

A Digital Coach útmutatója a digitalizációhoz

Digital Coach-ok számára

Dr. Dmitrij Dunaev, Katona László, Kovács László, Kulcsár Imre,
Dr. Nemeslaki András, Takács Attila, Tordai Balázs
Ipar 4.0 Technológiai Központ
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
április 2022

Tartalomjegyzék

0. Bevezetés.....	2
1. A digitális coach feladatai és felelősségei.....	2
2. Készségek és kompetenciák.....	2
3. A digitális átalakulás ütemterve.....	3
3.1. Célkitűzések és módszertan.....	3
3.2. 00. lépés: Feltételezések.....	4
3.3. 01. lépés: Inicializálás.....	5
3.4. 02. lépés: Programindító találkozó.....	7
3.5. 03. lépés: Feltérképezés.....	9
3.6. 04. lépés: Célmeghatározó workshop.....	12
3.7. 05. lépés: A program chartájának validálása (go/no-go döntés).....	14
3.8. 06. lépés: Projekttervezés.....	14
3.9. 07. lépés: Projektátadási döntési ülés.....	16
3.10.08. lépés: A projekt átadása.....	17

0. Bevezetés

Ami az iparnak volt a 20. század elején a tömegtermelés, majd az automatizálás a háború után - különösen az első és a második olajválságot követően - az ma a digitalizáció. A modern vállalatok, kicsik és nagyok egyaránt, keresik a fejlesztési lehetőségeket, hogy még hatékonyabbak legyenek, mint korábban. A második világháború után megjelent folyamatgondolkodás és értékáram szemlélet a KPI-rendszerekkel és hatékony vezetési módszerekkel kombinálva az 1980-90-es években továbbfejlődött, és a 2000-es évekre magas fejlettségi szintet ért el. Ezeket a rendszereket ma már világszerte használják, és egyik közös pontjuk az adatvezérlés. Az adatok előállítás, nyilvántartása és információvá alakítása történhet manuálisan és félautomatizáltan is - ami az adminisztráció költségeinek növekedését eredményezi. A foglalkoztató szervezetek számára természetesen kulcsfontosságú célpont volt az ilyen adminisztráció fejlődésének megtartása, és ezzel egyidejűleg a költségek radikális csökkentése. A digitális megoldások fejlődése - beleértve a technológia növekvő hozzáférhetőségét és megfizethetőségét - az adminisztráció és a termelés új hatékonysági szintjét bontakoztatja ki azon vállalatok számára, amelyek elfogadják ezt a változást.

A digitalizálás különböző szinteken és különböző szegmensekben, vagy akár a vállalaton belüli különböző tevékenységekben is megvalósulhat. A Digital Coach (továbbiakban: DC) legfontosabb hozzájárulása az ilyen digitális átalakuláshoz az, hogy azonosítja azokat a tevékenységeket, folyamatokat és szegmenseket, amelyek a digitalizációs projektek célpontjai, és olyan ütemtervet készít, amely a digitalizáció révén magasabb szintű hatékonyság eléréséhez vezeteti ügyfelét.

1. A digital coach feladatai és felelősségei

A digitalizáció által érintett összes munkaterületet tekintve könnyen túlterheltnek érezhetjük magunkat. Az analóg adatok, folyamatok és tevékenységek digitális formátumba történő átalakításától kezdve a teljes üzleti modellek megváltoztatásáig és adaptálásáig a digitális technológiák megszámlálhatatlan lehetőséget kínálnak új bevételek biztosítására és értékkeremtésre. A munkakörnyezet e változásai hatással vannak az új technológiákkal dolgozó emberekre, valamint azokra a vállalatokra és vállalkozásokra is, amelyekben dolgoznak.

A DC-nek óriási felelőssége van a lehetőségek feltárásában, a függőségek kiemelésében, a döntéshozatali folyamat ösztönzésében és irányításában, a tervezésben és a végrehajtás irányításában... de a feladatok nagy része a vállalati vezetőkre és a menedzsmenthelyre hárul. Ezek a feladatok többnyire abból állnak, hogy az üzemeltetési és termelési ismereteket bevigyék az átalakítási folyamatba, és végül meghozzák a szükséges döntéseket. Általában ez az utolsó aktus igényli a legösszetettebb előkészítést, és a DC-nek sok türelemmel kell ezt kezelnie.

2. Készségek és kompetenciák

A DC olyan szakma, amely elméleti felkészültséget és gyakorlati tapasztalatot igényel. A hitelesség és a professzionális, magas színvonalú munka kulcsfontosságú ahhoz, hogy elnyerjük és fenntartsuk a megbízó cég vezetőségének és alkalmazottainak támogatását is. Maga a digitalizáció a bevezetőben röviden említett módszertanokra épül.

Előfeltételek

Annak a személynek, aki DC szeretne lenni, erős menedzsment ismeretekkel és tapasztalattal kell rendelkeznie, és ismernie kell a digitalizációban használt különböző technológiákat.

A leendő DC-k számára erősen ajánlott felfrissíteni tudásukat a projektmenedzsment, a változásmenedzsment és a Lean menedzsment területén, mielőtt elkezdenék ezt a tanfolyamot.

Digital Coach képzési modulok

A DC képesítés megszerzésének kezdetén a "Digital Coach" projektpartnerek által kifejlesztett önképzési modulokat kell elvégezni, amelyekkel a következő területeken és témakörökben szerezhetünk ismereteket:

- Minőségirányítás és folyamatoptimalizálás mint a digitalizáció alapja a vállalatoknál
- Az ipar 4.0 kihívásai a fiatal vállalkozók számára
- Az "ADAPTION" érettségi modell az ipar 4.0 területén
- Vállalati stratégia a digitális átalakuláshoz és az agilis projektmenedzsmenthez
- A tanulási transzfer és a tanulási helyszín együttműködésének lehetőségei és korlátai
- Értékteremtési folyamatok, mint a digitalizáció kiindulópontjai
- Stratégiák a digitális megoldások vállalati elfogadottságának biztosításához
- A digitális megoldások megvalósításában való részvétel korlátai és lehetőségei
- Új üzleti modellek fejlesztése a digitalizáció tükrében
- Vállalati együttműködés a digitális megoldások megvalósítása érdekében

Az önképzési modulok által lefedett tartalom célja a leendő DC-k oktatása, hogy alapvető ismereteket szerezzenek az Ipar 4.0-ról, a technológiai, szervezeti és személyzeti változásokkal kapcsolatos releváns fejleményekről, valamint e fejlesztések potenciális előnyeiről.

