuje skozi večletne delovne izkušnje, z različnimi izzivi in problemi, z delom na različnih projektih z različnimi ljudmi, ipd. Nekateri avtorji zagovarjajo tezo, da članstvo in delo v medfunkcijskem timu povečuje strokovno oz. profesionalno rast, spet drugi pa vidijo to kot eno izmed slabosti medfunkcijskih timov. Menijo namreč, da lahko preveliko osredotočanje na zelo ozka področja, vezana na posamezen projekt, omejuje profesionalno rast članov tima. (12manage2015) Poleg tega lahko postane dolgo trajajoče delovanje na enem projektu tudi dolgočasno. Na tej točki se torej srečamo z nasprotujočimi si mnenji: na eni strani nekateri trdijo, da je ena izmed slabosti delovanja v medfunkcijskem timu to, da omejuje profesionalno rast posameznih članov, na drugi strani pa zagovorniki trdijo, da so za vsakega poslovnega

voditelja, ki želi profesionalno napredovati, nujnopotrebne izkušnje iz delovanja v medfunkcijskih timih. (12manage2015)

1.4.2.6.Prevelik obseg projekta – slabe odločitve

Medfunkcijski timi se lahko odločijo za napačno rešitev določenega projekta/problema, če je obseg tega projekta prevelik. (12manage2015)

1.4.2.7.Slaba storilnost

Če člani tima ne upoštevajo klasičnih pravil in dobrih praks delovanja v timu (npr. vmesnega poročanja o delovanju, upoštevanja rokov, ipd.), se lahko to kaže v slabem delovanju oz. storilnosti tima (ne glede na to, kakšna je sestava projektnega tima). (12manage2015)

1.4.2.8.Nezaupanje članov tima v spodbude, ki naj bi jih motivirale

Včasih se lahko zgodi, da tradicionalno ocenjevanje uspešnosti in sistem kompenzacij/odškodnin ne deluje v smeri motiviranja članov medfunkcijskih timov. (12manage 2015) Da bi premagali te omejitve, so se oblikovale timske spodbude. Vendar pa se člani timov večinoma ne zanesejo na te oblike spodbud, saj čutijo, da nimajoveliko kontrole nad rezultati tima, nekaterim se celo zdi, da podjetja od njih zahtevajo več in več, brez da bi jih v zameno za njihovo uspešnost nagradili. (12manage2015)

1.5.Uspeh medfunkcijskega tima

V teoriji obstaja več dejavnikov, ki določajo, kakšen je uspeh posameznega medfunkcijskega tima, ti dejavniki se lahko od organizacije do organizacije spreminjajo. Najpogostejši in najbolj očiten dejavnik, ki meri uspeh posameznega tima, je to, da je medfunkcijski tim zaključil svojo nalogo v za to določenem času, upoštevajoč dodeljeni proračun in da pri tem ni ogrozil prizadevanj drugih timov. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Ostali kriteriji za presojanje uspešnosti medfunkcijskih timov so: sposobnost medfunkcijskega tima, da definira, se strinja in izpolnjuje zahteve izdelka; prilagajanje medfunkcijskega tima spremembam v zahtevah izdelka; izpolnjevanje/upoštevanje vseh medsebojno dogovorjenih mejnikov; doseganje skupnih dogovorov o datumu izdaje za javnost ipd. (Marchwinski in Mandziuk 2000) V povezavi z upoštevanjem dogovorjenih

mejnikov Lindborg in Chaudron (v Marchwinski in Mandziuk 2000) poudarjata, da je zelo pomembno, da se na začetku postavi jasne cilje in poslanstvo, saj je nemogoče pričakovati, da bodo člani tima kar upoštevali vse cilje, pa čeprav so ti popolnoma nerealistični in samovoljno postavljeni.

Med kriteriji za presojanje uspešnosti medfunkcijskega tima je potrebno izpostaviti še dva bistvena kriterija, in sicer sposobnost tima, da upravlja s konflikti in občutek medsebojnega spoštovanja ob koncu projekta. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Obstaja namreč nevarnost, da narejeni izdelek ne bi bil sprejet s strani vseh funkcij v organizaciji, če za njim ne stoji koheziven in produktiven tim. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Odsotnost medsebojnega spoštovanja ob koncu projekta je lahko pokazatelj, da člani medfunkcijskega tima v času skupnega sodelovanja niso dali vse od sebe in niso dovolj produktivno prispevali k poteku projekta, poleg tega pa obstaja možnost, da tudi niso pametno izkoristili moči odločanja. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

Razočarani, frustrirani in nezadovoljni člani tima pa ne ogrožajo samo sedanjega projekta in izdelka, ki je produkt sodelovanja medfunkcijskega tima, ampak tudi prihodnja sodelovanja v podobnih timih. Vsak član mora občutiti zadovoljstvo z delom, ki ga je prispeval k skupnemu uspehu, sicer bodo tudi prihodnja sodelovanja v medfunkcijskih timih nagnjena k neuspehu. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Zato je potrebno, da člani tima sproti rešujejo svoje frustracije in neuspešna prizadevanja, da ne bodo te zaskrbljenosti nosili s sabo v prihodnje medfunkcijske time. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

2. KOMUNICIRANJE V MEDFUNKCIJSKIH TIMIH

Kot sem že omenila, se medfunkcijske time v organizacijah največkrat uporablja pri razvoju novega izdelka. Da lahko člani tima skupaj delujejo, se morajo med seboj nekako sporazumeti, torej si morajo med seboj izmenjati določeno količino informacij, ki jim bo omogočila optimizirati njihovo delovanje in uspešnost. (Patrashkova in McComb 2004, 83) Primarni način, preko katerega lahko člani medfunkcijskega tima sodelujejo, je komuniciranje. (Patrashkova in McComb 2004, 84) Številni znanstveniki so v svojih raziskavah ugotovili, da ima medfunkcijsko komuniciranje pomemben

pozitivni vpliv na inovativnost organizacije, izboljšuje kakovost produktov, povečuje dobičkonosnost, promovira timsko delovanje in zmanjšuje konflikte. (Love in Roper 2009, 193; Darawong 2015, 38) Poleg tega dobro pogovorno okolje zagotavlja varno podporno okolje za člane tima, upošteva in spoštuje različnost, razvija močne zaupljive odnose, generira znanje in vpliva na to, da so naloge narejene učinkovitejše. (Lingham in drugi 2009, 8)

»Medfunkcijsko komuniciranje znotraj tima (ki se oblikuje pri razvoju novega izdelka) se torej zgodi, ko si člani tima, ki prihajajo iz različnih funkcijskih enot in imajo specifično znanje, med seboj izmenjujejo informacije, povezane z delom, z namenom, da bi uresničili projekt.« (Darawong 2015, 38) »Vse koristi medfunkcijskih timov se nam pokažejo šele s sinergijo vseh različnih pogledov, sposobnosti in znanja, pokažejo pa se nam le preko fizične interakcije in večinoma verbalnega komuniciranja specializiranega osebja.« (Love in Roper 2009, 194) Medfunkcijsko komuniciranje je tako kanal za izmenjavo informacij med člani tima (pri razvoju novega izdelka) v funkcionalnih operacijah. (Darawong 2015, 39) Poleg izmenjave je komuniciranje bistveno tudi za skladiščenje, uporabo, dopolnitev in ustvarjanje znanja. (Tang in drugi 2015, 404) Komuniciranje v medfunkcijskih timih olajšuje pretok vzajemnih informacij med funkcijami, ki so nujne za razvoj, oblikovanje in izvajanje novih produktov. (Darawong 2015, 39)

2.1. Dimenzije komuniciranja

Številna literatura o komuniciranju nam ponuja veliko dimenzij in značilnosti komuniciranja. V nadaljevanju sledi opis tistih dimenzij, ki so relevantne za obravnavo komuniciranja znotraj medfunkcijskih timov.

2.1.1. Frekvenca komuniciranja

Frekvenco komuniciranja predstavlja količina informacij, izmenjanih med člani medfunkcijskega tima (Darawong 2015, 40) oz. število sporočil, ki so bila izmenjana (Patrashkova in McComb 2004, 85). Ko frekvenca komuniciranja doseže nek vrh, začne timsko delovanje padati (Patrashkova 2003 v Patrashkova in McComb 2004, 86).

2.1.2. Kakovost komuniciranja

Kakovost komuniciranja se nanaša na stopnjo, do katere je izmenjana informacija v medfunkcijskem timu uporabna, podrobna, nova, dobro predstavljena, kredibilna, relevantna in celovita. (Darawong 2015, 40)

2.1.3. Formalnost in neformalnost komuniciranja

Neformalnost komuniciranja se nanaša na obseg, v katerem je komuniciranje v medfunkcijskem timu osebno, nestrukturirano in spontano (primer neformalnega komuniciranja so nenačrtovane face-to-face razprave, srečanja in osebni pogovori med odmori). (Darawong 2015, 40) Neformalno komuniciranje poteka interaktivno preko pogovorov in je informacijsko bogato, kar omogoča članom tima odkriti, kaj se dogaja v organizaciji. (Tang in drugi 2015, 407-409)

Formalno komuniciranje je povezano s formalnimi dogovori organizacije. Dosledno se drži skupnih pravil, regulacij, konvencij in s standardi določenih procedur preko urnikov, beležk, napovedi, menedžerskih poročil in ostalih standardiziranih oblik komuniciranja. Preko formalnega komuniciranja se poizkuša namensko vplivati na tok znanja in informacij, da se zagotavlja, da znanje in informacijski tokovi natančno in v časovnih okvirih komunicirajo preko organizacije. (Tang in drugi 2015, 407-410)

2.1.4. Učinkovito komuniciranje

Člani medfunkcijskega tima prihajajo iz različnih funkcij, z različnim znanjem, različnimi perspektivami in različnimi miselnimi svetovi. Ta raznolikost lahko negativno vpliva na samo komuniciranje in sodelovanje med člani tima, saj lahko ustvarja komunikacijske ovire in konflikte med člani tima (Daspit in drugi 2013, 35). Zato je treba biti pozoren na to, kako in preko katerega medija prenašamo informacije ter koliko je teh informacij (ne sme jih biti ne preveč ne premalo). Nepravilna izbira medija lahko vodi v napačno interpretiranje izmenjane informacije, premalo izmenjanih informacij lahko povzroči zmedo in napačno razumevanje, na drugi strani pa preveč novih informacij lahko obremenijo zmogljivost procesiranja informacij članov tima. (Patrashkova in McComb 2004, 84-85) »Učinkovito komuniciranje zato zahteva, da člani tima izberejo najprimernejši medij za prenos informacij in da komunicirajo

optimalno količino informacij za dosego vrhunskih rezultatov.« (Patrashkova in McComb 2004, 85)

2.1.5. Izbira medija (sinhroni vs. asinhroni medij komuniciranja)

Izbira medija se nanaša na medij (npr. mail, telefon ipd.), izbran za prenos informacije. (Daft in Lengel 1986 v Patrashkova in McComb 2004, 85) Tu morajo biti člani tima zelo pozorni, da izberejo pravi medij za komuniciranje zahtevane informacije.

V teoriji poznamo dve vrsti medija: sinhroni in asinhroni medij.

Sinhroni komunikacijski medij se uporablja, ko sta dva ali več članov tima ob istem času vključena v komunikacijsko aktivnost. Primer takšnega medija so face-to-face srečanja, telefonski pogovori, video konference ipd. (Levitt in drugi 1994 v Patrashkova in McComb 2004, 85; Schmidt in drugi 2001, 581; Tang in drugi 2015, 411)

Asinhroni komunikacijski medij pa se dogaja, ko člani tima niso vpleteni v komuniciranje ob istem času. (Tang in drugi 2015, 411) Primer takšnega medija so npr. maili, pisno komuniciranje ipd. (Schmidt in drugi 2001, 581; Levitt in drugi 1994 v Patrashkova in McComb 2004, 85)

Tu je potrebno poudariti še, da imata omenjena medija različne sposobnosti prenosa informacij. (Daft in Lengel 1986 v Patrashkova in McComb 2004, 85) Sinhroni medij lahko prenese več informacij v enem sporočilu kot asinhroni, saj uporablja več kanalov za prenos informacije (npr. intonacijo, izraze na obrazu, kontekst ipd.). (Patrashkova in McComb 2004, 85) Pri uporabi asinhronih komunikacijskih medijev ima član tima več časa, da oblikuje sporočilo, lažje vzpostavi razloge za tako sporočilo in lažje deli idejo z drugim članom tima. (Schmidt in drugi 2001, 582)

2.1.6. Trajanje komuniciranja

Trajanje komuniciranja predstavlja čas, v katerem so člani tima vključeni v komuniciranje. (Patrashkova in McComb 2004, 85)

2.1.7. Količina (znesek) komuniciranja

Količina oz. znesek komuniciranja se dogaja med izmenjavo informacij. Da jo dobimo, merimo tako frekvenco komuniciranja kot trajanje interakcije. (Patrashkova in McComb 2004, 85)

2.2.Vloga tehničnega komunikatorja in vloga vodje v medfunkcijskem timu

2.2.1. Tehnični komunikator

Pri lajšanju prizadevanj medfunkcijskih timov pogosto igra pomembno vlogo tehnični komunikator. Njegova naloga je, da se skozi vse faze razvoja izdelka (razvoj, oblikovanje in implementacija) osredotoči na vsakega člana tima in na njegove potrebe, prav tako mora upoštevati tudi člane, ki so v danem trenutku odsotni, a bi bila za njih določena informacija pomembna. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Dokumentacija tehničnega komunikatorja ima podobno vlogo kot nekakšni tedenski povzetki vsega delovanja tima – iz nje je razvidna slika delovanja vsakega posameznega člana tima, velikokrat pa je za člane tima to tudi prvi pogled na to, kakšen učinek imajo vsa njihova prizadevanja pri nekem projektu. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

2.2.2. Vodja medfunkcijskega tima

Čeprav je ključno, da imajo člani v medfunkcijskem timu določeno stopnjo avtonomnosti pri delu in odločanju, je prav tako pomembno, da potek dela in komuniciranje med njimi do neke mere koordinira vodja tima oz. vodja projekta. Vodja medfunkcijskega tima predstavlja most med člani tima in višjim managementom, saj je odgovoren za aktivno in učinkovito usmerjanje interakcij med njimi, poleg tega je njegova funkcija olajšati proces novega izdelka, zagotavljati resurse, raznolikost in avtonomnost, potrebno za uspeh. (Valle in Avella 2003, 34)

»Njegova globalna odgovornost je upravljanje in podpora celotnega procesa razvoja novega izdelka, od začetka do konca, maksimiranje vrednosti izdelka za kupce in vključevanje različnih segmentov poslovanja v strateško izračunano celoto.« (Murphy in Gorchels 1996 v Valle in Avella 2003, 34) Ključen je tudi pri upravljanju s konflikti.

Dober vodja tima mora imeti moč in sposobnosti, da lahko vpliva na člane tima in proces dela, imeti mora vizijo o projektu, menedžerske sposobnosti, komunikacijske sposobnosti pa tudi tehnične sposobnosti, povezane z delovnim področjem, znati mora ustvariti ugodno delovno klimo, poleg tega mora znati načrtovati razvojne aktivnosti v skladu s strateško vizijo podjetja, biti pa mora ključni mediator med člani tima in ostalo organizacijo. (Valle in Avella 2003, 34-35)

2.3. Računski model komuniciranja v medfunkcijskih projektnih timih

(Povzeto po Patrashkova in McComb 2004, 83-117)

Avtorici Patrashkova in McComb sta v medfunkcijskih timih (ki so vključeni v razvoj novega izdelka) raziskovali povezavo med komuniciranjem in delovanjem. Pri tem sta oblikovali *računski model komuniciranja v medfunkcijskih timih*. Ugotovili sta, da je odnos med komuniciranjem v timu in timskim delovanjem ukrivljen (ang. curvilinear). Preveč ali premalo komuniciranja lahko ovira delovanje tima. Preveč informacij lahko tako obremeni člane tima, da ne morejo predelati vseh informacij, na drugi strani pa premalo komuniciranja ne zagotavlja dovolj informacij, potrebnih za uspešno delovanje tima. Pomembno je, da se zavedamo, da več komuniciranja ni vedno dobro. Zakaj? Zaradi prevelike izmenjave informacij postanejo kognitivne mape članov tima preveč podobne, kar vodi v nezmožnost inovativnega razmišljanja in delovanja. Premalo komuniciranja na drugi strani pa ne bo dovolj zbližalo kognitivnih map članov tima, da bi se lahko skupno razumeli, kar spet predstavlja oviro za timsko delovanje.

Avtorici sta model oblikovali na podlagi *teorije obdelovanja informacij*. Razvoj novega izdelka je proces, v katerem se informacija, ki je v obliki zahtev, spremeni v informacijo, ki opisuje končni produkt. Ta transformacija predstavlja aktivnosti obdelovanja informacije. (Safoutin in Thurston 1993 v Patrashkova in McComb 2004, 88) V omenjenem modelu vsak član tima poseduje neko specifično informacijo, ki se prenese na tim preko komuniciranja. Ta prejeta informacija je kasneje predelana. Celoten proces se ponavlja toliko časa, dokler vse potrebne informacije niso prenesene.

Model je za mojo nalogo in raziskavo zanimiv predvsem zato, ker nam po korakih pokaže, kako naj bi potekalo komuniciranje oz. celoten proces komuniciranja med člani tima pri razvoju nekega izdelka. Prikazan je potek od samega začetka (ko se definira

sam projekt, vse njegove parametre, potrebe, naloge in urnik; ko se definira in oblikuje medfunkcijski tim, potreben za izpeljavo samega projekta), nato je podrobno opisan sam proces timskega delovanja in z njim povezano izmenjevanje informacij oz. komuniciranje, pa vse do konca, ko se projekt zaključi (in se vidi, kakšen je output tima, ki je delal na projektu). Čeprav je v viru modela poudarek in opis zelo računski, pa sem se sama želela osredotočiti ne toliko na številke, kot na opisan postopek oz. proces izmenjave informacij, ki je pravzaprav bistvo komuniciranja. Z raziskavo sem tako želela ugotoviti, kako opisan postopek poteka v praksi, na primeru izbranega podjetja.

V nadaljevanju sledi opis vsake spremenljivke in pravil odločanja, ki veljajo v omenjenem modelu.

2.3.1. Projekt

Določen projekt je razlog, da se medfunkcijski tim sploh oblikuje, člani tega tima pa morajo o njem komunicirati, da lahko ta projekt izpeljejo od začetka do konca.

V projektni fazi je najprej treba določiti *projektne parametre* (stroške in tehnična dejstva) in jih nato spremeniti v določeno zahtevano vsebino informacij in projektni urnik. Da lahko definiramo, koliko dela bo potrebnega za dokončanje kateregakoli projekta, je potrebno poznati tudi *organizacijsko sposobnost organizacije*, ki jo predstavljajo znanje in viri, ki jih neka organizacija poseduje in vplivajo na količino dela, ki je potrebno, da se dokonča katerikoli projekt. (Bowen 1994 v Patrashkova in McComb 2004, 108) Visoke organizacijske sposobnosti so pokazatelj, da imajo člani organizacije, ki so dodeljeni določenemu timu, visoko stopnjo 'tíhega' znanja o projektu in da so sposobni hitrejšega in lažjega opravljanja določenega dela.

Zahtevane vsebine informacije predstavljajo celotno število informacijskih enot, ki jih člani tima pri komuniciranju in predelovanju potrebujejo za dokončanje določenega projekta. Definira se jih s pomočjo tehničnih dejstev in organizacijskih sposobnosti. Ker je vsak projekt razdeljen na različne podfaze, je potrebno tudi zahtevane vsebine informacij za določen projekt razdeliti na vsebino informacij, ki so potrebne, da se jih komunicira in predela v vsaki podfazi projekta, ne glede na funkcionalno področje. Da bi lahko ugotovili, na katerem funkcionalnem področju je mogoče pridobiti informacije, se zahtevane vsebine informacij za določeno podfazo nadalje delijo na zahteve za vsako

funkcionalno področje (te so dodeljene glede na ocene medfunkcijskega sodelovanja in dodeljene vloge, za katere se pričakuje, da jih bodo posamezne funkcije opravile). Glede na količino časa, ki je potreben, da se opravi vse podfaze, se nato določi *urnik oz. datum, do katerega* naj bi bila vsaka faza in nato celotni projekt dokončan. Pri določitvi urnika je potrebno upoštevati strukturo projekta, zahtevane vsebine informacij in kompleksnost projekta (Kompleksnost projekta je stopnja inovativnosti in kreativnosti, ki je zahtevana za določen projekt).

2.3.2. Tim

Tim je oblikovan za komuniciranje in obdelavo informacij, ki so potrebne za dokončanje določenega projekta. Tu je potrebno najprej definirati velikost tima, ki temelji na zahtevanih vsebinah informacij in se spreminja od projekta do projekta. *Sestava tima* nam pove število članov tima in število funkcionalnih področij, ki jih vsak član tima predstavlja. Avtorici sta v njunem modelu uporabili enajst funkcionalnih področij, ki naj bi bila pomembna za učinkovito sodelovanje pri razvoju novega izdelka. To so: raziskave in razvoj, inženiring, proizvodnja, kakovost, marketing, finance, nabava, prodaja, stranke, projektni management in podpora izdelka.

Ko je velikost tima določena, je potrebno pogledati še na njegovo sestavo oz. na značilnosti vsakega člana tima. Vsak član tima ima namreč določen *skupek osebnih značilnosti*, (ki predstavljajo osebno znanje, spretnosti in sposobnosti) med katerimi je potrebno identificirati tiste, ki so pomembne za učinkovito timsko delovanje. To so: funkcionalno znanje, komunikacijski potencial, kohezija in sposobnost procesiranja informacij. Na podlagi skupka teh značilnosti se nato ugotavlja, kako učinkovito člani tima izmenjujejo in obdelujejo informacije.

Kohezija oz. povezanost: »Zaposleni se morajo počutiti proaktivno v povezavi z njihovimi delovnimi situacijami, da lahko pokažejo svoje spretnosti in sposobnosti.« (Dubinsky 1986 v Patrashkova in McComb 2004, 114) Kohezija nam zato predstavlja oceno o tem, ali člani tima čutijo, da lahko prispevajo k timu. Ugotovljeno je, da so timi z višjo frekvenco komuniciranja bolj povezani, kot tisti timi, ki imajo nižjo frekvenco komuniciranja.

Funkcionalni strokovnjaki oz. funkcionalno znanje: Predstavljajo ga spretnosti, ki jih člani tima prinesejo v medfunkcijski tim. Te sposobnosti vplivajo na delovanje tima.

Komunikacijski potencial: Nanaša se na sposobnost vsakega člana tima, da učinkovito komunicira z drugimi. Ta sposobnost je predvsem pomembna v medfunkcijskih timih, kjer se je potrebno soočiti z veliko raznolikostjo znanja, izkušenj, ozadij, stilov, ipd.

Procesiranje oz. obdelava informacij: Obdelava informacij se nanaša na sposobnost osebe, da kodira ali razvrsti dohodno informacijo v njihovo že obstoječo shemo znanja. Čas, potreben za obdelavo informacij, je količina časa, ki ga član tima potrebuje, da primerno obdela določeno informacijo. Sposobnosti člana za kodiranje informacij se lahko hitro preobremenijo, če član dobi kompleksno novo informacijo, razvrščanje te nove dohodne informacije pa lahko vzame veliko časa.

2.3.3. Proces timskega sodelovanja

Med procesom timskega sodelovanja člani tima *komunicirajo med sabo*, sodelovanje je torej doseženo z izmenjavo sporočil. Komunikacijski proces, ki se tu dogaja, je sestavljen iz več faz: najprej je potrebno *identificirati potrebo po informaciji, tvoriti sporočilo, komunicirati to sporočilo* in nato *obdelati prejeto informacijo*. Vsak član tima je sposoben *zaznati potrebo po določeni informaciji*, ki temelji na razliki med zahtevanimi vsebinami informacij in informacijami, ki jih sam poseduje, poleg tega je sposoben *poiskati primeren vir za pridobitev potrebne informacije* (naj si bo to v timu ali izven njega) in to *potrebo tudi komunicirati viru informacije*. Vir nato v svojem odgovoru generira informacije, ki jih vsebuje sporočilo. *Sporočilo* označujejo *trajanje* (označuje čas, ki je potreben za to, da se sporočilo pošlje in prejme – torej sta vključena tako pošiljatelj, kot prejemnik – za manj kompleksna sporočila naj bi veljalo trajanje od 15 do 45 minut, za bolj kompleksna pa od 46 do 120 minut), *vsebina informacije* (količina informacij, ki jih vsebuje sporočilo – visoko usposobljeni člani, ki so posvečeni timu, bodo dali čim več informacij, kolikor jih zmorejo, med tem ko člani, ki imajo pomanjkanje znanja in se ne počutijo dobro v timu, ne bodo dali maksimuma informacij, kot bi ga lahko), *relevantnost/ustreznost* (ki je pokazatelj sposobnosti pošiljatelja, da zagotovi natančne informacije, ki so zahtevane – za člane, ki ne čutijo, da lahko prispevajo k timu in ne posedujejo dovolj znanja na svojem področju, bo manj verjetno, da bodo dali primerne informacije), *kompleksnost* (je ocena o tem, kakopogosto

je informacija vključena v sporočilo, temelji pa na komunikacijski sposobnosti in funkcionalnem znanju pošiljatelja – člani, ki jim manjka znanja in komunikacijskih sposobnosti, niso zmožni predelati visoko kompleksnih sporočil, ki jih je težko razumeti) *in dvoumnost* (nanaša se na jasnost, s katero je sporočilo poslano in je odvisna od komunikacijskih sposobnosti pošiljatelja – če so njegove sposobnosti visoke, bo dvoumnost sporočila nizka in obratno). Te značilnosti sporočila nam povedo, kako dobro neko sporočilo prenaša informacije oz. podatke.