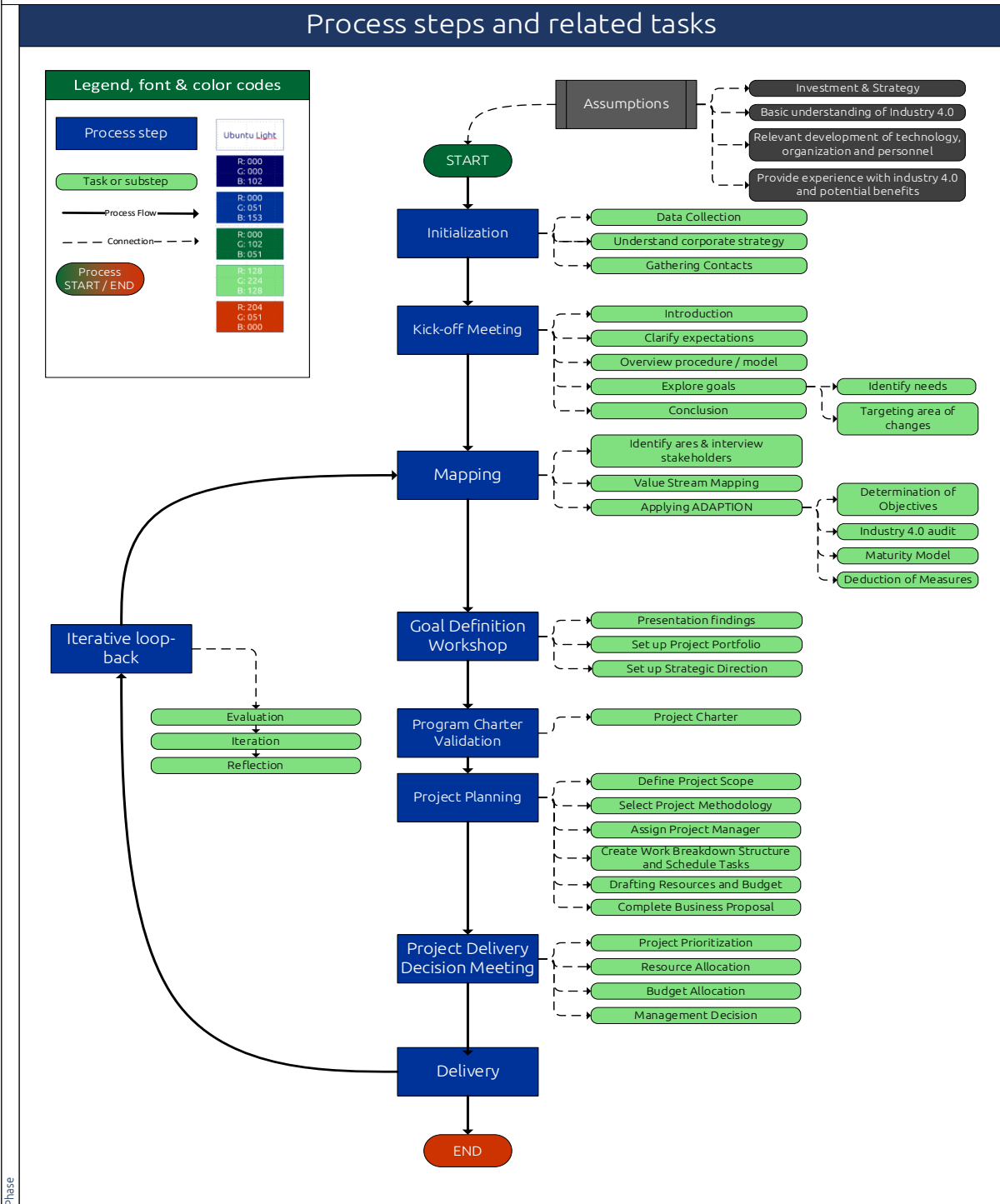
3. Útiterv a digitális átalakuláshoz

Egy vállalat digitalizálása jó előkészítést, folyamatgondolkodást és fegyelmezett végrehajtást igényel. A Digital Coach elsőként ehhez az úthoz járul hozzá azzal, hogy reális ütemtervet állít fel a digitális átalakuláshoz, amely figyelembe veszi ügyfele jelenlegi digitális állapotát, erőforrásait és emberi kompetenciáit. Másodsorban, a Digital Coach a projektvezetők ellenőrzése, visszajelzése és magas szintű támogatása révén biztosítja a projektek megvalósítását. A jó előkészítés és a jó tervezés fél siker, mondván, a fontos a tervezés - és nem maga a terv. Gondoljon a digitális átalakulásra úgy, mint egy utazásra, amely az ügyfelét és annak szervezetét a jelenleginél jobb jövőbeli állapotba vezeti!

3.1. Célkitűzések és módszertan

Az Útiterv vagy Ügyfélút célja, hogy olyan eszközzel lássa el a Digital Coachot, amely logikus lépéseken keresztül vezet végig az ügyfél digitális átalakítási programjának tervezését, biztosítva a legjobb felkészülést a végrehajtáshoz. Ez az út egy folyamat: van kezdete és vége; bemenetek és kimenetek; cél, feladatok, tulajdonosok és folyamatlépések, amelyeken végig kell menni.

Roadmap to Digital Transformation



3.2. 00. lépés: Feltételezések

Feltételezzük, hogy a vállalat erős motivációval rendelkezik, és elkötelezett a digitalizációs projekt elindítása iránt. Négy kulcsfontosságú szempontot azonosítottunk, amelyek igényt generálnak a

digitális átalakulásra. Ha ezek a feltételezések nem érvényesek, akkor meg kell kérdőjelezni a digitális átalakítási program életképességét. Még mindig lehetséges, hogy a digitalizációt mint jövőbeli állapotot hosszú távon (> 3-5 év) célozzuk meg, azonban az alábbi feltételezések hiányában a Digital Coach javasolhatja a vezetőségnek, hogy indítson el egy olyan programot, amely felkészíti a vállalatot a digitális átalakulásra, és megteremti annak alapjait.

Befektetés és stratégia

- Feltételezzük, hogy a vezetés tisztában van azzal, hogy a digitális átalakulás a jövőbe való befektetés.
- Feltételezzük, hogy a menedzsment tudja, hogy a befektetés megtérülése több mint 6-18 hónap lehet.
- Feltételezzük, hogy a vezetés megérti, hogy mindenfajta digitális átalakulásnak szüksége van egy infrastrukturális gerincre (NW HW SW), hogy betöltse funkcióit.
- Feltételezzük, hogy a vállalatnak van egy előrettekintő (legalább 2 évre szóló) üzleti stratégiája.
- Feltételezzük, hogy a vállalat már digitalizálta az alapvető működést és adminisztrációt (a pénzügyek és a készletek tekintetében ERP-rendszert vezettek be).

Az ipar 4.0 alapvető megértése

Feltételezzük, hogy a vállalat tudása és kultúrája jól érti az Ipar 4.0-t.

A technológia, a szervezet és a személyzet terén bekövetkezett releváns fejlemények

Feltételezzük, hogy a vállalat olyan releváns technológiai, szervezeti és személyzeti fejlesztéseket hajtott végre vagy tervez végrehajtani, amelyek szilárd technikai és tudásbázist teremtenek a digitális átalakuláshoz.

3.3. 01. lépés: Inicializálás

A folyamat első lépése az inicializálás. Ez a lépés előkészítő feladatokat tartalmaz a vállalat átfogó képének megértéséhez három fő szempont szerint: adatok, kapcsolatok és stratégia. Milyen típusú adatok állnak már rendelkezésre a vállalatról és annak folyamatairól? Hogyan gyűjtik az adatokat? Kivel fog együtt dolgozni a Digital Coach az átalakítási program során? Mi a digitális átalakulás helye a vállalati stratégiában?

Ha jól tudja megválaszolni ezeket a kérdéseket, akkor valószínűleg jól ismeri a vállalatot, amelyet támogatni fog ezen az úton.

Adatgyűjtés

Fontos megérteni a vállalatról és folyamatairól rendelkezésre álló adatokat, mielőtt a Digital Coach felvázolná az átalakítási programot. Erősen ajánlott elegendő időt fordítani az ilyen típusú információk bekérésére és felmérésére.

Kezdje magas szintű adatokkal, például a vállalat és versenytársai eredménykimutatásával és egyéb hivatalosan hozzáférhető statisztikákkal. Ellenőrizze a pénzügyi és marketing adatokat az éves jelentésekben, ha rendelkezésre állnak, vagy kérje meg a vállalatot, hogy adja meg ezeket az

információkat. A pénzügyi és marketingadatok alapján rangsorolja a vállalatot méret és hatékonyság szempontjából a piacon.

Ezután próbálja meg megérteni, hogy a vezetés mennyire van ellátva magas szintű belső, nem pénzügyi adatokkal, jellemzően KPI-k formájában. Ellenőrizze, hogy a fő részlegek rendszeresen jelentenek-e KPI-eket vagy sem, és milyen típusú KPI-eket jelentenek. Néhány példa: KPI-k lehetnek például: határidőre történő szállítás vagy vevői szállítási teljesítmény, szolgáltatási szint, készletforgalom, selejtezési arány, fő ütemterv elérése, ajánlatkérésekre adott válaszok aránya, beszállítói határidőre történő szállítás, sikeres pályázatok aránya, szolgáltatás rendelkezésre állása stb.

A részletes adatgyűjtés folytatása operatív szinten. Ellenőrizze, hogy van-e adatgyűjtés a műveletekről, például a ciklusidőkről, az elsőre jó arányról, az OEE-ről, valamint a különböző típusú belső és külső átfutási időkről. Összességében ellenőrizze, hogy van-e adatgyűjtés a gyártósor vagy a munkaállomás/operátor/alkalmazott szintjén.

Ne felejtse el ellenőrizni és megérteni az adatgyűjtéshez használt módszereket: kézi, papír alapú, automatizált, digitalizált, folyamatos vagy mintavételen alapuló?

Készítsen összefoglalót az összegyűjtött információkról a vállalatról rendelkezésre álló összes adattípusról. Készítsen egy durva becslést a vállalat lehetséges fejlődéséről a rendelkezésre álló adatok szempontjából. Ez segít Önnek jobban megbecsülni az adatgyűjtéssel és -elemzéssel kapcsolatos átalakítási programjának terjedelmét és kihívásait.

Kapcsolattartók összegyűjtése

Próbálja megérteni és megismerni azokat a kapcsolatokat a vállalatnál, akikkel együtt kell majd dolgoznia ezen az úton. Győződjön meg róla, hogy megismeri a döntéshozókat a különböző döntési szinteken. Ha lehetséges, készítsen RACI-mátrixot, hogy megkönnyítse a jövőbeli kapcsolattartókkal való munkát már előre. Ez segít megismerni azokat az embereket, akikkel együtt kell majd dolgoznia és együttműködnie, valamint segít megérteni a szervezeti struktúrát és az esetlegesen hiányzó vagy nem betöltött kulcspozíciókat. Mindezek az információk segítenek átlátni néhány emberi és szervezeti jellegű kihívást, amellyel a program során szembesülhet.

A vállalati stratégia megértése

Formálisan vagy informálisan létezik egy stratégia a vállalatnál. Lehet, hogy rendkívül egyszerű és csak 1-2 pénzügyi elemből áll ("magas nyereség - alacsony költségek"), lehet, hogy összetett és projekt szintekre bontott. Ettől függetlenül fontos, hogy megértsük, mivel a digitális átalakítási programot ebbe kell tudni helyezni és pozicionálni. Azért kérték meg, hogy hozza létre és vezesse be ezt a programot, mert ez része egy valamilyen EU-s alapítású programban elnyert pályázatnak, és kötelezően meg kell tennie? Azért alkalmazták, mert a vezetőség a saját költségvetéséből kívánja modernizálni a vállalatot, és az Ön munkája áll a középpontban? Az Ön programja része annak a tucatnyi projektnek, amelyet a vállalat idén indít, és Önnek más projektekkal kell versenyeznie a költségvetésért? A vezetőség elképzeléseinek és stratégiájának, az erőforrások elosztásának és a programja mögötti támogatásnak a megértése döntő fontosságú lehet.

3.4. 02. lépés: Programindító találkozó

A Digital Coach fő célja az indító találkozóval az, hogy a felek között kölcsönös egyetértés alakuljon ki a digitalizációs projekt vagy projektek céljáról, a folyamatról, valamint arról, hogy a Digital Coach hogyan és milyen formában tudja megkönnyíteni a megkezdett utat.

Az indító megbeszélést szintén az előkészítéssel kell kezdeni, mint "0. fázist". A DC-nek el kell készítenie egy bevezető anyagot, hogy később mindenki számára világos legyen, miről szól a digitális átalakulás és mik a határai. Azt is fontos hangsúlyozni, hogy melyek az ilyen projektek sikertényezői, és milyen eredmények milyen időn belül várhatóak. Előfordulhat, hogy ezek az információk nem minden résztvevő számára egyértelműek előzetesen.