Prejemnik sporočila nato obdela informacijo in določi, ali so potrebne še dodatne informacije. Ta krog se nadaljuje, dokler vsak posamezni član tima ni zadovoljen z zahtevano vsebino informacije. To se dogaja v vsaki podfazi projekta. Celotni tim lahko nadaljuje na naslednjo fazo le, če so izpolnjene vse zahteve glede vsebine informacije v tekoči fazi. Če te zahteve niso izpolnjene, jih mora tim najprej izpolniti, s tem pa se podaljšuje trajanje projekta. Če nekatere zahteve na neki fazi niso uveljavljene, se jih lahko prenese na naslednjo fazo, da se s tem ohranja potek dela po predvidenem urniku, lahko pa se začne ocenjevati določene ideje za naslednjo fazo, da se ohranja celovitost projekta.

Ustvarjeno sporočilo se sinhrono (face-to-face interakcije in telefonski klici) ali asinhrono (e-maili in ostalo pisno komuniciranje) pošlje do prosilca. Glede na to, kakšno sposobnost ima določen medij za prenos sporočila, se izbere primeren medij. Če je sporočilo komunicirano preko neustreznega medija (glede na količino informacij, ki jih vsebuje), je velika verjetnost, da ga bodo prejemniki narobe interpretirali, ali bo kakorkoli drugače neučinkovito glede na njegov namen. Člani tima zato izbirajo medij na podlagi dvoumnosti informacije, ki jo je potrebno prenesti. Če je dvoumnost informacije visoka, se jo prenese preko sinhronega medija, če pa je dvoumnost nizka, se jo prenese preko asinhronega medija.

Če je med sporočilom in medijem neskladnost, lahko nastane potreba po nadomeščanju komunikacijskih aktivnosti, npr. pošiljanje večjega števila e-mailov, da se razjasni vsebina sporočila, to pa lahko vodi do neučinkovitosti komuniciranja. Če člani tima ne zmorejo izbrati najbolj primernega komunikacijskega medija, bodo tudi manj učinkoviti pri uresničevanju svojega dela. Zato je zelo pomembno, da je izbira komunikacijskega medija nadzorovana, da se res prepričamo o ustreznosti izbranega medija.

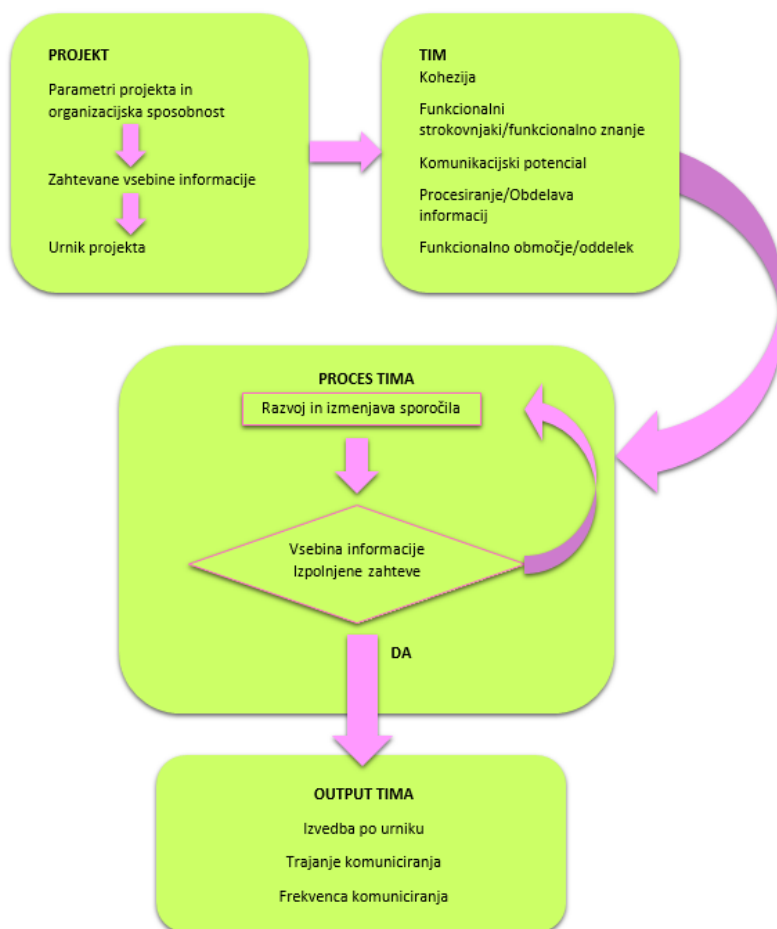
2.3.4. Output tima

Izvedba po urniku: Eden izmed glavnih razlogov, da se medfunkcijski tim sploh oblikuje, je njegova sposobnost, da zmanjša čas, potreben za razvoj novega izdelka. Zato je potrebno, da se vsi člani tima držijo določenega urnika. Rezultati, merjeni po opisanem modelu, so pokazali ukrivljeno (ang. curvilinear) povezavo med komuniciranjem in delovanjem po urniku.

Na koncu modela se računa tudi trajanje in frekvenco komuniciranja. *Trajanje komuniciranja* predstavlja skupek trajanj vseh sporočil, ki so bila izmenjana med projektom. *Frekvenca komuniciranja* je seštevek števila sporočil, ki so bila izmenjana med celotnim projektom.

Spodnja shema nam prikazuje, kakšna je struktura modela.

Shema 2.1.: Računski model komuniciranja v medfunkcijskih projektih timih



Vir: Patrashkova in McComb (2004,88).

2.4.Pogoji za uspešno komuniciranje članov medfunkcijskih timov

Za uspešno delovanje in sodelovanje članov v medfunkcijskem timu je potrebno učinkovito komuniciranje. Da lahko v timu takšno komuniciranje vzdržujemo, je potrebno dobro uporabiti tri ključna sredstva, ki nam pri tem pomagajo. To so: sestanki, izmenjava informacij preko dvosmernih interakcij in obvladovanje oz. upravljanje s konflikti. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

2.4.1. Sestanki

Najučinkovitejši način komuniciranja za medfunkcijske time predstavljajo sestanki (Jacobsen in drugi 2014, 109), sledilniki in opomniki na sestanke, poslani preko elektronske pošte. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Fizična bližina, ki jo sestanki omogočajo, zvišuje frekvenco komuniciranja, to pa vodi k povečanju delovanja tima in izboljševanju končnega produkta. (Schmidt in drugi 2001, 579) Romig (v Marchwinski in Mandziuk 2000) pravi, da »so sestanki timov srce timskega dela«, vendar pa morajo biti učinkoviti, saj lahko v nasprotnem primeru za člane tima hitro postanejo samo zapravljanje časa. Za učinkovit sestanek je zelo pomembno, da ima strukturo, ki se lahko spreminja glede na cilje tima. (Romig v Marchwinski in Mandziuk 2000) Avtorici Marchwinski in Mandziuk (2000) sta zbrali 5 elementov, ki timu pomagajo zagotavljati učinkovite sestanke:

Začetek sestanka: Na začetku sestanka je pomembno, da se pregleda cilje medfunkcijskega tima, da se vpraša po točkah dnevnega reda in da se postavi nek želen rezultat sestanka.

Namen sestanka: Dobro je, da se na vsak sestanek pripravimo, tako da si vsaj v enem stavku zapišemo, kaj želimo, da bo na koncu sestanek doprinesel članom tima in samemu projektu. Vsak tip sestanka zahteva drugačno pripravo nanj. Sestanek, kjer se sprejema odločitve, zahteva pripravo in jasno strukturo, medtem ko načrtovalni sestanek poudarja kreativnost in projektno načrtovanje, sestanek, katerega namen je pregled stanja, pa vključuje priprave vsakega člana tima o napredku, morebitnih ovirah in blokadah ter trenutnih strategijah. Namen sestanka prinaša tudi dodatno korist, in sicer definira forum tudi za tiste člane, ki običajno ne sodelujejo in svoje mnenje raje obdržijo zase – tako jim omogoča, da že vnaprej vedo, o čem se bo na sestanku

govorilooz. se bo od njih pričakovalo in jim daje čas, da se pripravijo za predstavitev in delitev svojih idej.

Telo sestanka: Na sestanku je potrebno po prednostnem vrstnem redu slediti točkam dnevnega reda; narediti in slediti načrtu za vključitev vsakega člana tima; omejiti je potrebno čas, ki ga člani porabijo za govorjenje, tako da lahko pridejo vsi na vrsto in da ne dominirajo samo nekateri. Nato je potrebno še povzeti aktivnosti in odločitve, o katerih so se člani med seboj dogovorili in se z njimi strinjajo.

Povzetek sestanka: Na tej točki je potrebno povzeti vse ugotovitve in odločitve, ki so bile sprejete na sestanku, poleg tega pa je potrebno tudi narediti načrt za naslednji sestanek.

Zapisnik sestanka: Ob koncu je potrebno nameniti še nekaj minut za to, da se celotnemu timu poda rezultate sestanka. Zapisnik mora vsebovati vse aktivnosti tima, sprejete sklepe, nerešena vprašanja, ki jih je potrebno obravnavati na naslednjem sestanku oz. na kakšnem prihodnjem srečanju, pa tudi kakršne koli blokade, če morebiti obstajajo.

2.4.2. Izmenjava informacij preko dvosmernih interakcij

Večina organizacij ima ogromno količino informacij, ki jih pri svojem delovanju lahko širi, vendar pa sama delitev informacij ni dovolj za uspešno komuniciranje v medfunkcijskih timih. Pomemben element, ki samo širjenje informacij naredi učinkovito, je dvosmerna interakcija. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Face-to-face srečanja so zato nujna za dobro komuniciranje, saj omogočajo članom tima hitre in bogate feedback-e. (Schmidt in drugi 2001, 579) Timski sestanki in širjenje informacij znotraj njih lahko postanejo najmočnejši komunikacijski medij, ko se člani tima opogumijo za posredovanje »feedbacka« o prejeti informaciji in ko postane ta »feedback« prepoznan s strani drugih članov tima (ni pa nujno, da se z njim tudi strinjajo). (Romig v Marchwinski in Mandziuk 2000) Včasih je potreben ravno ta drugačen in svež pogled na neko stvar, ki jo poda nekdo, ki ni strokovnjak določenega področja, da spodbudi tudi ideje drugih članov medfunkcijskega tima. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

2.4.3. Obvladovanje oz. upravljanje s konflikti

Da imajo medfunkcijski timi velik potencial pri razvoju inovativnosti, smo že ugotovili, žal pa imajo tudi velik potencial za konflikte in stagnacijo. (Ghobadi 2011, 27) Upravljanje s konflikti vedno predstavlja izziv, saj ni nikoli enostavno, pomembno pri konfliktih pa je, da jih nikoli ne ignoriramo, saj je pravilno upravljanje s konflikti bistveno, če hočemo imeti v svoji organizaciji uspešne medfunkcijske time (Marchwinski in Mandziuk 2000). Konflikti, različne napetosti in nerazumevanja med člani medfunkcijskega tima in med funkcionalnimi enotami lahko zasenčijo kooperacijo in ogrozijo zavezanost članov k timu. (Ghobadi 2011, 27) Vendar pa niso vsi konflikti nujno slabi, včasih so celo dobri, saj nam pokažejo, da ljudem ni vseeno za določeno stvar, ki je predmet spora. (Marchwinski in Mandziuk 2000) V medfunkcijskih timih lahko pride do konfliktov, ker člane tima skrbi za skupne cilje tima, saj vanje vlagajo svoj čas in trud. (Marchwinski in Mandziuk 2000) V skrbi za skupne cilje imajo lahko nekateri člani tima občutek, da bo njihov trud oz. pristop bolj učinkovito pomagal timu doseči cilje kot pristop drugih članov tima. (Marchwinski in Mandziuk 2000) Konflikti so v primeru medfunkcijskih timov večinoma edukativni in imajo pozitivni učinek na output tima, člani tima se namreč tako med seboj učijo presegati ovire, drugačnost, učijo se razumeti tudi druge poglede na določen problem. (Ghobadi 2011, 28) Učinkovito komuniciranje in socialne interakcije lahko vsak konflikt spremenijo v boljšo rešitev nestrinjanja in celo spodbudijo konflikt, povezan z nalogami, v inovacijo, saj povečajo hitrost deljenja informacij in s tem ustvarijo globlje razumevanje določenega problema. (Ghobadi 2011, 28)

»Konflikt... ni ne dober ne slab v svojem koncu. Gre za to, kako nekdo uporabi konflikt, bodisi za spodbuditev kreativnosti v 'win-win' načinu ali za postavitev ene frakcije proti drugi v 'zero-sum'/'win – lose' načinu, kar naredi konflikt 'dober' ali 'slab.'« (Sashkin and Sashkin v Marchwinski in Mandziuk 2000)

Ghobadi (2011, 28-32) v povezavi z medfunkcijskimi timi govori o dveh vrstah konfliktov: o *konfliktih, povezanih z nalogami članov tima* in *čustvenih konfliktih oz. konfliktih, povezanih z odnosi med člani tima*. Konflikti, povezani z nalogami članov tima, so posledica pomanjkanja skupnega znanja in skupnega razumevanja, nanašajo pa se na nasprotujoča si mnenja in stališča ter na nestrinjanja, povezana z določeno nalogo.

Ob pomanjkanju primernih socialnih interakcij in primerne komunikiranja se konflikti, povezani z nalogami članov tima spremenijo v čustvene konflikte. Čustvene konflikte predstavljajo neskladja med različnimi osebnostmi, kažejo pa se v napetostih in različnih frustracijah. Socialne interakcije v tem primeru niso vedno pozitivne, saj lahko neprimerne interakcije čustvene konflikte samo poglobijo. (Ghobadi 2011, 28) Avtor ugotavlja, da imajo konflikti, povezani z nalogami, direkten pozitiven učinek na output tima, na drugi strani pa imajo čustveni konflikti negativni vpliv na timsko output. (Ghobadi 2011, 28)

Pri upravljanju s konflikti je potrebno dobro opisati konflikt, razumeti cilje, upravljati s čustvi članov tima, ustvariti podporno okolje in ustvariti rešitve problema. Bolj kot je konflikt intenziven, bolj formalen pristop je potreben za ukvarjanje z njim. (Marchwinski in Mandziuk 2000)

3. DELOVANJE MEDFUNKCIJSKIH TIMOV IN KOMUNICIRANJA ZNOTRAJ NJIH V PRAKSI

3.1. Namen raziskave

Pri pregledu literature smo lahko videli, kako pomembno vlogo imata medfunkcijsko timsko sodelovanje in dobro komuniciranje med člani tima v procesu razvoja novega izdelka. Teoretičnemu delu sedaj sledi empirični del. Tu sem s kvalitativno raziskavo poizkušala ugotoviti, kako v podjetju MAHLE Letrika d.o.o. – v poslovni enoti Električni pomožni stroji (v nadaljevanju EPS), teoretična dejstva uporabljajo v vsakodnevni praksi. Z raziskavo sem želela ugotoviti, na kakšen način poteka komuniciranje v kooperaciji med različnimi oddelki, ki v poslovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o., sodelujejo pri procesu razvoja novega izdelka. Raziskovala sem, kakšni so načini in orodja komuniciranja v omenjenem procesu. Zanimalo me je, kakšen pomen ima medosebno komuniciranje v relacijah med različnimi oddelki, ki sodelujejo v projektnem timu. Želela sem raziskati, kaj na njihovem oddelku, z vidika vodje, pomeni kooperacija, kakšno vlogo pripisuje medosebnemu komuniciranju in ali nanjo gleda kot na njuno zlo ali na bistven element, ki omogoča samo delo in sodelovanje v timu.

3.2. Raziskovalna vprašanja

Na podlagi pregledane literature sem oblikovala šest raziskovalnih vprašanj, ki so opisana v nadaljevanju.

Razvojni proces novosti se večinoma začne s prepoznavanjem problema ali potrebe, ki spodbudi raziskovalne in razvojne aktivnosti, ki so namenjene ustvarjanju novosti za rešitev problema ali potrebe. V nekaterih primerih znanstveniki zaznajo oz. predvidijo težave, ki bi se lahko zgodile v prihodnosti in začnejo z raziskavami, da bi našli rešitev. Proizvodna podjetja pa predvsem spremljajo svetovne trende, še posebej v svoji panogi: sledijo dejavnostim konkurence in tudi željam svojih potrošnikov ter na podlagi tega prepoznavajo določene potrebe po novem izdelku. Včasih prepozna problem, dobi rešitev in izdelava prototip nekdo, ki bi bil vodilni uporabnik in nato poizkuša prepričati neko podjetje, da prevzame novost ter proizvede in proda nek izdelek. Lahko pa ima tudi proizvodno podjetje neko potrebo in prosi drugo podjetje za pomoč pri razvoju neke npr. tehnične novosti. (Rogers 2003, 135-137)

Ko podjetje zazna nek problem oz. potrebo po novem izdelku na trgu, se mora odločiti, ali bo vlagalo v raziskave, razvoj in proizvodnjo tega izdelka ali ne. Sprejetje odločitve predstavlja tehtanje med številnimi alternativami, željami in cilji določene organizacije. Pri tem je nujno upoštevati številne informacije, dejstva in predvidevanja (npr. koliko bodo podjetje stale raziskave in razvoj, koliko delavci, koliko material za izdelavo izdelka, ali ima izdelek potencial na trgu, ali se bo prodajal ali bo prinašal le izgubo, ipd.), saj je, v današnjem, hitro spreminjajočem se, visoko negotovem okolju, sprejemanje odločitev zelo kompleksno, napačna odločitev, ki podjetju prinaša le izgubo, pa lahko resno ogrozi obstoj podjetja in številna delovna mesta. (Büyüközkanin Feyzioğlu 2004)

Raziskovalno vprašanje 1: *Kako vposlovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o., pridejo do ideje za razvoj novega izdelka in do same odločitve, da bodo začeli določen proces razvoja novega izdelka?*

Razvoj novega izdelka je zelo kompleksen proces in kot tak zahteva in potrebuje sodelovanje različnih funkcij nekega podjetja. V osnovi so to inženiring oz. raziskave in

razvoj, proizvodnja in marketing, pomembno vlogo pa igrajo tudi dizajn, človeški viri, finance, nabava, prodaja in ostale podporne funkcije. (Valle in Avella 2003, 33; Fredericks 2005, 328; Gemser in Leenders 2011, 26) Včasih je potrebna razširitev tudi izven meja določene organizacije, saj je potrebno, poleg funkcij, ki delujejo znotraj podjetja, vključiti še dobavitelje in stranke. Če želimo uspešno opraviti vse naloge, povezane z razvojem novega izdelka, je torej bistveno, da oblikujemo medfunkcijski tim, v katerem zajamemo organizacijo kot celoto. (Valle in Avella 2003, 33)

Raziskovalno vprašanje 2: Kateri oddelki so v poslovni enoti EPS ključni v procesu razvoja novega izdelka?

V okolju z vse večjo tekmovalnostjo in konkurenco na trgu produktov igra upravljanje z razvojem novih izdelkov bistveno vlogo. Za uspešen razvoj novih produktov morajo imeti organizacije številne vire in sposobnosti, da lahko izvršujejo aktivnosti, povezane z razvojem novih izdelkov. Ti viri in sposobnosti so v večini primerov razporejeni po celotni organizaciji, med različnimi funkcijami. Zato morajo organizacije oblikovati mehanizme, s katerimi bodo te vire in sposobnosti integrirale za zahteve in potrebe razvoja novega izdelka. Obstoječa literatura zares predlaga medfunkcijsko kooperacijo oz. sodelovanje. (Tsai in Hsu 2014, 293) V osnovi se medfunkcijsko sodelovanje nanaša na medsebojno odvisnost funkcij, sledenje skupnim ciljem in deljenje oz. izmenjavo informacij med funkcijami. Informacije si člani tima lahko izmenjujejo le tako, da med sabo komunicirajo, komunikacijski proces je torej način, s katerim člani tima med seboj sodelujejo. (Song in drugi 2003, 37; Patrashkova in McComb 2004, 115; Gemser in Leenders 2011, 28) Vsaka organizacija ima svoje načine komuniciranja in sodelovanja članov medfunkcijskih timov. Na to, kako bo potekalo komuniciranje, kako se bo informacije izmenjalo in kako bo to vplivalo na sodelovanje članov tima, vplivajo številni dejavniki: npr. vrsta projekta, zahtevnost in trajanje projekta, člani tima in njihove osebne lastnosti, sposobnosti komuniciranja, znanja in izkušnje, pa tudi vir in prejemnik sporočila, komunikacijski kanali, zahtevane informacije, potrebne za izmenjavo, izbira vrste in medija komuniciranja, povezave med člani, formalnost/neformalnost komuniciranja, trajanje in frekvenca komuniciranja,

komunikacijske ovire, zahtevnost nalog, ipd. (Brown in Eisenhardt 1995; Patrashkova in McComb 2004; Oke in Idiagbon-Oke 2009)

Raziskovalno vprašanje 3: *Kako v poslovni enoti EPS poteka komuniciranje, koordiniranje in kooperacija oz. sodelovanje med člani projektnega tima, ki prihajajo iz različnih oddelkov?*

Vloga komuniciranja znotraj medfunkcijskih timov je bila v obstoječi literaturi predmet številnih raziskav. Različni avtorji ji pripisujejo številne pozitivne učinke na delovanje organizacij. V procesu razvoja novega izdelka naj bi dobro in učinkovito komuniciranje pripomoglo k boljšemu in učinkovitejšemu delovanju projektnega tima, h kreativnosti tima, k zmanjševanju konfliktov, boljšem razumevanju med člani tima in preseganju medfunkcijskih ovir, ki jo prinaša raznolikost med funkcijami, poleg tega naj bi vplivala na boljše širjenje informacij, potrebnih za proces razvoja novega izdelka ipd. (Brown in Eisenhardt 1995; Leenders in drugi, 2003; Patrashkova in McComb 2004; Oke in Idiagbon-Oke 2009; Love in Roper 2009)

Raziskovalno vprašanje 4: *Kakšno težo in pomen pripisujejo komuniciranju v poslovni enoti EPS?*

Raziskovalno vprašanje 5: *Ali se jim zdi, da so oddelki med seboj odvisni in če, ali se jim pri upravljanju te soodvisnosti zdi bistveno komuniciranje?*

Raziskovalno vprašanje 6: *Ali komuniciranje zanje predstavlja le orodje za prenos in širjenje informacij, potrebnih za proces razvoja novega izdelka, ali se jim zdi pomembno tudi za neformalno medosebno komuniciranje, ki vpliva na boljše delovno okolje?*

3.3. Metodologija

V empiričnem delu sem za svoje raziskovanje uporabila kvalitativno metodo raziskovanja - metodo globinskih intervjujev (Mediana 2015; Legard in drugi 2003 v Ritchie in Lewis 2003, 138-142; Pokela in drugi 2007 3-4). Natančneje sem se posvetila nestandardiziranemu vprašalniku (Statbase 2015), ki sem ga predhodno sama oblikovala na podlagi teoretskega okvira. Ker je metoda globinskih intervjujev fleksibilna metoda

in manj strukturirana od npr. anketnih vprašalnikov, so mi vprašanja, ki sem jih oblikovala, služila bolj kot oporne točke (Crossman 2015; Legard in drugi 2003 v Ritchie in Lewis 2003,138-142). Intervju se namreč lahko odvija v drugačni smeri, kot si raziskovalec zamisli, to pa mulahkorazkrije še dodatne informacije, ne zgolj tiste, ki jih želi raziskati in pokaže še dodaten pogled na raziskovano tematiko (Crossman 2015). V moji raziskavi je šlo za osebni, »face-to-face« pogovor z izbrano osebo znotraj podjetja MAHLE Letrika d.o.o.