Az indító megbeszélés sikere a résztvevőkön is múlik. Kiket kell meghívni? Ezen a ponton még nem teljesen világos, hogy a vállalatnál mely érdekelt felek vesznek részt a projektben, ezért ezt a döntést a vállalat részéről a projekt kezdeményezőjével együtt kell meghozni. A vezetői felelősséggel rendelkező és hasonló hierarchiaszintű személyek meghívása előnyös. A szponzor jelenléte a projektindító megbeszélésen szintén előnyös lehet, mivel a sikeres projekt érdekében elsősorban ezt a személyt kell bevonni. A nagy cégeknél általában a CIO (Chief Information Officer) felelős a digitalizációs projektekért, míg a kisebb és közepes méretű vállalatoknál az ügyvezető viszi ezt a szerepet.

Az indító megbeszélést időben meg kell tervezni. Mivel a résztvevők nagy valószínűséggel a vezetői szintről érkeznek, az időtervezést legalább 2-4 héttel az esemény előtt el kell kezdeni - néha még ennél is többel. Előkészített anyagot kell küldeni a résztvevőknek, hogy felkészülten érkezhessenek a megbeszélésre, és akár a helyszínen, akár már a megbeszélés előtt feltehessék kérdéseiket. A csapattól érkező kérdések a találkozó előtt hasznosak, mert így a DC-nek van ideje felkészülni, és akár a csapatok igényeihez igazítani a bevezető anyagot. Jóval az indító értekezlet előtt ki kell küldeni a résztvevőknek egy napirendet. A projekt kezdeti célkitűzései és a résztvevők elérhetősége alapján kell meghatározni a nyitó megbeszélés időtartamát is. Egyes esetekben elegendő egy egynapos nyitóértekezlet, más esetekben több napra van szükség ahhoz, hogy minden pontot kellő mélységben le lehessen tárgyalni.

Bevezetés

A találkozón az első pontnak a DC bemutatásának kell lennie. A kezdeti bemutatkozást lehetőleg a projekt kezdeményezője végzi, majd ezt követi a DC önbemutatkozása, amelyben ismerteti a hátterét, és hitelességet és bizalmat épít a résztvevők szemében. Mivel a DC most találkozik először a projektindító csapattal, a többi résztvevőnek is be kell mutatkoznia. Hasznos, ha a DC megkérdezi a résztvevőket a vállalatnál betöltött szerepükről, a hátterükről és a projekttel kapcsolatos kezdeti elképzeléseikről. Ezek az információk később hasznosak lesznek az érdekelt felek feltérképezése és elemzése során. Ezen a ponton a résztvevők kérdéseit össze lehet gyűjteni, hogy később a folyamat áttekintése során ezekre a kérdésekre választ lehessen adni. A bevezetőben a DC-nek el kell magyaráznia, hogy mit jelent a digitalizáció, és hogyan profitálnak belőle a vállalatok. Rendkívül fontos bemutatni, hogy milyen célok érhetnek el a vállalatok, és hogyan befolyásolja a digitalizáció a stratégiát, a folyamatokat és a szervezetet. Ha sikertörténetek bemutatásán keresztül bemutatjuk, hogyan járul hozzá az üzleti teljesítményhez, az mélyebb megértést eredményezhet, és máris segíthet a résztvevőknek abban, hogy elkezdjenek elgondolkodni azon, hogyan járulhat hozzá a digitalizáció a vállalatuk vagy részlegük teljesítményéhez. Másrészt a digitalizációs projektek buktatóira is fel kell hívni a figyelmet, hogy a projektcsapatok tisztában legyenek velük, és megpróbálhassák elkerülni, hogy később beleessenek.

Tisztázza az elvárásokat

Lényeges, ha a DC már az elején tisztázni tudja a digitális coaching folyamat előnyeit. A DC-nek el kell magyaráznia az érintetteknek, hogy mire számíthatnak a munkája és az általa irányított folyamat eredményeként. Az előnyöknek mérhető értékeknek kell lenniük, például a hatékonyság növekedése, a profitráta magasabb szintje, a piaci részesedés növekedése stb. Fontos továbbá tisztázni az érdekelt felek elvárásait, és a digitális coaching folyamat végén visszatérni és összehasonlítani a projekt eredményét az előzetes elvárásokkal.

Áttekintés Eljárás / modell

A folyamat áttekintése során a DC-nek el kell magyaráznia a digitalizálási projekt különböző lépéseit. Minden egyes lépéshez be kell mutatni a szükséges tevékenységeket és azok módszertani alapjait. Továbbá el kell magyarázni a lépések közötti kapcsolatot, valamint azt, hogy a következő lépés hogyan épül az előző lépés információira vagy eredményeire. Fontos továbbá bemutatni az egyes lépések várható köztes eredményeit és a döntési pontokat. A döntési pontoknál szükség esetén iterációs ciklusok hozhatók létre. Az ADAPTATION modell bevezetése alapvető fontosságú, mivel ez alkotja a folyamat gerincét.

Célok feltárása

Miután a résztvevők kölcsönösen megértették, hogy mik lehetnek a digitalizációs projektek céljai, és hogy a folyamat és a DC hogyan segítheti elő e célok elérését, a résztvevőknek el kell kezdeniük feltárni, hogy a digitalizáció hogyan lehet releváns és hasznos a vállalat üzleti teljesítménye szempontjából a különböző területeken. Ezen a ponton a csapatnak nem szabad arra összpontosítania, hogy részletes és konkrét célokat állítson fel. A cél inkább az, hogy a lehetséges változtatási területeket azonosítsák.

Ez egy ötletgenerálási folyamat, amely számos formában elvégezhető. A pontos formátumot a DC-nek kell eldöntenie, saját tapasztalatai és az indítócsoporthoz tartozók alapján. Az ötletgenerálás leggyakrabban használt formája a brainstorming. Ez a formátum nem igényel különleges előkészületeket vagy magas szintű szakértelmet sem a DC-től, sem a résztvevőktől. A DC-nek moderátorként kell eljárnia, és gondoskodnia kell arról, hogy a csapatot ne akadályozzák a módszer hátrányai, például az, hogy túl sok időt töltenek bizonyos ötletekkel, túl utópisztikus ötletekkel állnak elő, vagy a csapat egyes tagjai megpróbálják uralni a vitákat. Hasznos lehet több körös brainstormingot tartani, amely a nagy képtől indul, a digitalizáció lehetséges megvalósításának általános üzleti területeit azonosítja, majd leszűkíti azt a konkrét célokra vagy igényekre. A részletesség szintjét a DC-nek kell meghatározni.