3.3.1. Podatki

Z omenjeno metodo sem preko sproščenega pogovora pridobila kvalitativne podatke, katerih značilnost je, da so vsebinsko bolj polni od kvantitativnih (Legard in drugi 2003 v Snape in Spencer 2003, 5; Kogovšek 2005, 256-257), poleg tega so v obliki besed, pojmov in ne v obliki števil, odstotkov, kot podatki, ki jih dobimo s kvantitativnim raziskovanjem (Patton in Cochran 2002, 2). Ti podatki nam dajo bolj poglobljen pogled na tematiko, ki jo raziskujemo, saj poteka raziskovanje preko face-to-face interakcije. (Kogovšek 2005, 256-257; Mediana 2015; Web center for Social Research Methods 2015) V pogovoru z intervjuvancem dobimo več kot le odgovore na zaprta vprašanja, saj nam intervjuvanec na odprta vprašanja, ki so značilna za poglobljene intervjuje, odgovarja s svojimi besedami in ne zgolj z »da« ali »ne«. (Northeastern University 2015) Z globinskim intervjujem tako poizkušamo v detajle raziskati poglede in prepričanja našega intervjuvanca. (Patton in Cochran 2002, 11) Na ta način izvemo tudi kakšno stvar, ki je ne vprašamo neposredno z oblikovanim vprašanjem, ampak se razvije skozi pogovor. (Northeastern University 2015; Mediana 2015; Statbase 2015) Poleg tega lahko v danem trenutku, preko nebesednega komuniciranja, vidimo, kako se intervjuvanec odziva na določena vprašanja in kakšna čustva ga prevevajo ob tematiki. Tega pa nam odgovori pri anketnih vprašalnikih ne dajejo. Kvalitativni podatki nam torej dajejo pogled na »človeško stran« nekega problema oz. neke tematike, in sicer nam posredujejo mnenja, izkušnje, prepričanja, čustva, interakcije posameznikov. (Northeastern University 2015; Pokela in drugi 2007, 3-4) V odgovorih mojega intervjuvanca sem tudi sama iskala globlje pomene.

Glavna metoda mojega raziskovanja je bil globinski intervju, vendar pa sem si pri raziskovanju pomagala tudi z APQP dokumentom, ki je v avtomobilski industriji

standard in se po njem ravnaajo vsa podjetja, prav tako moje izbrano podjetje. Poleg omenjenega dokumenta mi je vodja področja raziskav in razvoja posredoval tudi interne dokumente, vezane na konkretne projekte. Ti so vključevali sheme in tabele konkretnih projektov, narejene po APQP dokumentu, ki so mi prav tako dale pomembne informacije o poteku dela medfunkcijskih timov in komuniciranju njihovih članov.

3.3.2. Enota raziskovanja

Globinski intervju sem opravila z vodjo področja raziskav in razvoja v poslovni enoti Električni pomožni stroji (v nadaljevanju EPS) v podjetju MAHLE Letrika d.o.o. Gospod je v podjetju zaposlen že več let, zato natančno ve, kako poteka proces razvoja novega izdelka od ideje preko odločitve za izdelek, samega razvoja in priprave za proizvodnjo izdelka. Zaradi svojega položaja vodje mora natančno poznati tudi vse procese komuniciranja, do katerih prihaja pri samem procesu, ko so v kooperaciji strokovnjaki iz različnih oddelkov, da lahko delo nemoteno teče in da ima nadzor nad njim. Kot vodja funkcije raziskav in razvoja mora poznati tudi svoje zaposlene, njihove sposobnosti, znanja in kompetence. Zaradi velike količine dejstev, ki jih mora vodja svoje enote poznati, sem se odločila samo za intervju z njim. Ker je intervju le eden, je zato daljši in bolj poglobljen, saj sem le tako dobila zadostno količino podatkov, da sem lahko oblikovala ugotovitve in odgovorila na raziskovalna vprašanja, ki sem si jih zastavila.

Enota raziskovanja je torej oseba, ki je zaposlena na področju raziskav in razvoja v poslovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o., natančneje je to vodja omenjenega področja.

3.3.3. Pristop do intervjuvanca

Dejstvo, da intervjuvanca osebno poznam, mi je olajšalo pristop do njega. Poklicala sem ga po telefonu in ga prosila za pomoč. Gospod je bil takoj za, tako da sva se hitro dogovorila za datum in čas poteka intervjuja.

3.3.4. Potek in trajanje intervjuja

Intervju sva z gospodom opravila kar na njegovem domu, v prijetnem in sproščenem okolju. Trajal je skoraj tri ure. Ker sva se z gospodom predhodno slišala po telefonu in se pogovorila o intervjuju, dodatna pojasnila pred potekom intervjuja niso bila potrebna. Usedla sva se za mizo, kjer sem si pripravila moje zapiske in pripravljena vprašanja. Celoten intervju sem posnela z diktafonom, da sem nato lahko naredila transkripcijo – celotnotranskripcijo intervjuja sem priložila na koncu naloge v poglavju Priloge, pod PRILOGA B: Transkripcija globinskega intervjuja.

3.4.Omejitve raziskave

Pri poteku in analizi raziskave sem morala upoštevati dejstvo, da ima izbrana metoda globinskih intervjujev tudi nekaj pomanjkljivosti. V prvi vrsti nam vzame več časa, saj se moramo na intervju dobro pripraviti, se dogovoriti z intervjuvancem in si vzeti čas tako za pogovor, kot tudi za transkripcijo intervjuja. (Pokela in drugi 2007 3-4) Pomembno dejstvo je tudi to, da v vzorec ne vzamemo tako velikega števila enot kot pri anketnih vprašalnikih, zato podatki ne veljajo za vse in jih ne moremo posplošiti na celotno populacijo (v mojem primeru na vse poslovne enote in vse zaposlene v podjetju MAHLE Letrika d.o.o.). (Crossman 2015; Patton in Cochran 2002, 2)

3.5.Analiza podatkov

Po opravljenem intervjuju sem najprej naredila transkripcijo. Nato sem poizkušala z induktivnim pristopom kodirati besedilo. Pogovor sem razčlenila na enote kodiranja in jim pripisala pojme in jih organizirala. Pojme sem primerjala med seboj in tiste, ki so si sorodni,sem nato združila v kategorije, ki sem jih spet poimenovala. Poizkušala sem poiskati neke glavne pojme, ki sestavljajo hierarhijo. Te sem nato opredelila in jih poizkušala navezati na teoretični del. Določene ugotovitve, ki sestavljajo neko hierarhijo ali imajo določene medsebojne povezave, sem oblikovala v slikovne sheme. (Patton in Cochran 2002, 22-29; Pokela in drugi 2007)

3.5.1. Predstavitev podjetja MAHLE Letrika d.o.o.

(povzeto po spletni strani MAHLE Letrika d.o.o. in letnem poročilu družbe za leto 2014)

Družba Letrika je bila ustanovljena leta 1960 (kot Iskra Avtoelektrika), ko so začeli s proizvodnjo prvih avtoelektričnih delov. Zaradi naraščanja potreb domače avtomobilske industrije in vstopa družbe na tuje trge, je za podjetje po ustanovitvi sledilo obdobje hitre rasti proizvodnje in prodaje, ki ju je spremljal razvoj tudi ostalih področij. Danes v podjetju obvladujejo celoten poslovni proces od raziskav in razvoja, proizvodnje do prodaje.

Do leta 2012 smo izdelke in storitve družbe lahko našli pod blagovno znamko Iskra, z letom 2012, pa so na trgu dobavljivi pod novo blagovno znamko imenovano Letrika, v kateri so združili 50 let svojega razvoja, izkušenj, strokovnih dosežkov in uspehov. V letu 2014 je podjetje prevzela nemška skupina MAHLE, v letošnjem letu pa se je podjetje integriralo in postalo član skupine MAHLE.

Skupina Letrika je inovativna skupina družb z lastno raziskovalno-razvojno dejavnostjo. Letrika d.d. je obvladujoča družba skupine Letrika. Sestavlja jo 6 proizvodnih in 5 trgovskih družb, lociranih na njihovih ključnih trgih po svetu, hkrati pa je Letrika tudi partner v treh skupaj obvladovanih družbah. Letrika ima svoj sedež v Šempetru pri Gorici. V skupini je zaposlenih več kot 2400 delavcev. Usmerjeni so v proizvodnjo, razvoj in prodajo zaganjalnikov, alternatorjev, električnih pogonskih in mehatronskih sistemov, vse bolj pa se usmerjajo in razvijajo tudi v smer zelene tehnologije, kjer ponujajo izdelke s področja obnovljivih virov energije ali zmanjševanja škodljivih vplivov na okolje.

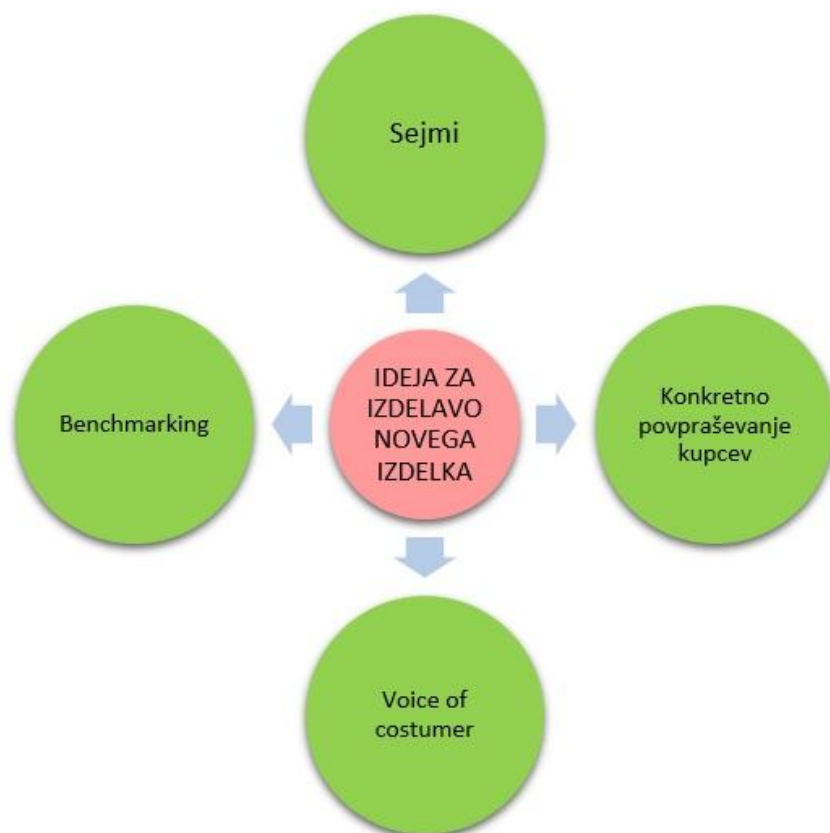
Svoje izdelke in storitve, ki jih odlikujejo kakovost, inovativnost in usmerjenost k sodobnim trendom, družba v več kot 97 % trži globalno, po skoraj vsem svetu. Njihove najpomembnejše trge predstavljajo trgi zahodne Evrope in ZDA, vse pomembnejši pa zanje postajajo tudi države BRIK in trgi v razvoju. Njihovi kupci pa so predvsem največji globalni proizvajalci kmetijske in gradbene mehanizacije, proizvajalci različnih delovnih strojev in široke palete transportnih sredstev, vključno z avtomobilsko industrijo ter industrijo plovil in golf vozičkov.

3.5.2. Ugotovitve

Na podlagi podatkov, ki sem jih dobila v intervjuju z vodjo področja raziskav in razvoja v PE električni pomožni sistemi – EPS, sem oblikovala več shem in tabel. V njih so prikazane ugotovitve o sestavi, poteku dela in komuniciranju medfunkcijskih timov.

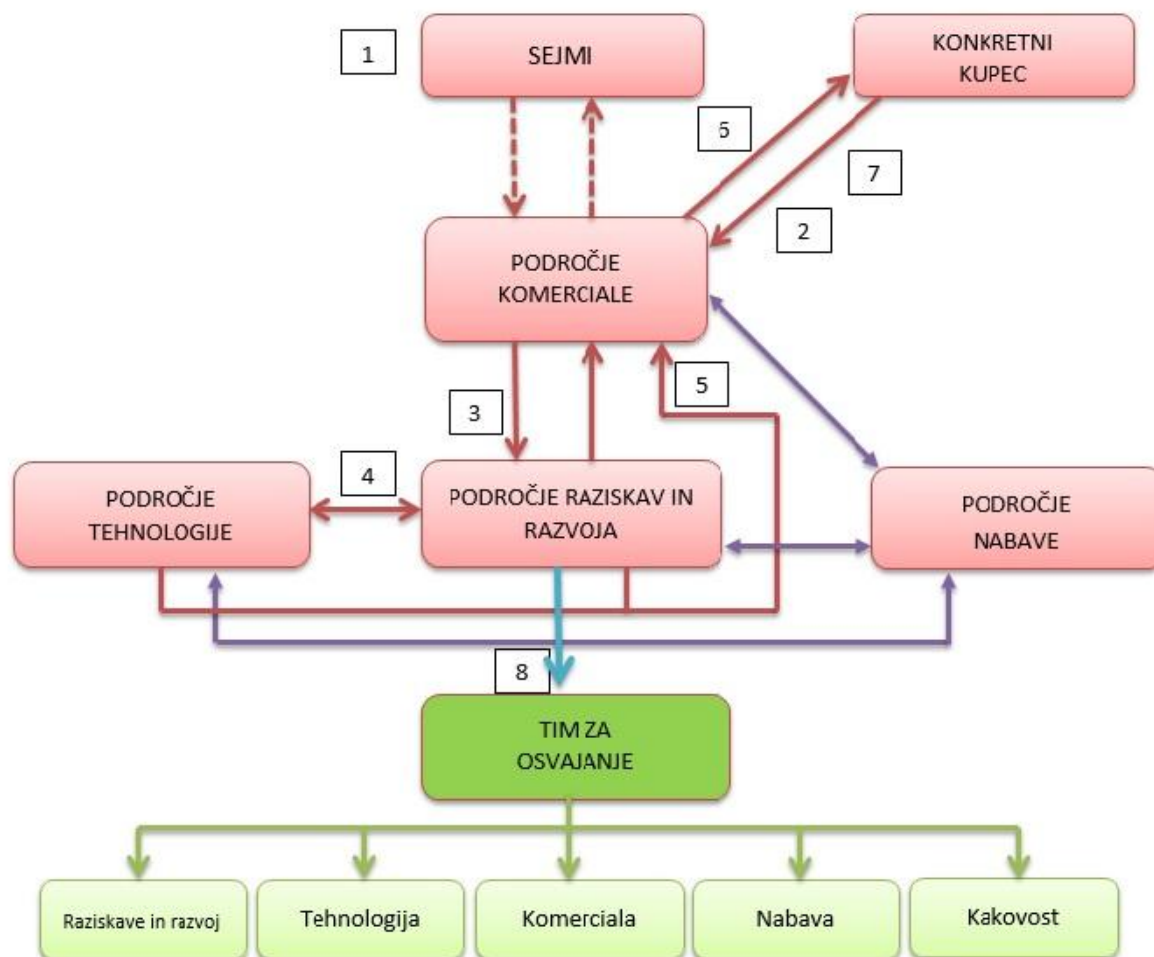
Prva shema prikazuje, kako v podjetju MHALE Letrika d.o.o., v poslovni enoti EPS – Električni pomožni sistemi, večinoma pridejo do ideje o razvoju nekega novega izdelka. Do ideje lahko pride na 4 načine: Prvi način so sejmi, kjer se predstavljajo potencialnim kupcem oz. naročnikom, ki na takšnih dogodkih iščejo partnerje, ki bi jim pomagali pri razvoju in proizvodnji nekega izdelka. Drugi način predstavljajo konkretna povpraševanja, ki jih potencialni kupci pošljejo podjetju. Tretji in četrti način predstavljata dve vrsti raziskav, za katere je v podjetju zadolžen predvsem pred razvoj - Benchmarking (raziskave trga) in Voice of costumer (raziskave, s katerimi se ugotavlja, kaj potencialni kupci sploh potrebujejo).

Shema 3.1.: Ideja za razvoj novega izdelka



Druga shema nam po korakih prikazuje proces od ideje do odločitve za razvoj in proizvodnjo nekega novega izdelka.

Shema 3.2.: Proces od ideje do odločitve za razvoj novega izdelka v PE EPS



1

MAHLE Letrika d.o.o. sebe, svoje izdelke in storitve večinoma predstavlja in promovira na različnih sejmi po svetu, kjer prihaja v stik s potencialnimi strankami. Gre za poslovanje na B2B trgih. Od vseh ljudi oz. organizacij, ki se na takšnih sejmi oglašijo pri njihovih stojnicah, jih približno 10% pošlje »request for quotation - RFQ« oz. zahtevo za ponudbo.

2

RFQ, ki ga potencialni kupec pošlje oddelku komerciale, mora vsebovati natančno specifikacijo izdelka, torej natančen celoten opis izdelka, ki ga potencialni kupec želi, letne količine, mejnike proizvodnje (roke prvih vzorcev, PPAP – Production part approval proces, SOP – Start of production...) ipd.

3

Komerciala nato RFQ pošlje področju raziskav in razvoja, ki natančno pregleda specifikacijo izdelka, ki bi ga potencialni kupec želel.

4

Področje raziskav in razvoja skupaj s področjem tehnologije pregleda specifikacijo izdelka in oceni možnosti razvoja. Pri tem pregledajo tudi, kakšne so možnosti razvoja in proizvodnje v okviru že obstoječe tehnologije, ki jo imajo v podjetju – oceni stroje in materiale. Na osnovi tega določijo, koliko bi znašala cena izdelka.

Tu je potrebno omeniti, da imajo v MAHLE Letriki d.o.o. 4 razvojne faze izdelka: osnutek, idejo, funkcionalni model in prototip.

5

Skupno oceno in prototip (če ga kupec naroči, drugače ne) izdelka nato pošljejo področju komerciale.

6

Komerciala obvesti potencialnega kupca glede možnosti razvoja in proizvodnje izdelka, ki bi ga kupec želel, ter kolikšna bi bila cena izdelka. Kupec dobi v pregled tudi prototip izdelka (če ga naroči). Tu govorimo o okvirni ponudbi do kupca¹.

¹ Okvirna ponudba pomeni prvi signal kupcu. Z njo kupcu potrdijo, da so sposobni v določenih okvirih izpeljati projekt. Pri tem gre za skupno oceno npr. materialov, potrebnih strojev ipd., informacije, ki jih za to oceno uporabijo, lahko črpajo tudi iz prejšnjih projektov.

Potencialni kupec nato pregleda ocene, cene in prototip izdelka (če ga naroči). Če je vse to v kupčevih okvirih, jim potrdi okvirno ponudbo in nato zaprosi komercialo za zavezujočo ponudbo². Če kupcu takšna ponudba odgovarja in je z njo zadovoljen, sporoči komerciali ali je podjetje posel dobilo ali ne.

Ko kupec potrdi, da bi s podjetjem želeli skleniti posel in začeli razvijati in proizvajati določen izdelek, se oblikuje t.i. »tim za osvajanje«.

Naslednja shema prikazuje funkcije, ki sodelujejo pri industrializaciji izdelka znotraj tima za osvajanje. Tim za osvajanje sestavljajo projektni vodja in člani projekta, vsi pa prihajajo iz enega izmed petih področij, ki sodelujejo na takšnem projektu: spodročja raziskav in razvoja, s področja tehnologije, s področja komercialne, s področja nabave in področja kakovosti. Člani, ki sodelujejo v projektnem timu, se večinoma poznajo že iz prejšnjih projektov, v katerih so sodelovali skupaj.

Člani s področja raziskav in razvoja so zadolženi za definiranje izdelka in izdajo tehnične dokumentacije. Člani s področja tehnologije določijo potrebno opremo za izdelavo oz. proizvodnjo izdelka. Člani s področja komercialne skrbijo za stik s kupcem oziroma naročnikom. Člani s področja nabave skrbijo za stik z dobavitelji. Člani s področja kakovosti pa sodelujejo predvsem s področjem tehnologije in nabave, poleg tega imajo glavno besedo, ko je proizvodnja izdelka že stekla, a pride do kakšnih reklamacij, sprememb in nadgradnje izdelka.

² Zavezujočo ponudbo v podjetju naredijo na podlagi najmanj treh ponudb dobaviteljev. Tu ni njihovega lastnega ocenjevanja, ampak morajo biti v ozadju konkretne številke in ponudbe.

Shema 3.3.: Sestava tima za osvajanje v PE EPS



Tabela 3.1.: Lastnosti tima za osvajanje

LASTNOSTI TIMA ZA OSVAJANJE	
Namen oz. vloga tima	Medfunkcijski tim je nujno potreben, da uspešno pripelje projekt od začetka do konca
Trajanje tima	ZAČASNI TIM: od začetka projekta do industrializacije – ko gre izdelek v proizvodnjo, se tim ukine
Sestava in članstvo tima	Projektni vodja in 10-12 članov iz petih funkcij: raziskave in razvoj, tehnologija, nabava, komerciala in kakovost (po dva člana iz vsake funkcije) + dodatna pomoč, če je potrebna + zunanji partnerji (instituti, znanstveno-razskovalne institucije, podjetja, ki se ukvarjajo s svetovanjem na področju inženiringa)
Naloge tima	Do potankosti dodelati prototip izdelka, opraviti študije izvedljivosti izdelka, na katerih temelji zagon proizvodnje  INDUSTRIALIZACIJA IZDELKA
Vodja tima in njegove naloge	Neodvisen - ne prihaja iz nobene funkcije, ki sodeluje v timu za osvajanje Prihaja iz »Projektne pisarne« - sestavljajo jo ljudje, izučeni, trenirani za vodenje projektov NALOGE: koordinira delo znotraj tima, koordinira komuniciranje med člani tima, sklicuje sestanke, komunicira s kupcem, skrbi za timing in vso spremno dokumentacijo, poroča poslovodstvu o projektu, koordinira to poročanje

Tim za osvajanje se oblikuje tako, da t.i. »sponzor«³ najprej določi vodjo projekta, ta nato določi potrebne funkcije, ki bodo sodelovale v timu in zadolži vodje posameznih funkcij, da izberejo navadno po dva člana (včasih več, včasih manj), ki bosta zadolžena za sodelovanje na projektu. V večini primerov takšen tim sestavlja 10 do 12 članov izmed petih zgoraj naštetih funkcij. V primeru, da je potrebna dodatna pomoč, pokličejo na pomoč tudi ostale potrebne podporne funkcije v podjetju. Pri bolj zahtevnih projektih pa k sodelovanju povabijo tudi zunanje partnerje, to so razni instituti, znanstveno-raziskovalne institucije in specializirana podjetja, ki se ukvarjajo s svetovanjem na področju inženiringa.

Projektne vodja prihaja iz t.i. »Projektne pisarne«⁴ in mora biti neodvisen. Zadolžen je za koordinacijo dela znotraj tima, koordinacijo komuniciranja, ki poteka med člani, poleg tega sklicuje sestanke med člani, komunicira s kupcem (skrbi za stik s projektним vodjem na strani kupca oz. naročnika), skrbi za timing in vso spremno dokumentacijo (da je takšna, kot mora biti), poroča poslovodstvu⁵ o projektu in koordinira to poročanje, poroča pa tudi t.i. »Nadzorno-usmerjevalni skupini«⁶ ipd.

Naloga tima za osvajanje je, da prototip, ki so ga skozi štiri razvojne faze izdelali na področju raziskav in razvoja, do potankosti dodela, opravi študije izvedljivosti izdelka, na katerih temelji zagon proizvodnje izdelka. Temu procesu pravimo industrializacija izdelka. Ko se izdelek prenese v proizvodnjo, se določi neko število delavcev, potrebnih za definiranje tehnološkega procesa, ki ga oblikuje služba tehnologije (kar pomeni, da napiše navodila za delo in organizira učenje delavcev na strojih). Tu sodeluje tudi kakovost v smislu organiziranja plana zagotavljanja kakovosti izdelka – gre za kontroliranje vseh parametrov tehnološkega procesa.

³ Sponzor je oseba, ki je glavna zainteresirana, da podjetje dobi posel in začne s proizvodnjo. Pred reorganizacijo podjetja so to bili direktorji poslovnih enot, sedaj pa je, v večini primerov, to vodja proizvodnje.

⁴ Člani projektne pisarne so ljudje, ki so izučeni in trenirani za vodenje projektov. Izmed njih se izbira, kdo bo vodja za določen projekt. Člani projektne pisarne ne prihajajo iz nobenega od področij, ki sodelujejo v timu za osvajanje, saj morajo biti neodvisni.

⁵ V preteklosti je moral vodja projekta poročati upravi. Z reorganizacijo podjetja je v Letriki ostalo samo še poslovodstvo, uprava pa je na sedežu skupine MAHLE v Stuttgartu.

⁶ Nadzorno-usmerjevalno skupino sestavljajo vodje vseh funkcij, ki sodelujejo pri nekem projektu v timu za osvajanje.

Tim za osvajanje ima omejeno trajanje, in sicer od začetka projekta pa do industrializacije. To pomeni, da se ga ukine, ko se začne s proizvodnjo določenega izdelka.

Tabela 3.2.: Komuniciranje med člani tima za osvajanje

KOMUNICIRANJE MED ČLANI TIMA ZA OSVAJANJE V PE EPS	
Način komuniciranja	Uporaba pisnega in govornega (ustnega) komuniciranja
Formalnost/neformalnost komuniciranja	Uporaba formalnih in neformalnih oblik komuniciranja
Orodja komuniciranja	Pisno komuniciranje: mail, webex konference Govorno komuniciranje: telefonski pogovori, face-to-face pogovori, sestanki
Sinhronost/asinhronost komuniciranja orodij	Uporaba sinhronih in asinhronih orodij komuniciranja
Enosmernost/dvosmernost komuniciranja	Uporaba in spodbujanje dvosmernega komuniciranja med člani tima

Komuniciranje v timu za osvajanje poteka na formalni (mail, sestanki, webex konference) in neformalni ravni (telefonski pogovori, face-to-face pogovori), vertikalno med projektnim vodjem in člani tima kot tudi horizontalno med samimi člani tima.

Pri orodjih komuniciranja se poslužujejo pisnih (mail, webex konference) in govornih (sestanki, telefonski pogovori, face-to-face pogovori) orodij internega komuniciranja. Uporabljajo torej kombinacijo sinhronih in asinhronih orodij komuniciranja.⁷

Če jih razvrstimo po pomembnosti, je prvo najpomembnejše orodje mail, saj predstavlja pisni dokument, z datumom in uro, kdaj so ga poslali. Večinoma ga dobijo vsi člani tima, včasih pa samo dotični člani, ki se jih zadeva neposredno zadeva. Uporabljajo ga pri vsakodnevnem komuniciranju. Na drugem mestu so sestanki. Glavni sestanki potekajo enkrat tedensko in so že vnaprej znani za celoten čas trajanja projekt. O njih se vodijo zapisniki. V ta namen vedno rezervirajo prostor, t.i. govorilnico z vso multimedijo, ki jo potrebujejo (računalnik, internet, projektor, zvočnike, ipd.). Večinoma so na sestankih prisotni vsi člani, po potrebi tudi kupec in dobavitelji (če ne fizično, pa vsaj preko webex konference, ki omogoča deljenje dokumentacije o projektu), včasih pa so prisotni samo določeni člani, ki razpravljajo o določenem problemu (npr. samo razvoj in tehnologija, ne pa komerciala ipd.) Če se pojavi kakšna nova informacija ali kakšen problem, se lahko skliče tudi dodatne sestanke, na katerih se zadeve obravnava in poizkuša rešiti morebitne probleme. Telefonskih pogovorov je bolj malo, mogoče v primeru, ko je zadevo na hitro lažje razložiti preko telefona, kot pa, da bi vse tipkali in pošiljali po mail-u - telefonskih pogovorov se poslužujejo večinoma v primeru, ko določenega člana tima trenutno ni v bližini. Seveda pa so prisotni tudi neformalni face-to-face pogovori, brez katerih delo v timu ni mogoče. Tu gre predvsem za vsakdanje pogovore o projektu in tudi o osebnih zadevah, ki se ne tičejo projekta.

Kako morajo potekati vsi koraki nekega projekta in z njimi povezan tok izmenjave informacij med člani projektnega tima, je natančno določeno v obsežnem APQP dokumentu (Advanced product quality planning), kjer gre za mikro planiranje izdelave izdelka. APQP dokument izhaja iz dveh standardov: AIAG standarda in VDA 6 standarda, po katerih se morajo ravnati industrijska podjetja. Vsi plani, ki jih oblikujejo v PE EPS, so vezani na ta dokument. APQP predstavlja nekakšno »biblijo« za vsa podjetja oz. dobavitelje v verigi avtomobilskih dobav. Na podlagi tega dokumenta imajo

⁷ Sinhrona orodja komuniciranja so tista orodja, pri katerih sta tvorec in prejemnik sporočila istočasno vključena v komuniciranje. To so npr. telefonski pogovori, face-to-face pogovori, tudi video konference, sestanki ipd. Asinhrona orodja komuniciranja pa predstavljajo tista orodja, pri katerih tvorec in prejemnik sporočila nista istočasno vključena v komuniciranje. To so npr. mail, webex konference ipd.

v MAHLE Letriki d.o.o. oblikovane številne interne pravilnike, ki se jih morajo pri svojem delu držati.

Potek dela za posamezne projekte je oblikovan v tabele (tako, kot je to določeno v APQP dokumentu), kjer so po korakih razdelane naloge, določeni so datumi, kdaj se je z določeno nalogo začelo, do kdaj se jo mora zaključiti, opisano je njihovo trajanje, določeno je, kateri član je za neko nalogo odgovoren, zapisani so komentarji in opombe. Poleg tega takšne tabele vsebujejo tudi informacijo o tem, kdo je na strani naročnika zadolžen za določeno zadevo, označeni so predhodni koraki določene naloge, označene so prioritete posameznih nalog, na koncu pa je tudi razdelek, namenjen grafičnemu prikazu poteka nalog (ponazorjen s puščicami). V eni izmed takšnih tabel, poimenovani »Open issues list« ali Lista odprtih zadev, pa so naloge celo barvno označene⁸, glede na to, v kateri fazi so. Podjetje mora vse te tabele, zapisnike in ostale dokumente, povezane s projektom, hraniti, saj se dvakrat letno izvajajo kontrole, kjer morajo biti sposobni takoj pokazati vso dokumentacijo.

V APQP dokumentu je v povezavi s komuniciranjem določeno, kako, med katerimi člani mora potekati tok izmenjave informacij in katere informacije morajo biti izmenjane, da se določeno nalogo uspešno opravi. Nič pa ni določeno, na kakšen način oziroma s katerimi orodji komuniciranja morajo člani tima med seboj komunicirati, prav tako ni nič določeno glede nadzora in analize komuniciranja. Pomembno je, da so naloge po pravilnih korakih narejene, kako in s kakšnimi orodji komuniciranja bodo člani tima to dosegli, pa je stvar vsakega člana posebej.

⁸ Naloge so barvno označene kot semafor: Rdeča barva nam pove, da je rok za določeno nalogo že potekel, vendar naloga do tega roka še ni bila narejena. Rumena barva nam pove, da je neka naloga v teku. Zelena barva pa nam pove, da je bila naloga do roka uspešno opravljena.

4. DISKUSIJA

Pregledana literatura in ugotovitve, do katerih sem prišla na podlagi opravljenega intervjuja, so mi pomagale odgovoriti na šest raziskovalnih vprašanj, ki sem si jih postavila za izhodišče moje raziskave. V odgovorih sem poizkušala teoretična dejstva povezati s prakso, ki se je poslužujejo v PE EPS.

Najprej me je zanimalo, kako vposlovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o., pridejo do ideje za razvoj novega izdelka. V teoriji smo videli, da se z inovacijami in razvojem novih izdelkov poizkuša rešiti neko določeno težavo oziroma izboljšati, nadgraditi obstoječe stanje. Do tega, da zaznamo določene težave in poizkušamo najti rešitve zanje, pa lahko pridemo na več načinov. To velja tudi v primeru izbranega podjetja, saj pri iskanju novih idej stremijo k temu, da bo nov izdelek nekaj doprinesel k rešitvi konkretnega problema, pri tem pa se poslužujejo štirih različnih načinov. Prva dva načina predstavljajo sejmi in konkretna povpraševanja potencialnih kupcev, druga dva pa raziskave trga – »benchmarking« in raziskave, ki nam povedo, kaj potencialni kupci sploh potrebujejo – »voice of customer«. Tu je potrebno poudariti, da podjetje posluje na B2B trgih, kjer je ključen donos med podjetjem, ki razvija oz. proizvaja nek izdelek in kupcem oz. naročnikom, ki želi, da se ta izdelek zanj izdelava. Poslovna enota ESP je tu vezana neposredno na avtomobilski sektor, kjer je vsak izdelek narejen po specifičnih zahtevah kupca, torej zahteva vsak izdelek svoj razvoj. Tu se govori o proizvodnji zelo velikih količin izdelkov, kumulativno govorimo o 1.000.000 kosih in več. Za razliko od proizvodnih podjetij, ki poslujejo na B2C trgih, ideja za določen nov izdelek po večini ne pride od zaposlenih v MAHLE Letriki d.o.o., ampak se največkrat nanje obračajo potencialni kupci, ki iščejo podjetje, ki bi zanje razvilo in proizvajalo določen izdelek.

Ko v podjetju dobijo idejo oz. predlog, kakšen izdelek naj bi razvijali, je potrebno sprejeti tudi odločitev, ali bodo začeli proces razvoja novega izdelka ali ne. V primeru izbranega podjetja je ta odločitev bolj preložena na stran potencialnega kupca. Potencialni kupec namreč pošlje oddelku komercialne »Request for quotation« oz. zahtevo za ponudbo, ki ga ta posreduje področju raziskav in razvoja. Področje raziskav in razvoja skupaj s področjem tehnologije natančno pregleda celotno specifikacijo izdelka, oceni možnosti razvoja, tudi v okviru že obstoječe tehnologije, ki jo imajo v

podjetju in določi okvirno ceno izdelka. To, v obliki okvirne ponudbe, komerciala spet posreduje potencialnemu kupcu. Ta nato okvirno ponudbo preuči in če je v njegovih želenih okvirih, zaprosi za zavezujočo ponudbo, ki jo podjetje pripravi na podlagi najmanj treh konkretnih ponudb dobaviteljev. Konkretno ponudbo, ceno in prototip potencialni kupec pregleda in če izpolnjuje njihova pričakovanja in zahteve, podjetju potrdi, da je posel dobilo.

Številna literatura s področja poslovanja organizacij daje velik pomen uporabi medfunkcijskih timov pri razvoju novih izdelkov. V hitro spreminjajočem se in visoko konkurenčnem okolju tudi vse več podjetij prepoznava številne prednosti in pozitivne učinke uporabe timov, ki so sestavljeni iz več funkcij, tako da ponazarjajo strukturo celotne organizacije. Tega se zavedajo tudi v poslovni enoti EPS, kjer za vsak projekt razvoja novega izdelka oblikujejo večfunkcijski tim, imenovan »tim za osvajanje«. Pri nadaljnji raziskavi me je zato zanimalo, kateri so tisti oddelki, ki so v poslovni enoti EPS ključni pri procesu razvoja novega izdelka in sestavljajo tim za osvajanje. Večinoma takšen tim sestavlja pet ključnih funkcij: raziskave in razvoj, tehnologija, nabava, komerciala in kakovost. Omenjene funkcije tudi v pregledani literaturi zaznavajo kot ključne za medfunkcijski tim. Če v poslovni enoti EPS potrebujejo kakšno dodatno pomoč, pa vključijo še ostale podporne funkcije podjetja. Poleg dodatnih funkcij literatura navaja še vključevanje članov, ki ne prihajajo iz matičnega podjetja. V poslovni enoti EPS takšne člane vključijo predvsem, ko gre za zahtevnejše projekte. Takrat povabijo k sodelovanju razne institute, znanstveno-raziskovalne institucije in specializirana podjetja, ki se ukvarjajo s svetovanjem na področju inženiringa.

Naslednja stvar, ki sem jo želela raziskati, je bil potek komuniciranja, koordiniranja in kooperacije oz. sodelovanja med člani projektnega tima, ki prihajajo iz različnih oddelkov, v poslovni enoti EPS. Ko sem poizkušala iz teoretičnih dejstev in ugotovitev, ki sem jih oblikovala na podlagi intervjuja, narediti pregled uporabe komuniciranja v praksi, sem ugotovila, da se veliko stvari, ki se jih v poslovni enoti EP poslužujejo, pokriva s teorijo. Pri komuniciranju uporabljajo tako formalne kot neformalne oblike, komuniciranje pa poteka pisno in ustno. Neformalno komuniciranje je bolj pogosto in poteka bolj na operativni ravni, torej za pridobivanje vsakodnevnih informacij v zvezi s projektom. Poslužujejo se pestrega nabora komunikacijskih orodij, in sicer mailov,

sledijo sestanki in face-to-face pogovori, uporabljajo pa tudi webex konference in telefonske pogovore. Maili so najpogostejši in jih uporabljajo vsakodnevno. Mail predstavlja dokument, saj je iz njega jasno razviden datum in ura, kdaj je bil poslan, pa tudi katerim članom je bil poslan. Sestanki so dveh vrst: glavni, ki potekajo enkrat tedensko, poleg teh lahko po potrebi skličejo še dodatne. Skličejo jih tako, da članom par dni prej po mailu pošljejo vabilo in jih seznani s tematiko, uro, datumom in krajem sestanka. Sestanki imajo določeno agendo, večinoma sta to največ dve točki dnevnega reda, nikoli ne pregledujejo vsega naenkrat. Poleg tega na sestankih pregledujejo tudi zapisnik prejšnjih sestankov in ga dopolnjujejo z novimi tekočimi zadevami. Telefonski pogovori so bolj redki in so namenjeni temu, da na hitro prideš do potrebne informacije, še posebej to velja v primeru, ko določenega člana ni v bližini, ima pa potrebne informacije za nadaljnji potek dela. Face-to-face pogovori so prav tako kot mail vsakodnevno v uporabi. Takšni pogovori služijo izmenjevanju informacij, ključni pa so tudi pri ohranjanju dobrih odnosov med člani tima, sproščanju napetega ozračja ipd. Webex konference so namenjene deljenju projektne dokumentacije med člani tima, pa tudi med timom in naročnikom. Tu je potrebno opozoriti na sinhronost in asinhronost komunikacijskih orodij. Literatura opozarja, da sinhrono, face-to-face komuniciranje ni vedno dobro, saj lahko govorica telesa in mimika obraza pove več, kot bi si kdaj želeli. To je tudi razlog, da se v poslovni enoti EPS video konferenc raje izogibajo – predvsem z naročnikom. Vodja razvoja zato meni, da je včasih celo boljša uporaba asinhronih orodij. Vendar pa poudarja, da je med člani tima nujna uporaba sinhronih orodij komuniciranja, predvsem face-to-face komuniciranja.

Kot smo že povedali, v poslovni enoti EPS velik pomen pripisujejo medfunkcijskim timom. Literatura ponuja velik nabor prednosti in slabosti takih timov. Vodja razvoja vidi več prednosti kot slabosti takih timov oz. se z določenimi slabostmi celo ne strinja. Poudarja, da je pomembna prednost takih timov združevanje specializiranih funkcij in s tem združevanje različnih znanj, da se lahko pelje zadeve naprej, hkrati se ideje, ki se rodijo na eni strani, hitro prenesejo na drugo, tako da se stvar stalno uravnoveša in hitreje dosega želene rezultate. Strinja se, da se z združevanjem funkcij izboljšujejo sposobnosti posameznih članov in celotne organizacije za reševanje kompleksnih problemov. Meni namreč, da en sam član ne more doseči toliko, kot lahko doseže tim, saj nima toliko znanja in kompetenc. Prav tako se strinja, da se povečuje kreativnost

članov tima, kar predstavlja še dodatno motivacijo za nadaljnje delo, povečujejo pa se tudi znanja, izkušnje in sposobnosti posameznih članov. Medfunkcijski tim mora biti po njegovem mnenju edina kontaktna točka, kjer se lahko dobi vse informacije o projektu, druge sploh ne sme biti. Kot slabost vidi to, da je takšen tim težko koordinirati zaradi takšne raznolikosti. Strinja se s teorijo, ki pravi, da so včasih člani tima pod večjim pritiskom, ker morajo poročati dvema šefoma, poleg tega delajo na več projektih hkrati, kar lahko vodi v preobremenjenost in konflikte. Vodja razvoja vidi največji problem v tem, da je včasih določenih članov tima premalo in ker delajo na več projektih hkrati, lahko nastane konflikt zaradi pomanjkanja časa. Literatura navaja, da je v takšnih timih potrebno več časa za doseganje kohezije med člani tima, v poslovni enoti EPS s tem nimajo težav. V teoriji sem zasledila, da naj bi bili določeni konflikti posledica rivalstva med funkcijami. Vodja razvoja se s tem ne strinja, meni celo, da ga skoraj ne more biti, ker se vsak ukvarja s svojim specifičnim področjem. Prav tako se ne strinja s tem, da naj bi delo v medfunkcijskih timih omejevalo strokovno rast članov tima. Meni prav nasprotno, da se članom tima znanje in obzorja v takem timu samo širijo. Nekateri avtorji pravijo, da naj bi neupoštevanje pravil članov tima vodilo v slabo storilnost. Vodja razvoja pravi, da pri njih takšnih težav nimajo, saj takšne člane hitro razrešijo in na njihovo mesto postavijo drugega, primernejšega člana.

Pri sodelovanju članov tima je poleg dobrega konstantnega dvosmernega komuniciranja, ki jo v poslovni enoti ESP spodbujajo, potrebno omeniti še konflikte in upravljanje z njimi. Upravljanje konfliktov v timu za osvajanje je naloga vodje projekta, ki mora zadevo miriti, če je ozračje preveč napeto, po drugi strani pa je njegova naloga celo spodbujanje konstruktivne razprave oz. soočanja različnih mnenj. Vodja razvoja namreč meni, da so lahko takšna soočanja, kjer se krešejo mnenja, možni spodbujevalnik za nove ideje, kar sem zasledila tudi v literaturi o konfliktih v timu.

V teoretskem delu sem opisala računski model komuniciranja v medfunkcijskih timih. Če zanemarimo njegov računski del in ga pogledamo samo skozi korake nekega projekta in skozi proces izmenjave informacij, lahko vidimo, da se praksa v poslovni enoti EPS v večini točk pokriva. Podjetje mora prav tako, kot je opisano v modelu,

določiti in voditi stroške projekta⁹, določiti tehnična dejstva¹⁰ in urnik¹¹ oz. roke, do katerih morajo biti posamezne naloge končane. Sledi določitev medfunkcijskega tima (katere funkcije bodo sodelovale v timu, število članov, trajanje tima, kateri člani iz posamezne funkcije bodo sodelovali v timu¹² ipd.). Osrednja točka modela je proces timskega sodelovanja. Komunikacijski proces, ki se tu dogaja, je sestavljen iz več faz: potrebno je identificirati potrebo po informaciji, poiskati pravi vir zahtevane informacije, tvoriti sporočilo, komunicirati to sporočilo viru, sprejeti zahtevano informacijo od vira in nato obdelati to prejeto informacijo. To se potem ponavlja, dokler se ne izmenja vseh zahtevanih oz. potrebnih informacij za nadaljnje delo tima. Tu gre opis postopka izmenjave informacij med člani tima, ki velja tudi za tim za osvajanje v poslovni enoti EPS. Pri izmenjavi velikega števila informacij se včasih zgodi, da član tima izbere tudi napačen medij oz. orodje komuniciranja, kar lahko povzroči težave pri prenosu in razumevanju sporočila, za rešitev te težave pa je potrebno dodatno komuniciranje, s katerim se troši dragoceni čas. Na tej točki modela pa ima vodja razvoja drugačne izkušnje v svoji poslovni enoti. Pri njih se takšne težave včasih pojavijo zaradi neustreznosti samega sporočila, nikoli naj ne bi bil vzrok za to napačno izbran medij. Tudi dodatno komuniciranje, ki je potrebno za razrešitev situacije, pri njih poteka hitro in ne povzroča težav. Zadnja točka modela je še output tima. Tukaj model govori o pregledu trajanja in frekvence komuniciranja ter o izvedbi nalog v skladu z dogovorjenimi roki. V poslovni enoti EPS se morajo dogovorjenih rokov strogo držati, saj so določeni s pogodbami, pri kakršnemkoli odstopanju pa se je treba o vsem pogovoriti s kupcem, komuniciranje je tu konstantno. Na točki, ki govori o pregledu frekvence in trajanju komuniciranja ter o analizi in evalvaciji samega poteka komuniciranja, pa se praksa ne sklada s teorijo. V MAHLE Letrika d.o.o. se sicer beleži

⁹ V poslovni enoti EPS za posamezni projekt odprejo t.i. stroškovno mesto, kjer se vodijo vsi stroški preko celotnega projekta. Stroški se od projekta do projekta razlikujejo, vendar jim te informacije lahko služijo tudi za naslednje projekte.

¹⁰ Tehnična dejstva se prav tako razlikujejo med projekti, vendar gre v poslovni enoti EPS vedno za izdelavo motorjev, tako da lahko pri določitvi tehničnih dejstev uporabljajo tudi znanja, ki so jih pridobili pri prejšnjih projektih.

¹¹ Določitev rokov je v večini domena naročnika, saj on določi, kdaj naj bo kakšna faza narejena, kdaj naj se začne s proizvodnjo in podobno. Ostale zadeve, ki jih je potrebno določiti znotraj posamezne faze – št. delavcev, pod faze, stroje, ipd. pa lahko določijo sami, a vedno v komunikaciji s kupcem.

¹² Tako kot navaja model, je tudi v timu za osvajanje pomembno, kateri člani bodo sodelovali v timu. Pri določitvi članov vodje oddelkov upoštevajo določene osebnostne lastnosti potencialnih članov: komunikacijske sposobnosti, sposobnost delovanja v timu, znanja, izkušnje, sposobnost obdelovanja informacij ipd.

dinamiko poteka projekta in toka izmenjave informacij, to je tudi natančno določeno z APQP dokumentom, o katerem sem več povedala že v poglavju o ugotovitvah, nič pa ni določeno o samem komuniciranju. Pomembno je, da se posamezne naloge in celoten projekt uspešno pripelje do konca, v skladu z APQP dokumentom in internimi pravilniki, ki iz njega izhajajo, količina komuniciranja, izbira orodij in načinov komuniciranja pa je stvar vsakega posameznega člana tima, da se odloči za najboljšo možno izbiro v danem trenutku.

Literatura pripisuje komuniciranju bistven pomen pri upravljanju dela v timih, le s konstantnim komuniciranjem se lahko izmenjujejo informacije, ki omogočajo, da se uspešno razvije nov izdelek. Tega se dobro zavedajo tudi v poslovni enoti EPS, saj se jim zdi dvosmerno komuniciranje ključno, da lahko pripeljejo projekt razvoja novega izdelka uspešno od začetka do konca. Vodja področja raziskav in razvoja meni, da morajo informacije med člani tima stalno teči, še posebej, ker imamo tukaj medfunkcijski tim, ki združuje več specializiranih funkcij. Vsaka funkcija je odgovorna za to, da potrebne informacije z njihovega področja posreduje tudi ostalim članom tima, drugače delo ne more uspešno potekati.

Skozi celotno nalogo je postalo jasno, da so oddelki v medfunkcijskih timih med seboj tako ali drugače povezani, še več, celo soodvisni. Člani takšnih timov morajo razumeti, da brez informacij in podatkov, ki jih poseduje druga ključna funkcija, ne gre. Izdelka ni mogoče razvijati, če področje razvoja nima ustreznih strojev, ki mu jih zagotavlja področje tehnologije, prav tako ne morejo oblikovati izdelka, če nabava ne zagotovi potrebnih materialov ipd. Vodja razvoja v Mahle Letriki d.o.o. se s tem strinja in pravi, da se člani njihovih timov zavedajo, da brez multidisciplinarnosti pri razvoju novega izdelka ne gre. Kot sem že omenila, literatura, kot eno od slabosti, navaja konflikte zaradi rivalstva med funkcijami. S tem se vodja razvoja v mojem podjetju ne strinja, saj meni, da ga skoraj ne more biti. Vsaka funkcija se ukvarja s svojim specifičnim področjem, ta področja pa ne morejo biti konkurenca drug drugemu, saj vsako nosi drugačna, vendar ključna znanja, a le skupek vseh da neko smiselno celoto. Zavedajo se torej, da morajo med sabo sodelovati, saj le tako lahko delujejo po časovnem planu, v smeri začrtanega skupnega cilja in ga tudi dosežejo. Zanje je ključno, da pri tem sodelovanju konstantno teče tok informacij med člani tima, torej brez komuniciranja tukaj ne gre.

Ugotovila sem, da komuniciranje članom tima v poslovni enoti EPS v prvi vrstiomogoča prenos in širjenje informacij, potrebnih za proces razvoja novega izdelka. Zanimalo pa me je, ali se jim zdi, da komuniciranje pomembno vpliva tudi na medosebne odnose in pripomore k boljšemu delovnemu okolju. Tudi tukaj sem dobila pritrdilen odgovor. Res je, da je komuniciranje v timu za osvajanje v prvi vrsti namenjeno izmenjavi informacij med člani tima, vendar jim na drugi strani pomeni tudi nekaj več. Pomembno se jim zdi, da se med pogovore, povezane s projektom, včasih prikradejo tudi neformalni osebni pogovori, razne šale ipd., da se nekoliko sprosti ozračje, odpočije misli in dobi nov zagon za nadaljnje delo.