Következtetés

A nyitó találkozó általában intenzív élményt jelent a résztvevők és a DC számára is. Ebben a szakaszban sok ötlet fogalmazódik meg, és néhány kérdés megválaszolatlanul maradhat. Ezeket az ötleteket és kérdéseket rögzíteni kell a találkozó jegyzőkönyvében. A formázott ülési jegyzőkönyvet a lehető leghamarabb meg kell osztani az ülés résztvevőivel. Az értekezlet végén az is fontos, hogy megállapodjanak a következő lépésekről, és elkezdjék megtervezni a következő fázis tevékenységeit.

3.5. 03. lépés: Feltérképezés

Területek azonosítása és az érdekeltek megkérdezése

Az indító ülésen meghatározásra kerültek a célok és a változtatási területek. A következő lépés az, hogy áttekintést kapjunk az ezeket a területeket alkotó emberekről és folyamatokról. A Digital Coach kezdeményezhet 1-2-1 találkozókat vagy csapatmegbeszéléseket a kulcsfontosságú alkalmazottakkal és vezetőkkel, és átvehet néhány alapvető interjúkérdést, amelyek feltárhatják a fejlesztési lehetőségeket és a tipikus fájdalompontokat. Tekintse ezeket az interjúkat és megbeszéléseket a "felmérés" kvalitatív részének. Az értékáram-térképezés másrésztől tekinthető a feladat kvantitatív, adatvezérelt részének, amelyet elvégez.

Értékáram-térképezés

A vállalat minden "területe" tartalmaz olyan - formális vagy informális - folyamatokat, amelyek az emberek és eszközök által végzett tevékenységek egymást követő lépései egy igény vagy kereslet kielégítése érdekében. A megváltoztatandó terület folyamatainak megértése kritikus fontosságú, ezért fontos, hogy olyan hatékony üzleti eszközöket használjunk, amelyek segítenek ezek megértésében. Erre a célra különböző üzleti folyamatábrákat (vagy diagramokat) használnak, a legnépszerűbbek a folyamatábrák, a keresztfunkcionális folyamatábrák és az értékáram-térkép. Az üzleti folyamatok alakzataira és jelölésére szabványos specifikáció is létezik az Üzleti folyamatmodell és jelölés¹ (BPMN) és az ISO 19510 alatt. Bármelyik feltérképezési technikát használhatja, válassza ki az Önnek legmegfelelőbbet; tartsa szem előtt a folyamatok feltérképezésének szándékát, és ezek segítségével találja meg a választ ezekre a kérdésekre:

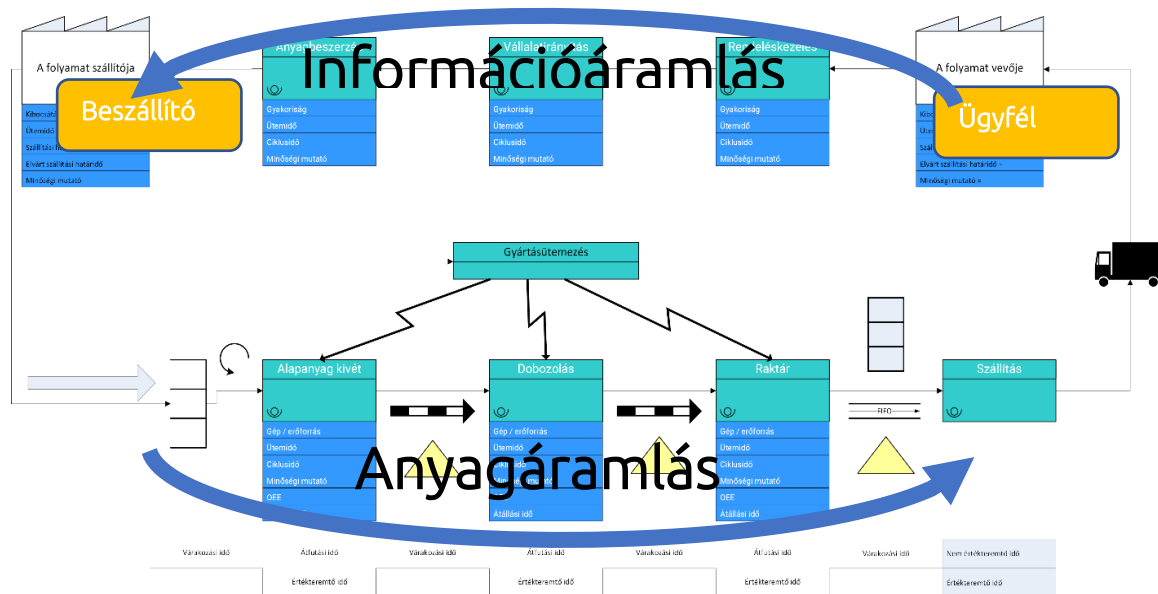
- 1) Melyek azok a kulcsfontosságú folyamatok, amelyeket a változás területén működtetnek?
- 2) Mekkora a folyamatok összetettségi szintje - hány folyamatlépést tartalmaznak, hány erőforrást fogyasztanak, és hány különböző terméket kezelnek?
- 3) Milyen a folyamatok teljesítményszintje?
 - a. Szállítás, mint például:
 - i. Átfutási idő,
 - ii. Időbeni szállítás
 - iii. Szolgáltatási szint stb.
 - b. Minőség, mint például:
 - i. First Pass Yield,
 - ii. Ügyfélpanaszok aránya,
 - iii. Minőségi költségek stb.
 - c. Költségek, mint például:
 - i. Értéknövelő időarány,
 - ii. Termelékenység,
 - iii. Karbantartás stb.
- 4) Milyen szintű a folyamatok stabilitása? A fenti KPI-k átlagos teljesítménye mennyire jellemzi a folyamatot? A standard eltérések "messze²" vannak az átlagoktól?

¹ <https://www.omg.org/bpmn/>

² Használja a variációs együtthatót (CV) a folyamat stabilitásának leírására. Számítsa ki az átlagos vagy átlagos teljesítményt, a szórást és ossza el az eltérést az átlaggal vagy az átlaggal. Fejezze ki az eredményt százalékban. Minél magasabb az eredmény, annál kisebb a stabilitás. További információ: <https://www.isixsigma.com/dictionary/coefficient-of-variation/>

- 5) Milyen szintű a folyamatok és folyamatlépések digitalizáltsága?
- 6) Milyen fejlesztési lehetőségeket kínál a digitalizáció a folyamatokban? Például: a komplexitás csökkentése, stabilizálás, nagyobb teljesítmény és jobb minőség.

Az alábbi kép az értékáramlási térkép sémája³. Az értékáramlási térkép mindig ciklusként írja le a folyamatot, és a jobb felső sarokban, az *ügyfélnél* kezdődik. Az ügyféltől balra jobbra haladva a felső áramlást *információáramlásnak* nevezzük, amely leírja azokat a lépéseket, amelyek az információt az ügyféltől az anyagszállítóhoz (a térkép bal felső cellája) és a gyártáshoz juttatják. Az alsó áramlás a beszállítótól jobbra-balra haladva az *anyagáramlás*, amely az anyag és az információ felhasználásával történő gyártás folyamatlépéseit írja le. A ciklus végén a termékek a vevőhöz kerülnek. Ne feledje, hogy az értékáram-térképeket a termelési folyamatok feltérképezésére fejlesztették ki, azonban hasznosak az adminisztratív folyamatok vagy szolgáltatások feltérképezésére is. Ezek feltérképezését az nehezíti, hogy az adminisztráció és a szolgáltatások jellemzően alapesetben kevésbé szabványosítottak, mint a termelés. Ezért nehezebb mérni a teljesítményüket, és az eltérések általában sokkal nagyobbak.



Az ADAPTION alkalmazása

Az ADAPTION modell a feltérképezés kulcsfontosságú része. A modell megfelelő használata meghatározza a kiválasztott területek digitalizációval kapcsolatos fejlettségi szintjét, és a célszintek is meghatározhatók. A moderről és használatáról a 4. fejezetben olvashat bővebben: **FEHLER!** VERWEISQUELLE KONNTE NICHT GEFUNDEN WERDEN..

Egyéb eszközök

Az eset elemzési gyakorlatának (Mapping) elvégzéséhez nincs egy mindenre alkalmazható útmutató vagy táblázat. Az értékáram-térképezés és az ADAPTION modell kötelező eszköznek tekinthető, és több, általánosan használt üzleti eszközzel kiegészíthető:

³ <https://kanbanize.com/lean-management/value-waste/value-stream-mapping>

- 1) KANO modell. A KANO-modell használata az ügyfelek viselkedésének és a fejlesztési projektek ügyfélelégedettségre gyakorolt hatásának megértéséhez. További információ: https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model
- 2) SWOT-diagram . A SWOT az Erősségek, Gyengeségek, Lehetőségek és Fenyegetések rövidítése. Ez a négy tényező alkotja a SWOT MATRIX-ot. A SWOT-elemzés segítségével mérni lehet egy szervezet kompetenciáit, és azonosítani a lehetőségeket, amelyeket az üzleti vezetés a jövőben megragadhat. További információ: <http://www.swotmatrix.com>
- 3) Döntési fa (Lucidchart). A döntési fa legnagyobb előnye, hogy kivonja az érzelmeket az egyenletből... a döntési fák szinte bármilyen kérdés vagy aggodalom értékelésére és a lehetséges eredmények megjelenítésére használhatók. További információ: https://www.lucidchart.com/pages/how-to-make-a-decision-tree-diagram/#section_0
- 4) Pareto-elemzés A Pareto-elv értéke ... az, hogy ... a dolgok 20%-ára összpontosít, ami számít. ...Ez a 20% az eredmények 80%-át eredményezi. Határozza meg, és elsősorban ezekre a dolgokra összpontosítson, de ne hagyja teljesen figyelmen kívül az okok fennmaradó 80%-át. További információ: <https://www.projectsmart.co.uk/pareto-principle/pareto-analysis-step-by-step.php>
- 5) Kurt Lewin erőtérelmezési modellje. Mérlegelje a változást ösztönző erőket az ellenálló erőkkel szemben. Nézze meg ezt a videót: <https://www.youtube.com/watch?v=ctH27sCQxv8>
- 6) Cranfield Benefits Dependency Network. Ez az eszköz arra törekszik, hogy a vezetők azonosítsák és feltérképezzék azokat a változtatásokat, amelyeket a várt előnyök és eredmények eléréséhez meg kell tenniük. Azt is nagyon világosan bemutatja, hogy ezt a változást hogyan teszik lehetővé és alakítják a digitális technológiák. Az így kialakított hálózat megmutatja, hogy az egyes elvárt előnyök hogyan valósulnak meg a technológiai és üzleti változások kombinációjával, és ezek hogyan kapcsolódnak egymáshoz. További információ: <https://hbr.org/2016/06/a-tool-to-map-your-next-digital-initiative>
- 7) Stratégiai térkép. A stratégiai térkép egy olyan diagram, amely egyetlen oldalon mutatja be a szervezet stratégiáját. Remekül alkalmas arra, hogy a vállalat minden tagjával gyorsan közölje a nagy ívű célkitűzéseket. Ez a Balanced Scorecard vizualizációja. További információ: <https://www.spiderstrategies.com/strategy-map/>

SWOT Matrix

Strengths	Weaknesses
Opportunities	Threats

8) Hoshin Kanri X mátrix. Nagyon ajánljuk a Hoshin Kanri X-mátrixot - a Lean Management széles körben ismert eszközét. Ez egy egyoldalas táblázat, amely tartalmazza a célokat, stratégiákat, stratégiai projekteket (kezdeményezéseket) és tulajdonosokat (ez is lehet az értékelés későbbi lépése). További információ a következő címen: <https://kanbanize.com/lean-management/hoshin-kanri/what-is-hoshin-kanri-x-matrix>

HOSHIN PLANNING MATRIX (X-MATRIX)			
<ul style="list-style-type: none"> PILOT culturally diverse idea incubators that drive ideation and disruption Increase customer engagement in product design Reduce customer complaints Increase customer loyalty Deploy Performance Excellence improvement methodologies Increase overall market share in SW territory Increase number of new interactive packing customer accounts Develop new distribution channels for new digital packaging 			
Achieve 25% market share of the new digital packaging service Develop at least 10 new products with a vitality index above 65% Grow total revenue by \$75 million Reduce all process waste by 40% using sustainable improvement methodologies	Top-Level Improvement Priorities Annual Objectives 3-5 Year Breakthrough Objectives	Increase active distribution channels by 6 Achieve 20% of incremental revenue growth from new customer accounts Increase market share in the SW region by 15% Implement Performance Excellence in all 8 business units Reduce customer complaint calls by 50% Reduce RD Team turnover by 25% Increase customer second product conversions by 25% Increase number of customers with contracts longer than 5 years to 40% Establish three successful incubators Increase the number of ideas going into stage 2 (feasibility) by 50% Fred Burrellon (Chief Innovation Officer) Jim Gruber (VP of Quality) Dave Hies (VP of Marketing) Mark Miller (VP of Sales) Nancy Beckley (VP of Accounts)	
<ul style="list-style-type: none"> Achieve world-class quality production as certified by Malcolm Baldrige standards by the end of 2017 Create an empowered culture of collaboration resulting in a 200% increase in new products launched by the end of 2018 Achieve 50% market share of the new digital packaging service by the end of 2018 Grow total revenue by \$250 million with an EBITDA of 18% by the end of 2019 		RESOURCES <ul style="list-style-type: none"> Primary Responsibility Secondary Responsibility Jack Speers (CEO)	