Glavna omejitev moje raziskave je ta, da sem naredila intervju samo z eno osebo iz podjetja, čeprav je bil to poglobljeni intervju, ki je trajal kar tri ure, pri tem pa sem dobila veliko količino informacij. Za nadaljnje raziskovanje bi bilo dobro vključiti vse člane medfunkcijskega tima v raziskavo in z njimi opraviti globinske intervjuje. S tem bi pridobili različna mnenja, različna prepričanja in različne poglede posameznih članov in posledično tudi njihovih funkcij. Zanimivo bi bilo videti, kako o delu in komuniciranju v medfunkcijskih timih razmišljajo ljudje z različnim ozadjem, različnimi znanji in sposobnostmi. Tu se postavlja vprašanje, ali bi imeli člani iz različnih funkcij podobne poglede na raziskovano tematiko ali bi se ti pogledi zelo razlikovali. Za podrobnejšo analizo o tem, kaj vpliva na mnenja posameznih članov, bi morali vključiti tudi številne spremenljivke, povezane z osebnostnimi značilnostmi, značilnostmi funkcije, iz katere prihajajo in podobno.

5. SKLEP

V današnjem, visoko konkurenčnem in hitro spreminjajočem se okolju vse več teoretikov pa tudi organizacij v praksi pripisuje pomembno vlogo medfunkcijskim timom, ko gre za proces razvoja novega izdelka. Kljub nekaterim slabostim naj bi imeli takšni timi pomembne prednosti, ki ugodno vplivajo na prilagajanje organizacij na okolje, v katerem poslujejo. Da lahko takšni timi v organizaciji uspešno delujejo, morajo člani tima med seboj nenehno komunicirati in s tem ohranjati tok izmenjave informacij, ki so ključnega pomena za uspešen razvoj novega izdelka.

Tega se zavedajo tudi v poslovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o. Pogovor z vodjo raziskav in razvoja v omenjeni poslovni enoti mi je razkril, na kakšen način v njihovi enoti gledajo na medfunkcijske time in komuniciranje, ki poteka med člani takšnega tima. Združevanje funkcij v t.i. timu za osvajanje predstavlja zanje bistveno orodje za uspešno vodenje projekta od začetka pa do zagona proizvodnje za izdelek. Po prepričanju vodje razvoja imajo medfunkcijski timi več prednosti kot slabosti, zato brez takšne organizacije dela na nekem projektu enostavno ne gre. Vsaka funkcija, ki je vključena v proces razvoja novega izdelka, poseduje neke specifične informacije, ki so v določeni fazi procesa nujne. Da lahko razvoj novega izdelka nemoteno poteka, pa je potrebno na enem mestu združevati in obdelovati vse te informacije. Glavno nalogo pri zagotavljanju nemotene izmenjave informacij med člani tima ima komuniciranje. Vodja razvoja v poslovni enoti EPS meni, da brez komuniciranja enostavno ne gre, saj je nujno konstantno izmenjavanje pravih informacij, da pripelješ projekt do konca.

Z diplomsko nalogo sem hotela teoretična dejstva preučiti na primeru konkretnega podjetja, ki se pri svojem delu poslužuje medfunkcijskih timov. S kvalitativno raziskavo sem ugotovila, da se v poslovni enoti EPS, v podjetju MAHLE Letrika d.o.o., praksa v številnih točkah stika s pregledano literaturo. Funkcije, ki so v literaturi navedene kot ključne v medfunkcijskih timih, so ključne tudi v timu za osvajanje, prav tako nekatere, v teoriji opisane, lastnosti, naloge, prednosti in nekatere slabosti medfunkcijskih timov sem našla tudi na primeru preučevanega podjetja. Podobno velja za komuniciranje – številne lastnosti, orodja, načini in pomeni komuniciranja se pojavljajo tako v teoriji kot v preučevanem podjetju. Vendar pa sem našla eno razliko, ki me je zmotila. V poslovni enoti EPS, v proučevanem podjetju, se zavedajo pomena, ki ga ima komuniciranje pri

delovanju članov v medfunkcijskem timu v okviru razvoja novega izdelka in vedo, da brez njega ne gre. Kljub temu pa mu ne posvečajo prav velike pozornosti. Razlog za takšno razmišljanje je ugotovitev, da nikjer nimajo nobenih dokumentov o internem komuniciranju podjetja, ki bi opredeljevali dobre prakse komuniciranja med zaposlenimi v podjetju, pa tudi med člani medfunkcijskih timov ali dokumentov, ki bi določali nadzor, spremljanje in evalvacijo samega komuniciranja in opredeljevali oz. nudili izboljšave. Poleg tega nisem dobila podatka o tem, da bi imeli kakšna izobraževanja o pomenu komuniciranja med zaposlenimi, o učenju pravilnega komuniciranja ipd. Vse, kar se posredno dotika komuniciranja, je APQP dokument, iz katerega izhajajo številni interni pravilniki, ki med drugim določajo tudi, kako natančno mora potekati tok izmenjave informacij, nič pa ni govora o orodjih oz. pravilnih načinih komuniciranja ipd. To je vedno stvar posameznega člana tima, da individualno, v dani situaciji presodi, na kakšen način in s kakšnimi orodji bo komuniciral. Glede na to, da je podjetje MAHLE Letrika d.o.o v Goriški regiji pomemben zaposlovalec, konec koncev tudi pomemben gospodarski subjekt v Sloveniji in tujini, menim, da bi morali več časa in naporov posvetiti komuniciranju med zaposlenimi v podjetju, pa naj si bo to med zaposlenimi v posameznih funkcijah, pa čeprav je to proizvodnja, še posebej pa med zaposlenimi v medfunkcijskih timih, ki se ukvarjajo z razvojem novih izdelkov, kar je ključnega pomena za ohranjanje inovativnosti in spoprijemanje z vse hujšo konkurenco na trgu.

VIRI IN LITERATURA

1. Åhlström, Pär in Anna Moses. 2008. Problems in cross-functional sourcing decision processes. *Journal of Purchasing and Supply Management* 14 (2): 87–99. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S1478409207001264> (15. junij 2015).
2. Boyle A., Todd. ,Kumar Uma in Vinod Kumar. 2005. Organizational contextual determinants of cross-functional NPD team support. *Team Performance Management: An International Journal* 11 (1/2): 27–39. Dostopno prek: <http://www.emeraldinsight.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdfplus/10.1108/13527590510584302> (11. junij 2015).
3. Brown, L. Shona in Kathleen M. Eisenhardt. 1995. Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions. *The Academy of Management Review* 20 (2): 343–378. Dostopno prek: http://www.jstor.org/nukweb.nuk.uni-lj.si/stable/258850?seq=1#page_scan_tab_contents (17. avgust 2015).
4. Büyüközkan, Gülçin in Orhan Feyzioğlu. 2004. A fuzzy-logic-based decision-making approach for new product development. *International Journal of Production Economics* 90 (1): 27–45. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527302003304> (17. avgust 2015).
5. Crossman, Ashley. 2015. In-Depth Interviews. *About Education*. Dostopno prek: <http://sociology.about.com/od/Research-Methods/a/Interviews.htm> (19. avgust 2015).
6. Darawong, Chonlatis. 2015. The impact of cross-functional communication on absorptive capacity of NPD teams at high technology firms in Thailand. *The Journal of High Technology Management Research* 26(1): 38–44. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S104783101500005X#> (1. julij 2015).
7. Daspit, Josh, C. Justice Tillman, Nancy G Boyd in Victoria Mckee. 2013. Cross-functional team effectiveness: An examination of internal team environment, shared leadership, and cohesion influences. *Team Performance Management: An International Journal* 19 (1/2): 34–56. Dostopno

- prek:<http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/full/10.1108/13527591311312088> (12. avgust 2015).
8. Fredericks, Elisa . 2005. Cross-functional involvement in new product development: A resource dependency and human capital perspective. *Qualitative Market Research: An International Journal* 8 (3): 327–341. Dostopno prek: <http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/full/10.1108/13522750510603370> (10. avgust 2015).
 9. Gemser, Gerda in Mark A.A.M. Leenders. 2011. Managing Cross-Functional Cooperation for New Product Development Success. *Long Range Planning* 44 (1): 26–41. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0024630110000580> (15. avgust 2015).
 10. Ghobad, Shahla. 2011. Challenges Of Cross-Functional Software development Teams: A Conceptual Study. *Journal of Information Technology Management* 22 (3). Dostopno prek: https://www.academia.edu/1375460/Challenges_of_Cross-Functionality_in_Cross-Functional_Software_Development_Teams (14. julij 2015).
 11. Ghobadi, Shahla in John D'Ambra. 2012. Knowledge sharing in cross-functional teams: a coopetitive model. *Journal of Knowledge Management* 16 (2): 285–301. Dostopno prek: <http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdfplus/10.1108/13673271211218889> (12. junij 2015).
 12. Grimsley, Shawn. 2015. Cross-Functional Teams: Definition, Advantages & Disadvantages. *www.study.com* Chapter 14, lesson 16. Dostopno prek: <http://study.com/academy/lesson/cross-functional-teams-definition-advantages-disadvantages.html#lesson> (28. junij 2015).
 13. Jacobsen Fogt, Lina, Klaus G. Grunert , Helle Alsted Søndergaard , Bea Steenbekkers , Matthijs Dekker in Liisa Lähteenmäk. 2014. Improving internal communication between marketing and technology functions for successful new food product development. *Trends in Food Science & Technology* 37 (2): 106–114. Dostopno prek: http://ac.els-cdn.com/S0924224414000636/1-s2.0-S0924224414000636-main.pdf?_tid=65e91c56-4f80-11e5-8e2c-00000aacb35f&acdnt=1440985039_ff0bdf5a3d774bfb422fc2fcaa344345 (20. avgust 2015).

14. Kogovšek, Tina 2015. Zanesljivost in veljavnost v kvalitativnem in kvantitativnem raziskovanju. *Teorija in praksa* 42 (1/2005). Dostopno prek: http://dk.fdv.uni-lj.si/db/pdfs/tip20051_Kogovsek.pdf (19. avgust. 2015).
15. Leenders Th.A.J., Roger, Jo M.L.van Engelen in Jan Kratzer. 2003. Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective. *Journal of Engineering and Technology Management* 20 (1–2): 69–92. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0923474803000055> (4. junij 2015).
16. Letrika Mahle. Dostopno prek :<http://www.letrika.mahle.com/sl/> (8.julij 2015).
17. Lievens, Annouk, Rudy K. Moenaert in Rosette S'Jegers. 1999. Linking communication to innovation success in the financial services industry: a case study analysis. *International Journal of Service Industry Management* 10 (1): 23–48. Dostopno prek: <http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/journals.htm?issn=0956-4233&volume=10&issue=1&articleid=1509216&show=html> (25. junij 2012).
18. Lingham, Tony, Bonnie A. Richley in Richard S. Serlivos. 2009. Measuring and mapping team interaction: A cross-cultural comparison of US and Spanish MBA teams. *Cross Cultural Management: An International Journal* 16 (1): 5–27 <http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/full/10.1108/13527600910930013> (19. avgust 2015).
19. Love, H. James in Stephen Roper. 2009. Organizing innovation: Complementarities between cross-functional teams. *Technovation* 29 (3): 192–203. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0166497208000928> (11. avgust 2015).
20. Marchwinski, Theresa in Karen Mandziuk. 2000. The Technical Communicator's Role in Initiating Cross-functional Teams. *Tehcnical Communication* 47 (1): 67. Dostopno prek: <http://web.b.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/detail/detail?sid=46e797ba-af90-4f87-9a83-9983ffa6af40%40sessionmgr110&crlhashurl=login.aspx%253fdirect%253dtrue%2526hid%253d128%2526db%253dufh%2526AN%253d3473724%2526lang%253dsl%2526site%253dehost-live&hid=107&vid=0&bdata=Jmxhbm9c2wmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=ufh&AN=3473724> (10. junij 2015).

21. Mediana. 2015. *Metode kvalitativnega raziskovanja*. Dostopno prek: www.mediana.si/raziskovalne-metode/metode-kvalitativnega-raziskovanja/ (19. avgust. 2015).
22. Montoya, M. Mitzi, Anne P. Massey, Yu-Ting Caisy Hung in C. Brad Crisp. 2009. Can You Hear Me Now? Communication in Virtual Product Development Teams. *Product Innovation Management* 26: 139–155.
23. Northeastern University. 2015 *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide - Module 1: Qualitative Research Methods Overview*. Dostopno prek: http://www.ccs.neu.edu/course/is4800sp12/resources/qual_methods.pdf (19. avgust. 2015).
24. Oke, Adegoke in Moronke Idiagbon-Oke. 2010. Communication channels, innovation tasks and NPD project outcomes in innovation-driven horizontal networks. *Journal of Operations Management* 28 (5): 442–453. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0272696310000069> (8. avgust 2015).
25. Parker, Glenn M. 2003. *Cross-functional teams: Working with allies, enemies, and other strangers*. Dostopno prek: https://books.google.si/books?hl=sl&lr=&id=qmYIEFQma04C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Parker,+Glenn+M.+1994.+Cross-functional+teams:+Working+with+allies,+enemies,+and+other+strangers&ots=nyWMgXqI3W&sig=DWgrYxBngSsil4LshwPxB2KXDcE&redir_esc=y#v=onepage&q=Parker%2C%20Glenn%20M.%201994.%20Cross-functional%20teams%3A%20Working%20with%20allies%2C%20enemies%2C%20and%20other%20strangers&f=false (8. junij 2015).
26. Patrashkova, R. Ralitza in Sara A. McComb. 2004. Exploring why more communication is not better: insights from a computational model of cross-functional teams. *Journal of Engineering and Technology Management* 21 (1–2): 83–114. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0923474803000614?np=y#> (3. julij 2015).
27. Patton, Quinn Michael in Michael Cochran. 2002. A Guide to Using Qualitative Research Methodology. *Field Research – Medecins Sans Frontieres*. Dostopno prek: <http://fieldresearch.msf.org/msf/bitstream/10144/84230/1/Qualitative%20research%20methodology.pdf> (19. avgust. 2015).

28. Pokela, Julianne, Ingrid Steblea, Jeffrey Steblea, Linda Shea in Elizabeth Denny. 2007. Getting Started With Market Research for Out-of-School Time Planning: A Resource Guide for Communities - Workbook E: Conducting In-Depth Interviews. *The Wallace Foundation in Market Street Research*. Dostopno prek: <http://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/after-school/collecting-and-using-data/Pages/Market-Research-for-Out-of-School-Time-Planning-Resource-Guide.aspx> (19. avgust. 2015).
29. Ritchie, Jane in Jane Lewis. 2003. Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers. *SAGE Publications*. Dostopno prek: https://mthoyibi.files.wordpress.com/2011/10/qualitative-research-practice_a-guide-for-social-science-students-and-researchers_jane-ritchie-and-jane-lewis-eds_20031.pdf (19. avgust. 2015).
30. Rogers, Everett M. 2003. *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
31. Schmidt, B. Jeffrey, Mitzi M. Montoya-Weiss in Anne P. Massey. 2001. New Product Development Decision-Making Effectiveness: Comparing Individuals, Face-To-Face Teams, and Virtual Teams. *Decision Sciences* 32 (4): 575–600.
32. Skupina Letrika in Letrika d.d. *Letno poročilo 2014*. Dostopno prek: http://www.letrika.mahle.com/media/att/15/04/15/Letno_porocilo_AJpes_SLO_1.pdf (8. julij 2015).
33. Song, X. Michael, Mitzi M. Montoya-Weiss in Jeffrey B. Schmidt. 1997. Antecedents and consequences of cross-functional cooperation: A comparison of R&D, manufacturing, and marketing perspectives. *Journal of Product Innovation Management* 14 (1): 35–47. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0737678296000781> (14. avgust 2015).
34. Statbase. 2015. *Kvalitativno raziskovanje*. Dostopno prek: <http://www.statbase.si/kvalitativno-raziskovanje/> (19. avgust. 2015).
35. Tang, Fangcheng, Jifeng Mu in Ellen Thomas. 2014. Who Knows What in NPD Teams: Communication Context, Mode, and Task Contingencies. *Product Innovation Management* 32 (3): 404–423.
36. Tsai, Kuen-Hung in Teresa Tiaojung Hsu. 2014. Cross-Functional collaboration, competitive intensity, knowledge integration mechanisms, and new product

- performance: A mediated moderation model. *Industrial Marketing Management* 43 (2): 293–303. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/S0019850113001752> (12. avgust 2015).
37. Types of Teams. 2015. *Management study guide*. Dostopno prek: <http://www.managementstudyguide.com/types-of-teams.htm> (12. julij 2015).
38. Valle, Sandra in Lucía Avella. 2003. Cross-functionality and leadership of the new product development teams. *European Journal of Innovation Management* 6 (1): 32 – 47. Dostopno prek: <http://www.emeraldinsight.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/full/10.1108/14601060310456319> (18. avgust 2015).
39. Web center for Social Research Methods. 2015. *Qualitative Methods*. Dostopno prek: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/qualmeth.php> (19. avgust 2015).
40. Wiese W. Christopher, Marissa L. Shuffler in Eduardo Salas. 2015. Teamwork and Team Performance Measurement. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*. Dostopno prek: <http://www.sciencedirect.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/science/article/pii/B9780080970868220175> (12. julij 2015).
41. Chrysler Corporation, Ford Motor Company and General Motors Corporation. 2008. *Advanced Product Quality Planning (APQP) and Control Plan: Reference Manual, Second Edition*. Ljubljana: interno gradivo.
42. 12manage. 2015. *Cross-functional team*. Dostopno prek: http://www.12manage.com/description_cross_functional_team.html (28. junij 2015).

PRILOGE

PRILOGA A: Vprašalnik za intervju (osnutek)

1. Kako pride v Letriki (PE Mehatronika) do ideje o izdelavi nekega novega izdelka?
2. Kako poteka proces od ideje do odločitve o izdelavi nekega novega izdelka? Kateri oddelki v tem procesu sodelujejo?
3. Kako poteka razvoj novega izdelka in kateri oddelki tu med seboj sodelujejo?
4. Kakšen je namen oblikovanja medfunkcijskega tima v vašem podjetju?
5. Kolikšno trajanje imajo takšni timi v vašem podjetju? So takšni timi stalno prisotni ali se le občasno oblikujejo izključno za določeno nalogo oz. projekt?
6. Kako je s članstvom v medfunkcijskih timih v vašem podjetju? Kateri oddelki po večini sodelujejo v medfunkcijskih timih?
7. Kako se odločite, kateri oddelki oz. funkcije bodo sodelovale v nekem medfunkcijskem timu? Ali pri vsakem projektu sodelujejo enake funkcije ali to prilagajate glede na projekt?
8. Se člani tima povečini že poznajo od prej ali združujete ljudi, ki med sabo niso še sodelovali? Ali v takšne time mogoče vključujete tudi ljudi iz drugih podjetij ali so vanje vključeni samo ljudje iz vašega podjetja?
9. Ali sodelovanje oz. kooperacijo razumete kod soodvisnost oddelkov?
10. Kakšne so po vašem mnenju prednosti in kakšne so slabosti medfunkcijskih timov?
11. Kako poteka komuniciranje med sodelujočimi oddelki? Kakšni so načini in orodja komuniciranja?
12. Kakšne vrste medija po večini uporabljate (sinhroni vs. asinhroni ali kombinacija)? Kakšne prednosti oz. slabosti vidite pri uporabi sinhronih medijev komuniciranja oz. asinhronih medijev komuniciranja?
13. Ali mi lahko poveste kaj več o formalni in neformalni obliki komuniciranja v vašem timu? Katera oblika bolj prevladuje? Ali se vam zdi neformalno komuniciranje med člani tima pomembno za uspešno sodelovanje članov medfunkcijskega tima?

14. Ali se poslužujete sestankov? Kako ti sestanki potekajo? Ali imajo kakšno strukturo? Se na posamezne sestanke prej pripravljate in če se, kako to poteka?
15. Ali se vam zdi pomembno dvosmerno komuniciranje pri deljenju/širjenju informacij med timi – feedback? Ali ga pri vašem delu spodbujate?
16. Verjetno se vam je že kdaj zgodilo, da ste se znašli v situaciji, ko je bilo izmenjanih informacij preveč oz. premalo za nadaljnje delo. Kakšne težave vam to povzroči? Kaj, kot član medfunkcijskega tima, naredite v takšni situaciji, kako ukrepate naprej?
17. Kako se soočate oz. upravljate s konflikti med člani tima? Vidite konflikte vedno kot nekaj negativnega ali za vas predstavljajo tudi možni spodbujevalnik za nove ideje med člani tima?
18. Vprašanja, povezana z računskim modelom:
 - 18.1. Projektna faza: določitev stroškov in tehnična dejstva, nato to spremeniti v določeno zahtevano vsebino informacij in projektni urnik
 - 18.2. Tim: določitev velikosti tima, določitev, katere funkcije bodo sodelovale v timu, določitev, kateri člani določene funkcije bodo sodelovali v timu (znanja, komunikacijske sposobnosti in potenciali, sposobnost obdelave informacij ...)
 - 18.3. Proces timskega sodelovanja: Komunikacijski proces, ki se tu dogaja, je sestavljen iz več faz: identificirati potrebo po informaciji, poiskati pravi vir zahtevane informacije, tvoriti sporočilo, komunicirati to sporočilo viru in nato obdelati prejeto informacijo
Težave zaradi: izbire neustreznega medija komuniciranja; neustreznega/ne relevantnega sporočila oz. informacije....Kako to rešujete? Mogoče z več komunikacije? Ali to otežuje delo in brez potrebe porablja dragoceni čas?
 - 18.4. Output tima: Izvedba po urniku: Ali vam v večini primerov uspeva izvedba v okviru določenih rokov? Če ne, kakšne težave povzroča? Kako poizkušate loviti dogovorjene roke? Ali se po koncu projekta kaj posvečate komuniciranju tega projekta v smislu pregledovanja komuniciranja, njegove frekvenca in trajanja, zaznavanja napak, predlaganja izboljšav ipd.?

19. Omenili ste, da se morajo podjetja, ki delajo v avtomobilski industriji, pri komuniciranju med člani tima in poteku timskega dela, držati dokumenta APQP. Mi lahko bolj podrobno in mogoče na konkretnih primerih poveste, kako se tega dokumenta držite?
20. Pri pregledu APQP dokumenta in vaših internih dokumentov za konkretni projekt sem videla, da se APQP dokumenta držite oz. po zgledih, ki so tam določeni, oblikujete tabele, kjer imate točno razdelane naloge, njihovo trajanje oz. datume, kdaj naj bi potekale, do kdaj naj bi bile zaključene in kdo oz. kateri član je zanje odgovoren oz. se jih mora držati ipd. Mi lahko kaj več poveste o tem?
21. Kaj vam komuniciranje pomeni oz. kaj za vas predstavlja? (npr. omogoča sporazumevanje, samo delo, izmenjevanje informacij, pomoč, sprostitev...)
22. Ali to komuniciranje kdo nadzira?

PRILOGA B: Transkripcija globinskega intervjuja

Intervju: Komuniciranje v medfunkcijskih timih v poslovni enoti Električni pomožni sistemi (EPS), v podjetju MAHLE Letrika d.o.o.

Datum: 23. avgust 2015

Trajanje intervjuja: 16:30 - 19:30

Kraj: Kraj v okolici Nove Gorice

Sodelujoči: Vodja oddelka raziskav in razvoja v PE EPS v podjetju MAHLE Letrika d.o.o.

Pozdravljen R. Kot sva se že po telefonu pogovarjala, bi rada s tabo naredila intervju o medfunkcijskih projektnih timih, ki jih v vašem podjetju vsakodnevno uporabljate in o komuniciranju, ki poteka med člani takih timov, prav tako na primeru vašega podjetja. Ta intervju bo, poleg ostalega gradiva, ki si mi ga že posredoval po mailu, glavno gradivo za empirični del moje diplomske naloge. Tukaj bi rada izkoristila priložnost in se ti iskreno zahvalila za tvojo pripravljenost z mano deliti informacije o tvojem delu, za vse gradivo in za vso pomoč, ki sem je bila deležna s tvoje strani, pri pisanju tega diplomskega dela.

Prosila bi te še, če lahko pogovor snemam, da bom lažje naredila transkripcijo najinega pogovora, kar mi bo pomagalo pri nadaljnji analizi. Posnetek in podatki bodo uporabljeni izključno za namene pisanja diplomskega dela.

R: Pozdravljena Polona. Ni problema, z veseljem pomagam. Kar se pa tiče snemanja, sem že navajen govoriti, nastopati pred različnimi sogovorci, tako da mi to ne predstavlja nobenega problema.

Super R. Potem pa predlagam, da se kar lotiva najinega intervjuja.

R: Komot.

No, najprej me zanima, kako pride v MAHLE Letriki d.o.o (natančneje v PE EPS) sploh do ideje o izdelavi nekega novega izdelka?

R: Do ideje o izdelavi nekega novega izdelka pride v našem podjetju na več načinov: Eden izmed načinov so razni sejmi, kjer se predstavljamo potencialnim kupcem. Zainteresirani kupci oz. tisti, ki jih naše delo zanima in vidijo, da bi jim mi lahko pomagali, nam pošljejo »request for quotation - RFQ« oz. zahtevo za ponudbo. Od vseh ljudi oz. organizacij, ki se na takšnih sejmih oglasijo pri naših stojnicah, jih RFQ pošlje približno 10%. Potem sta tu Benchmarking in Voice of customer. Pri Benchmarkingu gre za raziskave trga, pri Voice of customer pa gre za zahteve, kaj potencialni kupec sploh rabi in bi mi v MAHLE lahko razvili. Ker mi ne poznamo sistemov, ki jih oni razvijajo. Oni nam povejo, kaj bi na tem sistemu rabili, kar bi mi lahko razvili. Četrty način je konkretno povpraševanje s strani kupcev.