3.6. 04. lépés: Célmeghatározó workshop

A sikeres célmeghatározó workshop létrehozása és lebonyolítása a DC egyik legfontosabb feladata. Ebben a pillanatban a DC már befejezte az összes szükséges információ összegyűjtését és tisztázását, amely ahhoz szükséges, hogy üzleti alternatívákat javasoljon a vezetőségnek, és döntést kényszerítsen ki a változások jövőbeli irányáról. Ez egy egyszeri lehetőség (több rendezvényen is megvalósítható) a DC számára, hogy segítse ügyfeleit a jövőre vonatkozó legoptimálisabb beállítások kialakításában.

Ideális, ha a DC egy egész napos workshopot tud szervezni az üzleti döntéshozók számára az összes célmeghatározás egyszerre történő megoldására. Ehhez a DC-nek biztosítania kell a szükséges felszerelést, például képernyőket, táblákat stb. Néha realisabb, ha külön prezentációkat egy programportfólió, és iránymeghatározási események vannak.

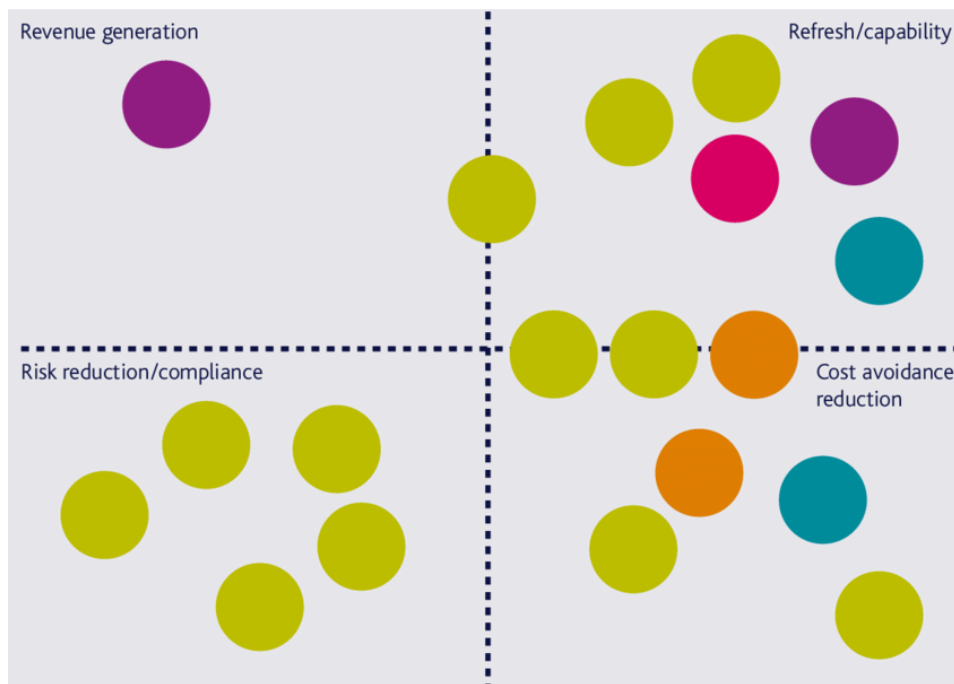
A térképezési eredmények bemutatása

Az ügyvezető igazgatóságnak vagy a vállalatvezetésnek általában korlátozott ideje van a feltárt eredmények megértésére. A DC feladata, hogy megtalálja a leghatékonyabb módját az eredmények bemutatásának. Ha a vezetés már rendelkezik valamilyen előírt módszertannal erre a célra, akkor a DC-től elvárják, hogy a megállapításait az adott formátumban készítse el.

Projekt portfólió beállítása

A feltérképezési folyamat eredményeképpen számos kisebb vagy nagyobb, egyszerű vagy bonyolult lehetséges változtatás van, amelyek javíthatják a kiválasztott területet. Ezek együttesen egy listát alkotnak a független és függő tevékenységekről, amelyeket a Digital Coach strukturálhat és létrehozhat egy projektportfóliót. Ennek a portfóliónak a célja, hogy segítse a vállalatvezetést a projektek rangsorolásában és sorrendjének meghatározásában. Ennek ismeretében a DC javaslatot tud tenni a teljes program erőforrás- és költségelosztására. A projektportfóliónak a kívánt céloktól függően két tipikus megjelenítési módja van:

- 1) Bevételi/költségi perspektíva. További információ:
https://www.researchgate.net/figure/Example-project-portfolio_fig1_48990022



- 2) Költség- és hatáselemzés. További információ: <https://chemquest.com/sand/time-tested-approach-to-project-portfolio-management/#post/0>