Kaj pa vaše lastne ideje? Ali spremljate trende na vašem področju in na podlagi tega pridete do kakšne ideje?

R: Ja, kar se tiče lastnih idej, to pri nas največkrat dela predrazvoj. Gre za lastne ideje, lastne rešitve. To so neke bazične raziskave, ki jih ti delaš, preden greš z nekim izdelkom na trg. Zdej jaz lahko imam neko idejo, ma, če je kupec ne rabi, tista ideja je lahko brez veze.

Ja, ja, razumem. Torej spremljanje trendov na vašem področju, raziskave trga ipd. to dela pred razvoj?

R: Tako, tako ja.

OK.

Kako poteka proces od ideje do odločitve o izdelavi nekega novega izdelka? Kateri oddelki v tem procesu sodelujejo?

R: Kot sem že prej omenil, večina strank, ki pride k nam, je naše delo videla na sejnih, na katerih se predstavljamo. Takšni potencialni kupec nato pošlje RFQ oddelku komercialne. RFQ, ki ga potencialni kupec pošlje oddelku komercialne, mora vsebovati natančno specifikacijo izdelka, torej natančen celoten opis izdelka, ki ga potencialni kupec želi, letne količine, mejnike proizvodnje (roke prvih vzorcev, PPAP – Production part approval proces, SOP – Start of production ...) ipd. Komerciala nato RFQ pošlje nam, področju raziskav in razvoja, da natančno pregledamo specifikacijo izdelka, ki bi ga potencialni kupec želel. Mi potem, skupaj s področjem tehnologije, pregledamo specifikacijo izdelka in ocenimo možnosti razvoja. Pogledamo, če so kakšne možnosti razvoja in proizvodnje v okviru že obstoječe tehnologije, ki jo imamo v podjetju – ocenimo stroje in materiale. Na osnovi tega določimo, koliko bi znašala cena izdelka. Tu je potrebno omeniti, da imamo v naši firmi 4 razvojne faze izdelka: osnutek, idejo, funkcionalni model in prototip. Skupno oceno in prototip (če ga kupec naroči, drugače ne) izdelka nato pošljemo področju komercialne. Komerciala obvesti potencialnega kupca glede možnosti razvoja in proizvodnje izdelka, ki bi ga kupec želel ter kakšna bi znašala cena izdelka. Kupec dobi v pregled tudi prototip izdelka (če ga naroči). Tu govorimo o okvirni ponudbi do kupca. Okvirna ponudba pomeni prvi signal kupcu. Z njo kupcu potrdiš, da si sposoben v določenih okvirih izpeljati projekt. Pri tem gre za skupno oceno npr. materialov, potrebnih strojev ipd., informacije, ki jih za to oceno uporabiš, lahko črpaš tudi iz prejšnjih projektov. Potencialni kupec nato pregleda ocene, cene in prototip izdelka (če ga naroči). Če je vse to v kupčevih okvirih, ti večinoma potrdi okvirno ponudbo in nato zaprosi komercialo za zavezujočo ponudbo. Zavezujočo ponudbo v podjetju naredimo na podlagi najmanj treh ponudb dobaviteljev. Tu ni našega lastnega ocenjevanja, ampak morajo biti v ozadju konkretne številke in ponudbe. Če kupcu to odgovarja in je s tako ponudbo zadovoljen, sporoči komerciali ali smo posel dobili ali ne. Ko kupec potrdi, da bi z našim podjetjem želel skleniti posel in začel razvijati in proizvajati določen izdelek, se oblikuje t.i. »tim za osvajanje«.

Ali ta tim za osvajanje dejansko predstavlja medfunkcijski projektni tim? Če ga, kateri oddelki ga sestavljajo?

R: Ja. Tim za osvajanje sestavljajo projektni vodja in člani projekta, ki prihajajo iz enega izmed petih področji, ki sodelujejo na takšnem projektu: spodročja raziskav in razvoja, s področja tehnologije, s področja komercialne, s področja nabave in s področja

kakovosti. Člani s področja raziskav in razvoja so zadolženi za definiranje izdelka in izdajo tehnične dokumentacije. Člani s področja tehnologije določijo potrebno opremo za izdelavo oz. proizvodnjo izdelka. Člani s področja komercialne skrbijo za stik s kupcem oziroma naročnikom. Člani s področja nabave skrbijo za stik z dobavitelji. Člani s področja kakovosti pa sodelujejo predvsem s področjem tehnologije in nabave, poleg tega imajo glavno besedo, ko je proizvodnja izdelka že stekla, a pride do kakšnih reklamacij, sprememb in nadgradnje izdelka.

Številčno, koliko članov sestavlja tim za osvajanje?

R: Tim za osvajanje se oblikuje tako, da se s področja raziskav in razvoja, tehnologije, komercialne, nabave in kakovosti določi navadno po dva člana (včasih več, včasih manj), ki bosta zadolžena za sodelovanje na projektu. Navadno takšen tim sestavlja 10 do 12 članov.

Kakšne so pravzaprav naloge tima za osvajanje?

R: Naloga tima za osvajanje je, da prototip, ki smo ga skozi štiri razvojne faze izdelali v našem oddelku razvoja, do potankosti dodela, opravi študije izvedljivosti izdelka, na katerih temelji zagon proizvodnje izdelka. Temu procesu pravimo industrializacija izdelka. Ko se izdelek prenese v proizvodnjo, se določi neko število delavcev, potrebnih za definiranje tehnološkega procesa, ki ga »zdizajnira« služba tehnologije (To pomeni, da se napiše navodila za delo in organizira učenje delavcev na strojih). Tu sodeluje tudi kakovost v smislu organiziranja plana zagotavljanja kakovosti izdelka – gre za kontroliranje vseh parametrov tehnološkega procesa.

Kako poteka razvoj novega izdelka in kateri oddelki tu med seboj sodelujejo?

R: Razvoj novega izdelka je izključno področje oddelka raziskav in razvoja, razvoj tehnologije je pa s strani oddelka tehnologije. Ker izdelek in tehnologija sta dejansko povezana. Ti moraš vedeti, kakšne tehnologije imaš na voljo, kaj ti danes trg ponuja. Zdej, če boš ti razvil nekaj, kar tehnologije odzadaj ni, je šele potrebno razviti, lahko traja zelo dolgo.

Oddelki so tu isti, kot sva jih prej omenila?

R: Vedno isti. Poleg raziskav in razvoja ter tehnologije, mora biti prisotna kakovost, nabava mora biti prisotna in komerciala... Ta multidisciplinarnost se vleče stalno.

Kako je pa z vodjo takega multidisciplinarnega tima, ki se oblikuje za nek projekt?

R: Vodja projekta mora biti neodvisen, zato ne prihaja iz nobenega od področij, ki sodelujejo v projektnem timu. Prihaja iz »Projektne pisarne«, ki jo sestavljajo ljudje, ki so izučeni in trenirani za vodenje projektov. Izmed njih se izbira, kdo bo vodja za določen projekt. Vodja koordinira delo znotraj skupine, koordinira komuniciranje med člani tima, sklicuje sestanke, tudi komunicira s kupcem, in sicer z vodjo projekta na kupčevi strani, predvsem skrbi za »timing«, za vso spremno dokumentacijo projekta, da je taka, kot more biti, koordinira pa tudi poročanje o projektu upravi.

Kako je s poročanjem o projektu? Je to tudi naloga vodje projekta?

R: Ja, poroča navzgor, se pravi članom uprave. Zdaj po novem nimamo več uprave, ampak imamo poslovodstvo, uprava je v Stuttgartu.

Kaj pa npr. član medfunkcijskega tima, ki zastopa funkcijo nabave, on poroča svojemu vodji funkcije?

R: Ja.

To ni naloga vodje?

R: Ne. Vodja edino, če smatra, da je ta preveč obremenjen s čim drugim, potem on intervenira pri vodji od tistega, ki je iz nabave in je v timu.

Tu je potrebno omeniti še to, da smo sedaj formirali tako imenovano Nadzorno-usmerjevalno skupino, kjer pa vodja projekta po navadi poroča vodjem vseh služb. Se pravi se zberemo vodja nabave, vodja kakovosti, vodja tehnologije, vodja razvoja, vodja komercialne in ta vodja projekta poroča nam o poteku projekta.

Kakšen je namen oblikovanja medfunkcijskega tima v vašem podjetju?

R: Hmm, namen... Drugače zadeva ne more funkcionirati, kakor multidisciplinarno. Čisto enostavno. Za uspešno pripeljati projekt do konca, rabiš multifunkcionalen tim. Tako kot rabiš znotraj posamične službe multidisciplinarne ljudi. Rabiš v razvoju, rabimo metalurga, rabimo strojnika, rabimo strojne inženirje, elektro inženirje, rabimo kemike, da se izpelje projekt. Ker vsak projekt zahteva udeležbo raznih področij, raznih tehnikov. Se pravi, kot rečeno, če je kaj v materialih, rabiš strokovnjaka za vedo o materialih – to je metalurg. Če rabiš neke električne zadeve, rabiš elektro inženirja, kaj strojniškega, rabiš strojnika in tako dalje.

OK. Kolikšno pa imajo trajanje takšni timi v vašem podjetju? So takšni timi stalno prisotni ali se le občasno oblikujejo izključno za določeno nalogo oz. projekt? Ali uporabljate kombinacijo enih in drugih?

R: Praviloma je tako da, če je projekt za upravo, za poslovodstvo zanimiv, se takoj formira tim. V prvi fazi neformalni tim, ko pa gre projekt že tako globoko naprej, da je kupec, da je treba na primer dajati zavezujočo ponudbo, se formalizira ta tim in traja po navadi od začetka projekta do industrializacije. Takoj, ko gre zadeva v proizvodnjo, se ta tim zaključi pač, se ga ukine .

Ok, dobro. Kaj pa v samem podjetju so multifunkcionalni timi znotraj vsake funkcije?

R:Ja, ja, tisto pa potem sodi že v vzdrževanje projekta. Tima ga pač ni več, tisti člani, ki pa so bili prej v timu...definitivno tisti, ki je risal načrte, bdi nad projektom do njegovega konca. Zato ker je še, so spremembe, je treba komunicirati, ker npr. pride do kakšnih sprememb pri dobavitelju, pri kupcu ... Mislim, to je živa zadeva, ki traja vse do izteka projekta.

Ja, ampak v samem podjetju, recimo znotraj razvoja, pa imate vseeno tisti stalen tim strojnika, elektro inženirja, metalurga, itd.

R:To je znotraj skupine. To je znotraj razvojne skupine, ne tima. Mi rečemo razvojna skupina, tim je pa potem, ko se točno določen projekt rezervira.

Kako je pa s članstvom v medfunkcijskih timih v vašem podjetju? Kateri oddelki po večini sodelujejo v medfunkcijskih timih? A to gre po večini za tiste oddelke, za katere smo prej rekli, da sodelujejo v timu za osvajanje?

R: Ja. Tu gre po večini za oddelke raziskav in razvoja, tehnologije, komercialne, nabave in kakovosti.

Kako se odločite, kateri oddelki oz. funkcije bodo sodelovale v nekem medfunkcijskem timu? Ali pri vsakem projektu sodelujejo enake funkcije ali to prilagajate glede na projekt?

R: Več ali manj sodelujejo enake funkcije. Če pa so kakšne dodatne potrebe, se pokliče dodatno pomoč. Tendencia je tudi ta sedaj, da se za kakšne bolj komplicirane projekte išče tudi zunanje partnerje, kot na primer znanstveno-raziskovalne institucije, razni instituti, razne mogoče, kako bi rekel prav čiste razvojne skupine... ne, to niso ravno skupine. To po Sloveniji obstajajo različne firme, različne družbe, ki se ukvarjajo z inženiringom, s svetovanjem. Koristimo tudi take stvari. So pa ozko usmerjene.

Aha. Sedaj sem dobila odgovor že na naslednje vprašanje, ki sem ga hotela postaviti, in sicer, če v takšne time mogoče vključujete tudi ljudi iz drugih

podjetjali so vanje vključeni samo ljudje iz vašega podjetja. Torej jih vključujete tudi iz drugih organizaciji in podjetij?

R: Točno tako.

Zanima me, ali se člani tima povečini že poznajo od prej ali združujete ljudi, ki med sabo niso še sodelovali?

R: Ne, ne, po navadi se med sabo poznamo.

Ali sodelovanje oz. kooperacijo razumete kot soodvisnost oddelkov?

R: Soodvisnost? Hmmm... Ja! Eden brez drugega ne gre. Ne morem se jaz ukvarjati z nabavo, zato ker nimam znanja. Ne more se nabavnik ukvarjati z razvojem, ker nima pojma. Eden od drugega smo odvisni.

Kakšne so po tvojem mnenju prednosti in kakšne so slabosti medfunkcijskih timov?

R: Prednosti: to, da se združuje to specializacijo vseh funkcij na svojem področju, da se zadeve lahko pelje naprej. Slabosti: malo težko je koordinirati take zadeve.

Zaradi konfliktov?

R: Konflikt, ker mogoče metalurgov na primer ni toliko, je eden in eden je obremenjen z velikoprojekti in kakšenkrat nastane problem časa. Ta je največji.

Pri pregledu literature sem videla, da avtorji navajajo več prednosti in slabosti takih timov. Kaj ti meniš o teh, ki ti jih bom naštel?

Recimo prednosti: Hitrost – da se sočasno lahko dela neke stvari, za razliko od dela, ki ne poteka v medfunkcijskih timih – tu se je naprej naredilo eno fazo in šele, ko je bila končana, se je dalo delo naprej v drugo fazo, drugemu oddelku.

Kako je to pri vas?

R: Sočasni razvoj pojmujemo kot to, da se povežejo vse te službe, ne posamezniki znotraj razvojne skupine, pač pa službe – npr. da se za to računalniško miško vključi že v samem začetku vse podporne službe, razvoj in tehnologija, da skupaj peljejo zadeve. Da se zadeva stalno balansira. Če se na levi strani rodi nova ideja, jo na desni strani takoj preverijo, ali je to možno narediti, ali obstajajo tehnologije, ali je treba nove tehnologije razviti. Zaradi tega se skrajšuje čas razvoja. Če bi pa, tako kot si rekla, ta nekaj razvil, bil 100% in bi bilo to preneseno drugemu po nekem določenem času. Takrat bi ta drugi ugotovil, da se te zadeve ne da narediti, se pravi, da si ves ta čas ti izgubil. In to je poimenovano kot sočasni razvoj.

Druga prednost: Zahtevnost – da medfunkcijski timi izboljšujejo sposobnost organizacije za reševanje kompleksnih problemov...

R: Sigurno.

...Da lahko dosegajo več, kot lahko doseže en posameznik, saj združujejo sposobnosti, znanja, kompetence vseh članov tima.

R: To je dejstvo.

In tudi, če bi tak človek imel vsa ta znanja in kompetence, mu časovno ne bi šlo skozi.

R: Ne more. Ja, ma tudi nima tega znanja, ker po navadi tukaj so ozko specializirani ljudje. Sicer imajo neko širino, vendar strojni inženir se z elektro zadevami več kot toliko ne more ukvarjati, ker nima tako poglobljenega znanja, kot ga ima uni.

Naslednja prednost: Kreativnost.

R: Tudi. Kreativnost je sicer odvisna od posameznikov, je pa moto tima, da vleče zadeve naprej. Se pravi da, kako je tisti rek: Veriga je toliko močna, kolikor je močen njen najšibkejši člen. Se pravi, če se vidi šibkost tistega člana, lahko, da se tudi zahteva drugega človeka na tisto mesto, ker pač uni ni...

Kaj pa recimo, da se z združevanjem različnih izkušenj, ozadij, znanj v medfunkcijskih timih, povečuje kreativne zmožnosti organizacij. Da se člani tima med seboj učijo oz. ker nekdo vidi nekaj pri drugem članu, da dobi na določeno zadevo drugačen pogled.

R: Tudi, tudi. Vsekakor.

Literatura šteje med prednosti tudi organizacijsko učenje. Pravi, da člani lažje razvijejo nove tehnične in profesionalne sposobnosti, lažje se učijo o drugih disciplinah.

R: Dobro, to je res, vendar mi imamo tudi sistem usposabljanja na naši firmi. Se pravi, vsake toliko pride ta služba za kadre, da organizira določene tečaje, tudi o motivaciji, kreativnosti, o timskem delu ... Tako da neke osnove dobijo tudi tam. Potem pa normalno se med člani tima ta zadeva nadgrajuje. Vsekakor.

Naslednja prednost naj bi bila enotna kontaktna točka, in sicer naj bi medfunkcijski timi promovirali bolj učinkovita medtimska prizadevanja z identificiranjem enega prostora, kamor gredo po informacije in odločitve o projektu ali potrošniku.

R: To je pri nas pa tako, da je tam ena in edina točka, kjer dobiš vse informacije o projektu. Drugje niti ne sme obstajati, zaradi pravilnega vodenja.

Kaj pa meniš o tem, da je potrebno odločitve, sprejete v medfunkcijskih timih, poročati nazaj v posamezne funkcije oz. oddelke, da se ne bi pojavile misli in dvomi o tem, da medfunkcijski timi delujejo »na skrito«?

R: Saj pravim, mi imamo tisti NURS – Nadzorno- usmerjevalno skupino, ki poroča. Ker tam smo dejansko vodje noter, ki imamo tudi pogodbo s firmo tako, da do tega ne sme priti.

OK. Pa si pogledaj še kakšne slabosti navaja literatura: Premalo oz. preveč interakcije med člani tima – Premalo, pomeni, da se kognitivne mape članov tima ne približajo dovolj in ne dobijo skupnega jezika, če je interakcij preveč, pa se kognitivne mape preveč približajo.

R: Mogoče.

Kako vi to gledate v vašem podjetju?

R: Odgovoren je vodja projekta in tisti ima škarje in platno. Se pravi neke, bom rekel, liberalne demokracije tam ni. Tam se ve, kdo je vodja, vsak ve, kakšne naloge ima in to mora narediti.

To vse komuniciranje ima vodja na čez?

R: Ja, vse ima vodja na čez.

Ali se tebi zdi, da se v takih timih res porabi več časa za doseganje neke kohezije med člani tima?

R: Ne.

Vi nimate takih težav?

R: Ne

Več naj bi bilo konfliktov med člani.

R: Definitivno pride do izmenjave mnenj, kakšen krat tudi do kakšnih besed, ma...

Kaj pa meniš glede rivalstva med funkcijami oz. temi oddelki?

R: Rivalstva skoraj ne more biti, zato ker se vsak ukvarja s svojim specifičnim področjem, tako da ... Jaz se ne morem smatrati, da sem rivalen nabavniku, on se ne more meni, ker jaz se ukvarjam z enimi rečmi, on pa s popolnoma drugačnimi. In eden brez drugega pa dejansko ne gre zadeva naprej. Sodelovanje mora biti, absolutno.

Literatura za slabost navaja tudi večji pritisk na člane tima, ker morajo poročati dvema šefoma – vodji projekta in še vodji svoje funkcije, poleg tega imajo delo na projektu in delo v svoji funkciji. Kako je to pri vas? A čutijo člani tima ta pritisk?

R: Zdej pri nas je tako, organizacija..., govorim konkretno za moje področje, področje razvoja. Jaz sem vodja, pod mano so glavni projektanti, pod glavnimi projektanti so konstruktorji, tisti, ki jim v glavnem pomagamo. Se pravi, tukaj med mano in glavnimi projektanti vlada neko zaupanje. Mora pa definitivno določene odločitve sprejemati sam, točno ve, kdaj rabi pomoč oz. katere odločitve pa moramo sprejeti skupaj. To je...pravila so jasna. Tako da mogoče, to je res, da mora kdaj poročati in vodji projekta in meni. Dejansko pa tisti, kot prej rečeno, tisti vodja projekta poroča nadzorno-usmerjevalni skupini, tako da smo na tekočem, kaj se dogaja.

Kaj pa ta član, ki je v projektnem timu, dela samo na projektu ali dela še ostale stvari?

R: Ja, zdej situacija pri nas je taka, da nas ni preveč, tako da eden je lahko vključen v več projektov.

In še dela v svoji funkciji?

R: Ma ne, kadar dela na projektu, dela pač na projektu. Se pravi .. sicer konkretno ta, ki je sedaj pri tem projektu, ki trenutno teče, je vključen še v enega drugega. Se pravi, dela na dveh projektih, kar je mogoče, se sliši čudno, vendar tako je, na žalost.

Torej mogoče je večji pritisk, lahko tako rečemo?

R: Ja. V večjih organizacijah verjetno tega ni, ker so ljudje »dedicated« za ta projekt in ne dela nikjer drugje, kot samo na tem projektu. Pri nas, ker je stiska, bi rekel, na strani resursov, pač je tako. Jaz sem trenutno vključen vsaj v 6, 7 projektov.

Dejansko torej lahko rečemo, da je večji pritisk.

R: Ja, ja.

Naslednja slabost naj bi bilo omejevanje strokovne oz. profesionalne rasti. Nekateri menijo, da dobiš v takem timu več izkušenj, v bistvu raseš. Na drugi strani pa nekateri menijo, da preveliko osredotočenje na neka ozka področja, vezana na posamezen projekt, omejuje profesionalno rast članov tima.

R: Rast članov tima? Če je vključen v timu, pridobiva informacije in izkušnje iz raznih področij, npr. glede vodenja projekta, glede tega, kako komerciala postopa v določenih

primerih, kako nabava, itd., zato jaz menim, da se mu obzorje samo širi in nikakor ne oža.

Kaj pa meniš glede tega, da lahko postane dolgo trajajoče delovanje na enem projektu dolgočasno?

R: Ma ja, to je res. Čeprav glede na roke, ki veljajo v avtomobilski industriji in so dandanes ti roki zmeraj krajši, dolgočasno definitivno ni.

Medfunkcijski timi se lahko odločijo za napačno rešitev določenega projekta oz. problema, če je obseg tega projekta prevelik.

R: Možno. Obstaja ta možnost.

Kako je recimo to pri vas?

R: Pri nas projekti pač, sedaj niso to ne vem kako zahtevni projekti, kot na primer izgradnja nekega airbusa ali pa kaj takega. Projekti so, bi rekel, kar se avtomobilске tehnologije tiče, so relativno zahtevni, vendar ne tako, da bi se dogajalo kaj takega, kar tu obsojajo.

Verjetno imate tudi dosti nadzora...

R: Saj pravim, imamo. Imamo razno razne. Imamo poročanje temu vrhu, poročanje skic, ker se pravi, če boš gledala te dokumente, je tudi ena izmed postavk, ki je zelo važna, je tudi management support. Se pravi poročanje in podpora najvišjega managementa v firmi. Jaz bi rekel, da se preverja večkrat in tak obseg, kot ga imamo mi, nimamo primera še, da bi to ušlo nadzoru.

Če člani tima ne upoštevajo klasičnih pravil in dobrih praks delovanja v timu, se lahko to kaže v slabem delovanju oz. storilnosti tima (ne glede na to, kakšna je sestava projektnega tima). Kaj meniš ti o tem?

R: Kot sem rekel prej: Veriga je toliko močna, kolikor je močen njen najšibkejši člen. In če je tisti člen detektiran, da je slab, ga je pač potrebno zamenjati.

Ena od slabosti naj bi bilo tudi nezaupanje članov tima v spodbude, ki naj bi jih motivirale, saj se včasih lahko zgodi, da tradicionalno ocenjevanje uspešnosti in sistem kompensacij/odškodnin ne deluje v smeri motiviranja članov medfunkcijskih timov.

R: Ja, to je sigurno – motivacija je. Pri nas se tudi nagrajuje člane tima, glede na njihovo obremenitev, glede na njihove rezultate, smo vodje dolžni poskrbeti, da se te

člane nagradi. In pa tudi pripada, kot članom tima, po vsakem uspešno končanem projektu, jim pripada določena nagrada.

To je finančna nagrada, mogoče dopust?

R: Vedno finančna nagrada.

Kako poteka komuniciranje med sodelujočimi oddelki? Kakšni so načini in orodja komuniciranja?

R: Ja, uporabljamo mail, telefonske pogovore, webex konference – te uporabljamo predvsem za komuniciranje z naročnikom, sestanke, face-to-face pogovore.

Mi lahko kaj več poveš o vsakem izmed naštetih orodij, ki jih uporabljate pri komuniciranju?

R: Dnevno komuniciranje poteka preko mailov. Mail je najpomembnejše orodje, saj je dokument z datumom in uro. Navadno ga dobijo vsi člani nekega tima, včasih pa se ga pošlje samo tistim dotičnim članom, ki se jih neka stvar neposredno zadeva. Potem sledijo sestanki. Glavni sestanki potekajo enkrat tedensko, ti so že vnaprej znani. Tu se dobimo vsi in se izmenja vse informacije celotnega tedna. Potem pa so tu še sestanki, ki se sklicujejo po potrebi, glede na potek projekta in jih je lahko več. Telefonskih pogovorov je bolj malo, mogoče v primeru, ko je zadevo lažje razložiti preko telefona, kot pa, da bi vse tipkal ali pa v primeru, ko določenega dotičnega člana ni v bližini, oz. ima pisarno na drugi strani podjetja. Večina funkcij, ki sodelujemo v takem timu, smo namreč v našem podjetju locirani zelo blizu eden drugemu. Video konferenc nimamo zaradi mimike, ki lahko včasih več pove, kot besede in se ji raje izogibamo. Namesto tega uporabljamo Webex konference, kjer komuniciramo z naročnikom. Po večini gre tu za to, da se izmenjuje dokumentacijo, povezano s projektom. Dokumentacija je potem vidna vsem tistim, ki so povabljeni v konferenco in v njej sodelujejo.

Kar se tiče face-to-face pogovorov, so pa normalno prisotni. Brez njih je delo v timu nemogoče. Tu gre predvsem za sproščene neformalne pogovore o projektu in vsakdanjih, tudi osebnih zadevah.

Če se dotaknemo sedaj še sinhronosti in asinhronosti medijev komuniciranja: sinhroni mediji so tisti, kjer sta istočasno vključena vir in prejemnik sporočila, pri asinhronih medijih pa vir in prejemnik sporočila ne sodelujeta istočasno pri komuniciranju. V vašem primeru vidim, da uporabljate oba načina. Kakšne prednosti oz. slabosti vidiš pri uporabi sinhronih medijev komuniciranja oz.

asinhronih medijev komuniciranja? Prej si omenil, da se izogibate video konferencam, ravno zaradi nebesednih oblik komuniciranja oz. govornice telesa, mimike ... Ali ste imeli pri vas kakšne slabe izkušnje s tem?

R: Ja, kar je literature tudi, ki govori o tem. Nekatere firme imajo prepoved, mislim, da tega video konferencinga, prav na ta račun, določene firme imajo celo omejitve določenega števila mailov na dan. Npr. znan je primer v Volkswagnu, kjer so omejili število prihodnih mailov na, mislim da 25, ker je bilo nekako ugotovljeno z nekimi študijami, da, kar je več kot toliko, je tisti človek že izgubil nit za tisti dan in je mogoče delal tudi napake. Sicer mi tega nimamo še. Jaz dobim po 60, 70 mailov na dan. Ne samo jaz, tudi drugi. Zato dejansko, ne bom rekel prisegamo, pač pa nekako komuniciramo s temi klasičnimi, v navednicah klasičnimi metodami.

Video konferenc se torej izogibate bolj z naročnikom kot med sabo?

R: Ma tudi med sabo ne. Nimamo niti tehničnih zmožnosti še vsi.

Kaj pa glede face-to-face sestankov?

R: Tisto pa je zaželeno in nujno med nami.

Med vami, medtem ko...

R:...Med kupcem tudi dejansko. Tudi. Enkrat na toliko časa pride do obiska, mi k njim ali oni k nami, tako da...

Ni pa to stalno?

R: Ne, ne, ni to stalno. Daleč od tega.

Se pravi, po eni strani so sinhroni mediji prednost, po drugi pa ne in predstavljajo boljšo obliko asinhroni mediji.

R: Ja, ja.

Kako pa je pri vas glede formalnih in neformalnih oblik komuniciranja v vašem timu? Ali mi lahko poveš kaj več o tem?

R: Neformalne oblike so bolj na operativni ravni. Če rabi komercialist neko informacijo od tebe, kako je kakšna stvar narejena, kakšen detajl, kaj to pomeni, kako bo ta zadevavplivala na ceno ... to so vse neformalni pogovori, ker dejansko pride komercialist do tebe. Če tebe nekaj zanima pri npr. kalkulaciji, kakšna je postavka, kakšna je cena ...prav bi rekel zgolj osebno, da veš, kje se nahaja določen podsestav, kar se cene tiče. To so taki neformalni pogovori, ki so dnevni. V smislu vse, bi rekel, na nivoju pridobivanja informacij v zvezi s projektom.

Katera oblika bolj prevladuje?

R: Bolj množična je sigurno neformalna.

Ali se vam zdi neformalno komuniciranje med člani tima pomembno za uspešno sodelovanje članov medfunkcijskega tima?

R: Ja, ja.

Kako je pa s kakšnimi osebnimi zadevami, se kaj pohecate ipd?

R: Tisto pa obvezno, brez tistega ne gre.

Že prej si omenil, da se sestankov poslužujete.

R: Ja.

Zanima me, kako ti sestanki potekajo? Ali imajo kakšno strukturo? Se na posamezne sestanke prej pripravljate in če se, kako to poteka?

R: Ponavadi se pošlje vabilo za tak sestanek par dni prej, da je član, tisti, ki je vabljen, seznanjen s tematiko, o čem se bo na sestanku govorilo. Po navadi pride pa mogoče ena do največ dve točki, ker sestankov je več. Ni, da pokriješ celotno tematiko z enim sestankom, je lahko prav tako, da se jutri dobimo, da se pogovorim o tej in tej točki.

Prej si omenil, da imate sestanke enkrat tedensko, če pa sedaj prav razumem, jih je lahko več?

R: Formalni so enkrat tedensko, neformalni vsakodnevno. Po predhodnemoz. če je sklican sestanek, je formalen.

Torej jih je lahko več?

R: Ja, jih je lahko več.

Torej bi lahko rekli, da je tisti glavni enkrat na teden?

R: Tisti je že vnaprej znan, se mu da kar vnaprej termine, npr. vsak petek se dobimo ta in ta tim. To je znano za 10 tednov vnaprej. Tisti pa, ki so bolj operativne narave, ali se pojavi neka nova informacija in jo je potrebno prediskutirati, bum... .bi rekel, eden izmed skupine, ki je odgovoren za tisto (lahko pride informacija s strani kupca, je komercialist, informacija s strani dobavitelja je nabavnik, neka sprememba, ki smo jo mi v razvoju naredili, skličemo mi sestanek. Tako da se potem informira vse ostale člane.

A je vabilo na sestanek članom tima poslano preko maila?

R: Vabilo je preko maila, vse preko maila. Ker preko maila se določi tematiko, se določi uro sestanka in se določi lokacijo sestanka. To so tisti meeting appointmenti. Mi

imamo sedaj pač ta nov sistem Lotus notes, kjer imaš noter funkcijo, kjer lahko skličeš, definiraš, kje se dobiš, ker obenem rezerviraš tudi prostor in določiš uro.

Imajo ti sestanki kakšno strukturo?

R: Strukturo, kot npr. znana je agenda, se pravi točke debate. Za te hitre sestanke je v glavnem to.

Kaj pa za tiste glavne, ki potekajo enkrat tedensko?

R: Tisti imajo pa lih tako agendo. Dejansko se pa pregleduje zapisnik, zapisnik sestanka. Se pregleda sklepe prejšnjega sestanka in se dodaja, kar je sklenjeno tisti dan.

Se na posamezne sestanke prej pripravljate in če se, kako to poteka?

R: Ja. Pripravljamo se na podlagi spremljanja sprotnih informacij.

Ali se vam zdi pomembno dvosmerno komuniciranje pri deljenju/širjenju informacij med timi – feedback? Ali ga pri vašem delu spodbujate?

R: Ja, ja dvosmerno komuniciranje je pomembno in ga mi tudi spodbujamo.

Verjetno se vam je že kdaj zgodilo, da ste se znašli v situaciji, ko je bilo izmenjanih informacij preveč oz. premalo za nadaljnje delo? Kakšne težave vam to povzroči?

Kaj, kot član medfunkcijskega tima, naredite v takšni situaciji, kako postopate naprej?

R: Enostavno. Če jih je premalo, jih zahtevaš in postaviš rok, do katerega morajo te informacije priti, ker drugače opozoriš, da je tvoje delo ovirano in bo celoten projekt lahko naletel na, bi rekel, nedoseganje časovnic. Če jih je pa preveč, po navadi od viška glava ne boli, so rekli.

Kaj pa če dobiš en roman v mailu, ki ima dejansko samo 3 stavke pomembne, ostalo pa je balast?

R: Ja izluščiš, kar je zate pomembno, drugo pa enostavno zavržeš.

Ja, ampak ti za to porabiš več časa.

R: Ja, če je preveč, sigurno.

Kaj pa, če je premalo?

R: Premalo je pa problem. Kot sem rekel, je problem, ker ne moreš tvojih nalog izpolnit do konca, ti nekaj manjka. Nek člen ti manjka in moraš zahtevati to informacijo, da jo dobiš.

In moraš čakati, da pride...

R: Moraš čakati, da pride in to po navadi vpliva na timing, na časovnico. Po navadi v teh projektih vsaka sprememba vpliva na dve stvari, na dve osnovni stvari: na čas in na stroške.

No, pa pogledajva sedaj še malo konflikte. Kako se soočate oz. upravljate s konflikti med člani tima? A to ima vse vodja projekta na čez?

R: To ima po navadi vodja projekta na čez. Ali spodbuja, če je debate preveč, preveč, kako bi rekel, dolgočasna, ne daje nekih rezultatov.

Kaj spodbuja »konflikt« oz. diskusijo?

R: Diskusijo, tudi tudi, absolutno. In, če je preveč »gorko«, ozračje tudi miri.

Vidite konflikte vedno kot nekaj negativnega ali za vas predstavljajo tudi možni spodbujevalnik za nove ideje med člani tima?

R: Tudi, tudi spodbujevalnik. Ne sedaj ravno, da se boš tepel in kričal, ampak v konstruktivnem smislu ja.

Pri pregledu literature sem našla en računski model komuniciranja v medfunkcijskih timih. Oblikovali sta ga dve avtorici, ki sta raziskovali povezavo med komuniciranjem in delovanjem v medfunkcijskih timih (ki so vključeni v razvoj novega izdelka). Avtorici sta model oblikovali na podlagi teorije obdelovanja informacij. V njunem modelu sta razvoj novega izdelka definirali kot proces, v katerem se informacija, ki je v obliki zahtev, spremeni v informacijo, ki opisuje končni produkt. Ta transformacija predstavlja aktivnosti obdelovanja informacije. Nekdo v timu potrebuje neko informacijo, ugotovi, kdo je vir, oblikuje sporočilo, ga preko medija posreduje viru informacije, vir sporočilo sprejme, ga obdela in na enak način posreduje informacijo nazaj, tistemu, ki jo potrebuje. To se ponavlja, dokler niso izmenjane vse informacije, potrebne za dokončanje projekta.

Prva faza je projektna faza, v kateri se določi stroške in tehnična dejstva, nato se to spremeni v določeno zahtevano vsebino informacij in projektni urnik. Kako to poteka v vašem podjetju?

R: Stroške projekta se vodi skozi celoten projekt. Pri nas se dejansko odpre kot nekakšen predalček, bi rekli stroškovno mesto in vsi stroški, ki nastajajo v obdobju tega projekta, bodisi prototipi, tudi razvojno delo, službena potovanja, vse te stvari se beležijo na tem stroškovnem mestu, da se potem dejansko potegne črta, koliko je zadeva stala. Te informacije normalno ti služijo tudi za informacije za naslednje

projekte, ker znaš nekako že oceniti naprej, kje si. Se pravi, da v tem avtomobilskem svetu, kakršen je danes, take podatke zahtevajo izredno hitro. Se pravi, da ti si prisiljen se naslanjat na podatke, ki jih dobiš iz projektov, ki si jih delal prej.

Kako je s tehničnimi dejstvi?

R: Tehnična dejstva se lahko razlikujejo, vendar, glede na to, da mi razvijamo motorje, k nam pride povpraševanje za motor in ne za kakršen koli drugi izdelek, tako da tudi v tem smislu uporabljáš znanja, ki si jih pridobil že prej.

Torej na podlagi tega vi določite urnik?

R: Timing po navadi je odvisen od kupca. To so vse informacije, ki jih po navadi prejmemo mi s strani kupca. Ni, da mi določimo. Če bi mi določali npr. potek razvoja nekega izdelka, bi lahko trajalo ali preveč hitro ali preveč oddaljeno. Se pravi, mi se po navadi vežemo na časovnice kupca.

Kaj pa, če vi naredite nekaj pred rokom?

R: To je samo dobro.

Potem počivate? ;)

R: Ne, ne počivamo, pač pa imamo mogoče več časa za kakšne druge aktivnosti na istem projektu: mogoče kakšne spremembe, mogoče kakšne dopolnitve, en kup stvari je lahko tukaj zraven. Ma takega projekta do sedaj še nismo dobili. Vedno smo imeli stisko s časom, nikoli nam ni ostajal.

Ko vi dobite nek projekt, pregledate dokumentacijo in vidite, da rabite take in take delavce, take in take materiale, stroški bojo približno toliko in toliko... A to vam naročnik določa, ali določate sami?

R: Ne, to mi sami. Oni rečejo, da moramo mi štartati proizvodnjo tega in tega. Po navadi taki projekti, kot jih imamo mi dve, tri leta naprej. Se pravi, če danes pride k nam RFQ – request for quotation, je SOP premaknjen 2 oz. 3 leta naprej. Zakaj? Zato, ker po navadi pravilo v avtomobilski industriji je tako, da če imaš ti SOP leta 2020 (okrogla številka), morajo biti linije in vsa dokumentacija pripravljene eno leto prej. Se pravi 2019 mora biti PPAP, kot si slišala prej. Se pravi, da je ta PPAP lahko 2019, mora biti oprema naročena eno leto prej. Zato, ker je rok izdelave take opreme, visoko avtomatizirane, je 10 do 12 mesecev.

Se pravi, da dve leti prej, kot pride izdelek ven, vi že imate stroj?

R: Moramo imeti. Da je pa stroj lahko izdelan, mora izdelek biti razvit približno eno leto prej. To so, bi rekel, zelo grobi podatki, ki ti jih lahko dam. Se pravi, da od začetka, do tam, mi imamo dejansko 3 leta časa. Če je manj na voljo, potem tehtaš, ali bi lahko, kar imaš že v proizvodnji, uporabil. Po navadi pri nas to ni mogoče, ker delamo oz. pri nas mi smo do sedaj delali »dedicated« izdelke, se pravi namenske izdelke, se pravi, da je bilo potrebno vsak izdelek na novo razvit in na novo postaviti tehnologijo.

Kaj pa to, ko imate v teh tabelah razdelane naloge in datume, do kdaj se mora kaj izpolniti, a to si vi sami določate? Tega vam ne določa naročnik?

R: Ne, ne določa. To je komunikacija med nami in njimi. Zahteva je taka, do kdaj se lahko naredi oz. taka, do kdaj mora biti.

A to govorimo za celoten projekt?

R: Celoten projekt, ja, govorimo o celoti.

Kaj pa vmesne faze, si tudi vi sami določate?

R: Ja, to si tudi mi sami. Komuniciramo pa z njimi, stalno.

Pa še nekaj o timu. Kako je zdoločitvijo velikosti tima, določitvijo, katere funkcije bodo sodelovale v timu?

R: To sva že prej povedala.

Ja, ampak kdo v bistvu določi tim?

R: Tim določi sponzor, po navadi. Sponzor je zainteresirana oseba, po navadi je to vodja proizvodnje. Prej so bili to direktorji poslovnih enot, sedaj jih ni več z novo reorganizacijo. So skrbniki programov. Oni so glavni zainteresirani, da dobijo posel noter, da bodo proizvajali. In on – sponzor, potem določi vodjo projekta in potem pride pa na nas vodje, da določimo iz posamičnih skupin člane tistega projekta.

O velikosti in funkcijah v medfunkcijskih timih sva že prej govorila. Kdo pa določi, kateri člani določene funkcije bodo sodelovali v timu? Tu se upošteva verjetno znanja, komunikacijske sposobnosti in potenciali, sposobnost obdelave informacij ... teh ljudi? A te člane določiš ti kot vodja funkcije?

R: Ja, kateri bi bil najbolj primeren, kateri je mogoče malo bolj prost itd. Več kriterijev je lahko.

Sedaj pa me zanima proces timskega sodelovanja: Komunikacijski proces, ki se tu dogaja, je sestavljen iz več faz: potrebno je identificirati potrebo po informaciji,

poiskati pravi vir zahtevane informacije, tvoriti sporočilo, komunicirati to sporočilo viru in nato obdelati prejeto informacijo. A to je isto pri vas?

R: Ja, to je isto pri nas. Splošen princip tak. Dandanes v glavnem preko maila.

Ali imate mogoče kakšne težave zaradi izbire neustreznega medija komuniciranja?

R: Tudi pride do nerazumevanja, kaj je tisti hotel. V takem primeru pošljemo spet po mailu zahteve za telefonsko konferenco, da se še to razloži, če je problematično...

Se opravičujem, da prekinjam, a to verjetno misliš z naročnikom, ali za znotraj tima?

R: Ne, ne, znotraj tima ne.

Ker mene zanima bolj za znotraj tima, kako to poteka.

R: Ne, znotraj tima, če kaj ni jasno, se enostavno pokličeš, se dobiš face-to-face in se zмениš.

Ali prihaja večkrat do težav zaradi neustreznega medija, ali neustreznega/ne relevantnega sporočila oz. informacije?

R: Medij ponavadi ni nikoli kriv, je bolj sporočilo samo problematično ali nerazumljivo.

Kako to rešujete? Mogoče z več komunikacije?

R: Točno tako.

Ali to dodatno komuniciranje otežuje delo in brez potrebe porablja dragoceni čas?

R: Ne, to gre kar hitro.

Output tima naj bi bil uspešno zaključen projekt, kar vključuje izvedba po urniku oz. upoštevanje dogovorjenih rokov. Ali vam v večini primerov uspeva izvedba v okviru določenih rokov? Če ne, kakšne težave to povzroča?

R: Rokov dejansko se ne sme zamuditi, ker so jasno določeni v pogodbah. Če pride pa do kakšnih odstopanj, je to spet stvar dogovora v komunikaciji s kupcem. Potrditve, obrazložitve ...Komunikacija s kupcem je tukaj konstantna. Oziroma, če se zalomi pri kakšnih dobaviteljih, gre pa komunikacija navzdol.

To vse vodja komunicira s kupcem?

R: Vodja projekta, po navadi. Če pride pa do hudih, hudih zaostritev, potem pridejo v poštev tudi drugi, npr. mi oz. ta, ki je najbolj zainteresiran. Pride do eskaliranja navzgor, bom rekel. Če vodja projekta ne uspe, smo prvi in višji nivo mi – ta nadzorno-usmerjevalna skupina, če mi ne uspemo, gre višje do posloводства.

Kako poizkušate loviti dogovorjene roke?

R: Vsak se mora, po celi verigi, držati dogovorjenih planov. Neke rezerve se normalno postavijo, se že vgradijo v časovni plan, vendar načeloma se je potrebno rokov držati.

Ali se, po koncu projekta, kaj posvečate analizi komuniciranja, ki je potekalo pri nekem projektu, v smislu pregledovanja komuniciranja, njegove frekvence in trajanja, zaznavanja napak, predlaganja izboljšav ipd.?

R: To se vse beleži. To imamo informacijski sistem, ki beleži to dinamiko poteka projekta, ne samo komuniciranja. To je dolžan poročati vodja projekta, vpisovati v eno aplikacijo, ki jo imamo na spletu. V to aplikacijo vodja vpisuje in oddaja poročila, vpisuje zadovoljstvo kupca, zadovoljstvo nas do dobaviteljev ipd. Vse to se beleži in potem se iz teh podatkov oblikujejo razni grafi.

Kaj pa konkretno za komuniciranje: frekvenco, trajanje, kakšno zaznavanje napak, da se potem predlaga izboljšave, ki se jih uporablja pri nadaljnjih projektih?

R: Kar se komuniciranja tiče?

Ali ima to vodja projekta na čez in ostali člani projektne pisarne, ki so izučeni za vodenje projektov in timov?

R: Ja, tudi tisti mu pomagajo. Ma, da bi imeli zaradi komuniciranja samega, to ne. Po navadi največ odstopanj pride zaradi kakšnih tehničnih problemov, kakšnih nerazumevanj. Sedaj samo komuniciranje ni nikoli povod za kakšen zaostanek pri rokih ali pa kaj takega.

Omenili ste, da se morajo podjetja, ki delajo v avtomobilski industriji, pri komuniciranju med člani tima in poteku timskega dela, držati dokumenta APQP.

Kaj točno je ta APQP dokument?

R: Kako morajo potekati vsi koraki nekega projekta in z njimi povezan tok izmenjave informacij med člani projektne tima, je natančno določeno v obsežnem APQP dokumentu (Advanced product quality planing), kjer gre, z drugimi besedami za mikro planiranje izdelave izdelka. APQP dokument izhaja iz dveh standardov: AIAG standarda in VDA 6 standarda, po katerih se morajo ravnati industrijska podjetja.

Mi lahko bolj podrobno in mogoče na konkretnih primerih poveš, kako se tega dokumenta držite?

R: Tega dokumenta se striktno držimo, zato ker mi smo dvakrat letno tudi presojeni. Ravno naslednji teden imamo presojo ene presojevalne hiše, če se pri teh avtomobilskih projektih držimo tega APQP. Se pravi, vsi naši plani morajo biti vezani na ta dokument. To je, kot sem že rekel, biblija. To so procedure, ki se jih vsi dobavitelji držimo v verigi avtomobilskih dobav in dejansko so noter pravila, ki so za vse enaka. Če se vsi držimo istih pravil, bi moglo teči.

Pri pregledu APQP dokumenta in vaših internih dokumentov za konkretni projekt sem videla, da se APQP dokumenta držite oz. po zgledih, ki so tam določeni, oblikujete tabele, kjer imate točno razdelane naloge, njihovo trajanje oz. datume, kdaj naj bi potekale, do kdaj naj bi bile zaključene in kdo oz. kateri član je zanje odgovoren oz. se jih mora držati ipd. Mi lahko kaj več poveš o tem? A se vi tega dokumenta, točno od točke do točke, držite?

R: Ta časovni plan, ki sem ti ga pokazal, je narejen po teh pravilih. Postavke, ki so v našem planu, jih najdeš tudi v tem dokumentu APQP. Tu so opisane, kdaj jih je treba postaviti, kako jih je treba voditi itd. Ta dva dokumenta sta medsebojno povezana. Specifika je naša, vendar točke, ki jih boš našla, so točno po APQP-ju.

Če prav razumem, vi v tej tabeli npr. najprej določite nalogo, v naslednjem stolpcu, kdo je odgovoren za to nalogo, nato časovnico oz. rok, do kdaj mora biti zadeva opravljena, nato so komentarji oz. opombe in na koncu se določi, kakšno prioriteto ima določena naloga.

R: Ja, tako je. Časovni rok določimo ali mi ali v povezavi z dobaviteljem, če je postavka vezana na dobavitelja, ali je dogovorjena s kupcem, če je vezana na kupca.

V tej drugi tabeli pa poleg postavke natančno določite trajanje, začetek, konec...

R: Ja.

Kaj pa v tej tabeli pomeni »Predecessors« in kaj ta shema s puščicami?

R: To pomeni, da ima ta postavka dva predhodnika. Vidiš te puščice?

Ja.

R: To imamo program – Project timing, ki je prav specifika za pisanje planov.

Se pravi, da na tej točki, si imel še dva prej?

R: Ja, si imel še dva predhodnika. Na to točko sta vezana dva predhodnika.

Ko narediš tista dva predhodnika, šele lahko greš naprej na to točko.

R: Tako, ja. Sta vezana, se pravi, te puščice ti nekaj povejo, da imaš dve predhodni točki, ki sta vezani na to točko. Se pravi, da če ti to točko premakneš, se tudi ti dve točki premakneta.

Torej je ta zadnji stolpec, s puščicami, samo grafični prikaz?

R: To je samo grafični prikaz, na malo lepše, da vidiš. Da vidiš mogoče tudi, kje se določene zadeve pokrivajo, kje se križajo. So pa vse te točke v skladu z APQP-jem. To so plani, ki so konkretni. Ga lahko sprintaš na nula in ga vidiš celega. Se pravi ta plan ti opisuje industrializacijo izdelka – dve, tri leta je tu notri vse.

In ta prva tabela, kaj je točno?

R: Tu je pa v »follow up-u«, sem ti dal kot primer t.i. »open issues list«, se pravi »list odprtih zadev«, ki po navadi teče med, ta konkretno je med nami in kupcem, imaš pa tudi med nami in dobaviteljem. Vse odprte točke v projektu, ko projekt teče. Tu npr. imamo dva različna motorja in nismo še imeli podatka od kupca. Ker mi moramo na koncu linije dati nalepko. Na nalepki so vsi podatki, eden izmed teh podatkov je tudi koda od kupca. Mi tiste kode od njih nismo še dobili, zato je ta gospod odgovoren, s strani kupca za to nalogo. Tu tudi piše datum, do kdaj je treba to narediti in priority – kakšna je proriteta. In tako dalje si sledijo naloge dol po tabeli. To je živ dokument in namen je, da se čim več nalog naredi.

Kaj pa vi med sabo v timu imate tudi tak plan, tako tabelo?

R: Dejansko se pregleduje tega.

A je kombinacija?

R: Ne, se prav sklicuješ na tega, na te točke. Ker tu noter so člani tima in njim sveti, katere naloge mora še narediti. Npr. M., kot naš član s strani razvoj, mora pregledati risbe, ki so prispele 18. junija od enega izmed članov tima na strani kupca. Ima task, in potem rok je imel do 24. junija. Zdaj ti tu tudi manjka barva. Takoj, ko je task končan, se ga pobarva v zeleno in je končano.

Ostalo?

R: Ostalo sveti, semafor, rdeče, rumeno, zeleno. Če je rumeno, je zadeva, ki še teče, ni še zaključena. Rdeče je, če je šlo že mimo roka. Takrat sveti rdeče in se je treba s kupcem pogovoriti, postaviti nove roke oziroma rešiti čimprej.

In to je sedaj vse povzeto iz APQP-ja?

R: Ja, to je vse povzeto iz APQP-ja.

Po telefonu si mi omenil, da imate na podlagi APQP dokumenta še ogromno nekih pravilnikov. Kako je s tem?

R: Ja, tisto jih je potem eno malo morje internih pravilnikov za vsako točko. Zato, ker ta APQP dokument je standard. Standard ni obvezen, standard je nek napotek. Ti pa si v firmi ustvariš, na podlagi standarda, tehnične predpise, ti pa so obvezni. Se pa lahko od firme do firme razlikujejo, s tem da so v okviru teh standardov. Tu so pri nas interne dokumentacije, npr. postopek, kako razviti proizvode, je »linkan« na ta APQP dokument, vendar je popolnoma neka procedura, ki velja v MAHLE Letriki d.o.o. in nikjer drugje. Drugje se lahko razlikuje, vendar je v skladu s tem standardom.

Torej je tu bolj opisano, kako poteka projekt, kako je pa s komuniciranjem, recimo? Recimo s komuniciranjem med vašim timom in timom od naročnika ali tudi znotraj tima, kako more potekati komuniciranje?

R: Ja, ma imaš tudi tukaj noter, če boš videla, je glede komuniciranja, vsaj eno. Tukaj je točka »design reviews«, se pravi med fazami, ko greš v izdelavo tega projekta, imaš ta pregled razvoja, ta design review, ki se more pojavljati vsake toliko. V tej zanki more biti, vsake toliko more priti do design review. Ti ga imaš tukaj kot točko, vendar morajo obstajati zapisniki in dokazila, da si to ti naredil. Dokazila, kako jih ti delaš, pa je spet del pravilnika, ki ga imamo noter. Samo mora biti izvršeno, mora biti narejeno, če pride ta »auditor«, ki nas gleda, če se mi ravnamo po APQP-ju. Bo prišel in bo rekel: »OK. Danes želim videti vse preglede razvoja.« In jaz mu moram biti v stanju, mu tisti moment pred njim klikniti »to jih imamo in tako je ta zadeva potekala«. Da obstajajo zapisniki, noter so člani, kdo so bili prisotni, naloge, ki so bile postavljene in kljukice, ali je rešeno ali ni rešeno. Tu je zdaj, ni nekega recepta.

Ma hočem reči, je predpisano tudi oz. verjetno ni predpisano, koliko moreš ti tako komunicirati?

R: Ne, ne, to more biti, more biti narejeno.

Ne, mislim kakšna priporočila komuniciranja oz. načini, kako se sporazumevati med člani tima?

R: To je procedura, kaj moreš dati skozi, sedaj zaradi njih ali si pošiljaš maile ali se face-to-face ali se.... More biti v glavnem zabeleženo, da do tega dogodka je prišlo. Zdej, kako je bilo to skomunicirano, tega dokumenta ni, to jih sploh ne briga.

Se pravi, kako se konkretno tega APQP dokumenta držite? Če prav razumem, greste po vseh teh točkah, da oblikujete, katero nalogo ima kdo, določite timing, prioritete in vse, kar sva prej naštela.

R: Ja in se vodijo zapisniki itd.

Ker je v moji diplomski nalogi poudarek na komuniciranju, me zanima še, ali to komuniciranje med vami kdo nadzira?

R: Ne.

Torej samo, kar ga usmerja in vodi projektni vodja?

R: Ja. Projektno vodenje, se pravi, zahteva, tudi komuniciranje med člani tima in člani tima naprej do kupcev, do dobaviteljev in to. Zdej, kakšne oblike in kaj, to ni nikjer predpisano. Poslužuješ se, bi rekel, tistega, kar je v danem momentu najbolj optimalno zate. Pravilniki sicer narekujejo, kako mora potekati tok informacij – kdo komu poroča, kaj poroča ... izbira medija pa je prepuščena lastni presoji.

Kaj recimo to komuniciranje za vas v timu predstavlja? Vam omogoča sporazumevanje, samo delo, kot neko nujno zlo, ali to komuniciranje razumete, kot neko izmenjevanje informacij, pomoč, kot sprostitev tudi na eni strani?

R: Kakšen krat tudi je sprostitev. Ne, da je nujno zlo. Pač nujno je, da opraviš nek projekt, neko delo, je komuniciranje potrebno. Zakaj? Ker je to multifunkcijski tim, se pravi, da vsako področje, ki je za tisto odgovorno, prenaša tisto informacijo naprej. Da se na konec koncev izoblikuje ena slika in se popiše status projekta: ali napreduje tako, kot je bilo določeno v planu in časovnic ali ne.

Ali se ti zdijo oddelki, ki med seboj sodelujejo v medfunkcijskem timu med seboj odvisni, in če, ali se ti pri upravljanju te soodvisnosti zdi bistveno komuniciranje?

R: Sigurno. Kot sem že rekel » veriga je tako močna, kot je močan njen najšibkejši člen.« Brez komuniciranja ne gre – je nujno, saj morajo informacije med člani tima konstantno teči, ker edino s pravimi informacijami lahko pripelješ projekt do konca.

No R., tudi midva sva sedaj prišla do konca. Upam, da te nisem preveč namučila s toliko vprašanji. Še enkrat bi se ti rada zahvalila za tvoj čas, vso dokumentacijo in izčrpne odgovore.

Ne, ne, je že ok. Malenkost. Če boš pa še kaj potrebovala, se lahko še vedno obrneš name.

Hvala ti.

Pripomočki

Da sem lahko odgovore analizirala, sem intervju snemala z diktafonom, kar mi je omogočilo transkripcijo intervjuja in olajšalo nadaljnjo analizo. S seboj sem imela zapisana vprašanja, oporne točke oz. okvirno strukturo intervjuja za lažje vodenje samega intervjuja. Poleg tega pa sem imela tudi list in pisalo, da sem si kaj pomembnega zapisala, npr. kakšno dejstvo, opombo, ki je vplivala na nadaljnji potek intervjuja. (Patton in Cochran 2002, 22)

PRILOGA C: Tabela z ugotovitvami, razvrščenimi v kategorije in podkategorije

GLAVNA KATEGORIJA PROCES RAZVOJA NOVEGA IZDELKA	PODKATEGORIJA IDEJA ZA IZDELANO NOVEGA IZDELKA	UGOTOVITVE na 4 možnosti: ① SEJMI (RFQ s strani kupca) ② BENCHMARKING - raziskovanje ③ VOICE OF CUSTOMER - kaj potencialni kupci želijo ④ KONKRETNO POUČEVANJE S STRANI KUPCEV	CRTAJ na str. 1 in 2
	ODLOČEN ZA IZDELANO NOVEGA IZDELKA	- Potencialni kupec pošlje RFQ - Komercialna pošla RFQ oddelku ZAPISAN in RAZVOJA - R&D + tehnologija: skupaj pregledajo specifikacijo izdelka in ocenijo možnost razvoja, oceno stroškov, materiale in delovno delovno cen - KOMERCIALA → KUPEC pošlje okvirno ponudbo - KUPEC jo pregleda → če mu ustreja, jo potrdi in kupcu za začetno ponudbo - Podjetje naredi to ponudbo in jo pošlje kupcu - Kupec - če mu je OK potrdi podjetju posel → taktat se v podjetju izboljšuje "IM ZA OSVAJANJE"	dat na strani 2 in 3
HED FUNKCIJSKIM IN ROČETJEM IM ZA OSVAJANJE	SESTAVA TIMA ZA OSVAJANJE	Projektni vodja + 10-12 člani iz petih funkcij: RAZISKAVE & RAZVOJ, TEHNOLOGIJA, NABAVA, KOMERCIALA in KAKOVOST (po 2 člani iz vsake funkcije)	str. 3

	NALOGE TIMA ZA OSVAJANJE	- do potanosti izdelat prototip izdelka - opraviti študije izvedljivosti izdelka - na njih temelji zagov proizvodnje za izdelek ↓ INDUSTRIALIZACIJA IZDELKA	sta. 3
PROCES RAZVOJA NOVEGA IZDELKA	SODELUJOČI ODDELKI	- Razvoj izdelka → izključno področje RAZISKAV & RAZVOJA - Razvoj tehnologije → področje TEHNOLOGIJE ↓ OBE PODROČJI POVEZANI sodelujejo pri t.i. KAKOVOST, NABAVA, KOMERCIJALA	"Ta multidepartmental se vlekje stalno!" sta. 4
MEDEFUNKCIJSKI TIM	NODIJA TIMA/PROJEKTA	- medvrstni (ne prihaja iz nobenega od področij, ki sodelujejo v timu za osvajanje) - prihaja iz PROJEKTNE PISARNE → sestavlja jo ljudje, ki so izučeni, trenirani za udeležbo projekta. NALOGE NODIJE TIMA/PROJEKTA - Koordiniranje dela krotitelj skupine - Koordiniranje komuniciranja med člani tima - sklicuje sestanke - komunicira s kupcem (zvoja projekta na kupca strani)	sta. 4

POROČANJE ČLANOV TIMA

- skopi za timing in vse spremembe dokumentacije projekta
- poročila ^{o projektu} največje poudarjajo in bori tveganja to poročanje
- poročajo vodji projekta in svojim vodjem funkcije
- (le v primeru prevetke obremenjenosti člana z večim delom. Vodja tima intervjuje vodjo funkcije tega člana)

NAMEN OBLIKOVANJA MEDFUNKCIJSKEGA TIMA OZ. NJEGOV VLOGA

Drugeče zadeva ne more
funkcionalni ali kalcari
multidisciplinarni

TRAJANJE MEDFUNKCIJSKEGA TIMA

ZAKASNI TIM
- trajajo od začetka projekta
do industrializacije

ČLANSTVO V MEDFUNKCIJSKEM TIMU => sestava tima

- = TIM ZA OSVAJANJE JE V
- MALE letnik d.o.o. medfunkcijski
- tim => vse timi v podjetju so ^{svetovni}
- tako sestavljeni kot ta tim.
- razdeljevanje, tehnologije
- material, komercialni, kalkulator
- + obstajna pomoč, če je
- potrebna

glej
str. 4 v intervjuiju
* vodja tima tudi
NADZIRNO-USMERJEVALNI
SKUPINI - tu so zainteresirani
funkcije, ki sodelujejo v timu
za oblikovanje oz. realizacijo
projekta

str. 4 (zadeva vnaprej)
"za uspešno pripravo projekta
do konca, nabiraj multi-
funkcionalen tim..."

"Tako, ko gre zadeva v
proizvodnjo, se ta timu
zadajati, pač se ga ukane"
str. 5

str. 5.

		+ <u>Umajo? pariteto?</u> (institute, znanstveno-raziskovalne institucije, podjetja, ki se ukvarajo s svetovanjem na področju mpa inženiringa) ⇒ zaradi kompleksne prijetke	str. 5.
	POZNANSTVO MED ČLANI TIMA	- večinoma se poznaajo že od prej	
KOOPERACIJA	RAZUMEVANJE KOOPERACIJE	kooperacija = sodelovanje!	citat na str. 6 -11-21
MEDFUNKCIJSKE TIMI	PREDNOSTI	- <u>IZDRUŽEVANJE specializacij</u> vseh funkcij, da se lahko bolje razdeli naprež - <u>HITRAST</u> - poskušanje vseh služb-funkcij ⇒ da se bodeva stalno balansirata - <u>IZBOLŠEVANJE OROBNOSTI ORGANIZACIJE ZA REŠEVANJE KOMPLEKSNIH PROBLEMOV</u> - <u>TAKO TIMI DOSEGajo VEČ KOT LAHKO DODEJE JI</u> <u>POSAMEZNIK</u>	citat str. 6 - "Sigurno" - "To je dejstvo" "En posameznik tega ne more..." str. 4

KREATIVNOST - "je moč
Timo, da vlete zadeve
naprej"
+ pravi, da se kreativne
možnosti organizacije,
člane tima se najpogosteje
ohudega

"večja je toliko močna,
koliko je moč njen
najslabši član"
str. 4

ORGANIZACIJSKO UČENJE
- to osnove dobijo
materejal, ki jih organizacija
deluje za kadre, med člani
tima se te osnove malo nadgrajujejo

str. 4

ENOTNA KONTAKTNA

TOČKA

- malo bolj enotna, edinstva,
kjer dobijo vse info. o projektu

"Drugje mi ne sme
obstajati, zaradi pravičnega
vodenja" str. 4

- težko koordinirati

- KONFLIKT

- konflikt zaradi problema
S človeku ⇒ TA JEN MALE
možnosti

problemi
→ PREHALO / PREVEČ INTERAKCIJE
MED ČLANI TIMA

SIABOSI

SLABOSTI

poledrce PREMAO/
PREVEČ PRIKLJUČANE KOGNITIVNE
MAPE ČLANOV TIMA

↳ mogoče

Kar to je preveč odločen
VODJA PROJEKTA - k morda
vse to koordinirati

- VEČ ČASA POTREBNEGA ZA
DOSEGANJE KOHEZIJE MED
ČLANI ⇒ V MHALE s tem mnogo
problemov

- VEČ KONFLIKTOV MED ČLANI
↳ ni ruzgaja

- RIVALSTVO MED FUNKCIJAMI
↳ ga skrajšati ne more biti,
ker se vsaki udeleženci s svojim
specifičnim področjem

- VEČJI PRITISK NA ČLANE
TIMA
↳ Da

- potrebno poročati vodji projekta
in vodji funkcije
- eden se lahko vključeni v več
projektov

"Mogoče" str. 7

čitat str. 8
"Definitivno pride do
izmenjave mnenj, kar
krajša tudi do kakšnih
besed, mda..."

čitat str. 8

čitat str. 8-9

SLABOSTI

OMEJENJE STROKOVNE

PROFESIONALNE RASTI

↳ me, k večjemu se samo
širi krangje

četrti str. 9

DOLGO DELOVANJE NA FAKT

PROJEKTU POSTANJE

DOLGOČASNO

↳ mogoče, a glede na vedno
krajše roke: skrajš me
more biti dolgočasno

četrti str. 9

MOŽNOST NAPAČNIH

ODLOČITEV, JE JE PROJEKT

PREVELIK

↳ dostiga možnost, vendar
je v MHALE to medloga,
zanadi velikega nadzora

četrti str. 9

NEUROŠTEVANJE PRAVI

IN DOBRH PRAKSI ČLANOV

VODI V SLABO STORILNOST

TIMA

↳ če je razumeva
on član me deluje po
pravilih, se ga namreča

str. 10

"Vedno je tisti, ki močna,
kajke je močnu prbu,
majširski člen"

		→ NEBAVPAJTE ČLANOV TIMA V SKUPNOSTI, KI NAG BI JIH NOSTI VSELE	
		→ VIMALE IZKAZO JALO IMAGO Spodbude, člane motivirajo ↓ nagrade glede na obremenitev člana, glede na rezultate, nagrade po koncu ^{vsakega} poslovsne zaključnega projekta → NAGRADA JE VEDNO FINANČNA	str. 10
KOMUNICIRANJE MED ČLANI TIMA	NACRTI ODLOČJA (NE) #FORMALNOST	Pismo in govorno mail, telefonski pogovor, Webex konference Seslanke, face-to-face pogovor Pogovor se VIDEO ↓ KONFERENCAM zaredi nebasečne govorice telesa uporabljajo tako FORMALNO, kot tudi NEFORMALNO oblike komunikacije ↓ baj na OPERATIVNI RAVNI	str. 10 11-12

NEFORMALNI so dnevni pogovori, so
načinu pridelovanja informacij
vsebuje projektom, za osebe
pogovorne so se kaj pogovori
kaj pogosto je to je obsemo
NEFORMALNO KOMUNICIRANJE

sta. 11-12

→ V MHALE je to pomembno
za uspešno sodelovanje
člani tima

SINHRONI / ASINHRONI

MEDIJSKI KOMUNICIRANJE



POEDINOSTI / SKUPINI

uporabljajo **obe obliki**

PROJICIRANJE VIDEO KONFERENC

konferenčni mikrofoni, glasne
telesne abse z monitorjem

SINHRONI → skupni med člani
tima, face-to-face in
monitorjem so občasni
sestanki, običajno ma eni ali
drugi člani

SESTANKI

VIDEO - posle se goj po dni
Prij. po mailu (delo se tematsko
upo. na kateško sestanko)

GLAVNI + DODATNI SESTANKI

1x na teden
cel cel projekt
večkrat, po
potrebi ma se

		↳ (dodatni sestanki) če je katera nova info. ali problem in je potrebno predložiti zadevo <u>STRUKTURA SESTANKA</u> - do 2 točk dnevne red, se ne pobirja celotne tematike na 1 sestanku, ker jih je več ↓ ZNANA JE <u>AGENDA SESTANKA</u> <u>PRESLEDI SE SE ZAPISNIK</u> prejšnjega sestanka in se dodaja, kar je morda obljubljeno <u>PRIPRAVA NA SESTANEK</u> ↳ na podlagi prejšnjega sprotne informacije	str. 12 str. 13
<u>IZMENJAVNA INFORMACIJA</u>	<u>DOSLEDNOST KOMUNICIRANJA</u>	- je pomembno, da se izmenjuje info. v obe smeri ↳ V MAHLE ga spodbujajo	str. 13

10

KONFLIKT

PREHA - 12. 2021
postovni rok do 10. 2022
monop. info. post. 10. 2022
drugice me. monos delat
magnit

PREVEČ - IZUŠČS, kanje
rate paramembra, ostalo
Kanješ

⇒ to sicer poteka hitro,
če pa me pa upliva na
timing in na snovke

UPRAVLJANJE S KONFLIKT

- to je maloga **VOJNE PROJEKTA**
- lakso spodbuja "dizanje"
- ali mini, če je omožje
- preved mapeto

KONFLIKT LAUKE TUDI ROZETUEN

Konflikt zgelatko možni
Spodbujalnik za nove
role ⇒ ni vedno negativno

Sta. 13

sta. 1H

RAČUNSKI MODEL
KOMUNICIRANJA

PROJEKATNA
TAKA

DOLOČITEN STROŠKOV

→ v stroškovnem mestu se
ga vodi abazi celotni projekt
↓
tepijo, koliko stvari tudi na
naslednje projekte

str. 14

DOLOČITEN TEHNIČNIH DEJSTEV

→ se od projekta do projekta
koliko naseljujejo vendar gre
vedno za izdelavo motorjev,
tako da veliko uporabijo tudi
znanja iz prejšnjih projektov

str. 15

DOLOČITEN URNIKA

→ večina oddanih od kupca
dobro kdaj se začne
proizvodnja, kdaj mora biti
kakšna faza napajanja
(ostalo enotaj faze mpr.
delavce, materialne stroje,
ipd. delavci so sami vedno po komunikaciji
s kupcem
POUČAVIČI če kroglin prilo
2FA domes bo SOP čez
2 do 3 let naprej.

str. 15.

12

(13)

DELAVCI
MEDFUNKCIJSKEGA
TIMA

DELAVCI VELIKOSTI TIMA

(povedala že prej)

DELAVCI TIMA IN NJEGOV SESTAVE

OPRANIL DELAVCI TIMU

↳ za interese, da
da se timi uporabijo in razširijo

proizvodnje → to je VOĐJA

PROIZVODNJE

on delo VOĐJA TIMA

on namo VOĐJA FUNKCIJ
da glede na sposobnosti
in moči in potencialne napredke
v funkciji delo in ali
dama tima

PROCES
TIMSKEGA
RODELOVANJA

identificirati potrebo po info

potreba pravi in potrebne info.

tu ni? sporočilo

kommuniciraj sporočilo v timu

sporočilo od vira

in? obdelati?

str. 16

str. 16

to se
pomaga

tak proces
velja tudi za
MAHLE letnik d.o.o.

IZJAVA IZABIR
MEDIJA KOMUNIKACIJA

OUTPUT TEMA

IZJAVA NEUSTREJNEGA

MEDIJA
↳ medij nima vlogo, vendar
bolj kanali sploh niso
samo me kanali naprejšnjega
medija → medijumstvo

↓
DODATNA KOMUNIKACIJA

↳ jim ne povzroča težav,
glej kar hitro

IZJAVA PO URNIKU
UPORABIANJE DOGOVORJENIH
ROKOV

↳ me sme se jim zamuditi
↳ so samo odločeni
pogodbeni

⇒ če se vseeno zgodi

↓
vodja projekta komunicira
s kupcem in se otem
dogovor → vse je v

DOGOVORU S KUPCEM ⇒

KOMUNIKACIJA JE TU!
KONSTANTNA

str. 16

str. 17

14

		<u>ANALIZA KOMUNICIRANJA</u> (poteka, trajanje, frekvence, napake) <u>PO KONCU PROJEKTA</u> ↳ beleži se <u>dinamično</u> poteka projekta → to je voja projekta delžam uporabiti v spletno aplikacijo, kjer imajo in potem to poročati drugim nadležnim, morda se greje ⇒ Prav za komunikacije tega namajo, tudi ne evaluirajo poteka, trajanja, frekvence, medijev, napak po koncu projekta	(15) Str. 17-18
Advanced product Quality planning ↓ <u>APQP DOKUMENT</u>	<u>Kaj to je?</u>	Izloži iz <u>1 standarda</u> (<u>AIAG in VDA 6</u>) natančno obloča kako morajo potekati vsi koraki nekoga projekta in se pri tem povezani tok izmenjave informacij med člani projektnega tima ↓ <u>MIKRO PLANIRANJE IZDELAVE</u> <u>IZDELICA</u>	Str. 18 ⇒ nekako "Biblija" za podjetja v avtomobilski industriji

KAKO SE GA
DOŽIJO V
MHALE LETRIKA
d.o.o.?

→ striktno se ga držijo, saj
se jih 2x letno preja o
tem

→ vsi plani morajo biti
vezani na ta dokument

↓
na podlagi tega dokumenta
imajo oblikovane številne
interne pravilnike, ki se
jih morajo držati

→ tem dokumentu imajo
načrtovane plane in oblike
tabel → oz. potek dela na projektu

→ vsi so točno razdeljene naloge,
opredeljena trajanja, datum
začetka in konca - do kdaj
morajo biti zaključene, določeno
je kdo oz. kateri član je
odgovoren za neko nalogo,
komentarji, opombe, kdo je
na strani inženirja
razdeljen na to in tisto
označen z odgovornostjo
določene naloge, grafem
prikaže poteka naloge s
pustitvami, označene s pomembnimi nalogami

str. 18

16

INTERNI
PRAVILNIK, ki
izhajajo iz APQP

DESIGN
REVIEWS
pregled nazivov

mpo "OPEN ISSUES LIST" - list
odprtih zadev
↓
tu imajo maloge tudi
barvno označeno, kot se kaže
- ZELENA - maloga je že opravljena
- RUMENA - maloga je v teku
- RDEČA - maloga je že potekel
in maloga se ni mogla

jih je eno malo manj
- so imenovani, veljajo samo
V MAHLE letnik 2000
↑ gleda po standardu AF
napotkih iz APQP - tega
se ni treba striktno
držati, pravilnikov, ki pa
izhajajo iz APQP pa
ja, so OBVEZNI

to je obvezno, obvezno
moraš imeti vse zapisnike
in dokazila o opravljenem
delu in poteku dela
↓
če pride kontrola moraš biti
spasoben vse to takoj pokazati

114

	KOMUNICIRANJE	V APOP je točno delovanje kako in med katerimi člani mora potekati tok izmenjave informacij, da se delovanje maloga opravi ↓ Kakšni so načini in oblika komunikacij pa ni delo čeno → je stvar vsakega člana in celotnega tima	(18)
KOMUNICIRANJE	NADZOR NEPROMENLJIVOST TLAKA Se pravi, da je to medfunkcijsko in je vse podrobnosti potrebne informacije prejete naprej	nič je me nadzora, samo kaj bi bilo in usmerja VODJA PROJEKTA - je mogoče - brez tega me - informacije manj med člani tima stalno teče ↓ kako lahko pripelješ projekt uspešno do konca - je potrebno večkrat spoznavati k se med člani kaj počnejo	