Stratégiai irányvonal kijelölése

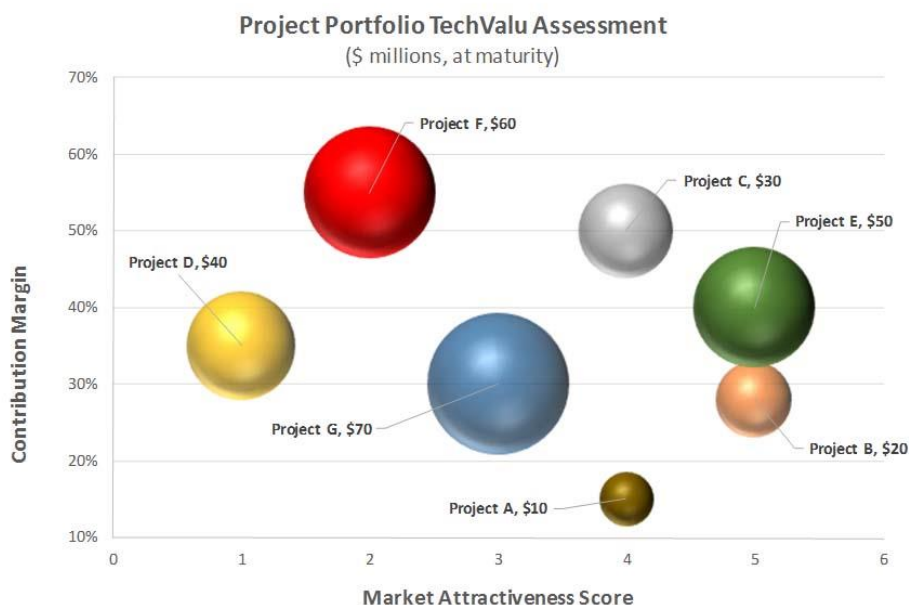
A hatékony digitális átalakulás elindításához elengedhetetlen a stratégiai irányvonal meghatározása és meghirdetése. Ennek az irányvonalnak szorosan kapcsolódnia kell egy megbízható forráshoz (tulajdonos, vezérigazgató, BDM...). A stratégiai irány segít tisztázni a vállalat célkitűzéseit és azt, hogy hogyan tervezi elérni azokat. Kiosztja a szükséges erőforrásokat és meghatározza a felelőségeket a siker eléréséhez. A DC csak segíti ezt a nyilatkozatot a szükséges adatokkal és megfogalmazással.

3.7. 05. lépés: A program chartájának validálása (go/no-go döntés)

A projektportfólió és a projektek bevétel/költség vagy költség/hatás elemzésen alapuló értékelése alapján a vállalat vezetése dönthet a végrehajtandó projektek listájáról, és zöld utat adhat nekik.

3.8. 06. lépés: Projekttervezés

A projektportfólió a vállalat digitális átalakulásához szükséges potenciális projektek előző szakaszban meghatározott listájából áll.



A projekttervezés egy olyan tudományág, amely azzal foglalkozik, hogyan lehet egy projektet egy bizonyos időkeretben, általában meghatározott szakaszokkal és kijelölt erőforrásokkal befejezni.

A projekttervezési szakasz célja magas szintű projekttervek készítése prioritási és költségvetési célokra.

A projekt hatókörének meghatározása

A DC feladata, hogy minden egyes projekthez megtalálja a megfelelő üzleti tulajdonost a vállalatban belül. Az üzleti tulajdonos vezetésével létre kell hozni egy érdekeltekből álló csapatot. Ez a csapat

felelős a projekt pontos hatókörének meghatározásáért, a mérföldkövekkel és a teljesítendő feladatokkal együtt.

Válassza ki a projekt módszertanát

Ha a projekt hatókörét meghatározták, a DC javaslatot tehet az egyes projektek módszertanára. A hatókör és a teljesítmények függvényében ez lehet agilis vagy vízfolyamatos, vagy a módszertanok keveréke.

A digitális átalakulás kezdetén az eredmények a legtöbb esetben csak elképzelések, a projekt terjedelme pedig bizonytalan. Ebben az esetben az agilis fejlesztés a megfelelő választás.

Az agilis egy olyan módszertan, amely a szoftverfejlesztőktől származik, hogy a szoftvereket iteratív módon és együttműködve, önszerveződő, több funkciót átfogó csapatokban építsék. A vízesséssel szemben, ahol az üzleti tulajdonos a projekt végén láthatja a fejlesztés összes előnyét, az agilis módszer inkrementális eredményeket biztosít azáltal, hogy az értéket sprintekben, nem pedig egyszerre szállítja. Az agilis módszer alkalmazásával a kéthetente történő teljesítések minimalizálják a projekt hatókörétől való eltérés kockázatát.

Projektmenedzser(ek) kijelölése

Minden projekt belső és külső (beszállítói) projektmenedzsmenetet igényel. A DC felelőssége, hogy belső projektmenedzsmenet erőforrásokat találjon a vállalatban belül. A projektek számától és a projekt összetettségétől függően egy vagy több személyt kell a projektporfólióhoz rendelni. A DC segíthet a PM kiválasztási folyamatban, meghatározhatja a PM profilját, beleértve a szükséges készségeket, kompetenciákat és tapasztalatot.

Munkabontási struktúra létrehozása és feladatok ütemezése

Minden projektet olyan részletesen kell megtervezni, amennyire a projektmenedzser csak képes. Ebben a fázisban a DC segítheti a belső projektmenedzserek munkáját.

A PM feladata egy magas szintű feladatlista összeállítása és a feladatok ütemezése a kontextus figyelembevételével. A megfelelő projektterv elkészítéséhez szükséges a potenciális beszállítók bevonása a tervezési folyamatba és a velük való konzultáció.

Szerkesztési erőforrások és költségvetés

A további üzleti döntések meghozatalához és/vagy a megtérülés kiszámításához meg kell becsülni az egyes projektekhez szükséges költségvetést. A költségvetés a beszállítói díjakból és a belső erőforrások költségeiből áll.

Ebben a szakaszban érdemes elindítani egy RFI-folyamatot, amelyben a potenciális beszállítóktól költségvetési ajánlatokat kérünk az egyes projektmegvalósításokra vonatkozóan. A szállítói ajánlatok tartalmazhatnak becsült belső erőforrásokat is. Ennek a folyamatnak a vezetése a belső projektmenedzser feladata. A PM szükség esetén bevonhatja a vállalat beszerzési osztályát. A DC támogathatja a PM munkáját.

Teljes üzleti ajánlat, a befektetés megtérülésének kiszámítása

Az egyes projektekre vonatkozó összes költségvetési információ összegyűjtése után minden egyes projektre vonatkozóan kötelező elkészíteni az üzleti tervet. A DC segíthet a PM-nek az üzleti eseti formanyomtatványokkal és módszertanokkal, ha a vállalatnak nincs sajátja. Az üzleti eseti űrlapnak például ilyen információkat kell tartalmaznia: az üzleti esetek eredményeként a vezetőség vagy az üzleti tulajdonosok láthatják, hogy a projektek milyen gyorsan megtérülnek. Az üzleti eseti formanyomtatványnak például ilyen információkat kell tartalmaznia:

Project Business Case Example			
Project Name	Sales Team IVR Telephone System		
Project Sponsor	Head of Sales	Project Manager	Name of project manager
Date of Project Approval	3rd March	Last Revision Date	3rd March
Contribution to Business Strategy	Our strategy is to project best in industry customer service, and the current situation does not reflect this. The new IVR system will ensure all calls are answered in a timely manner. It will also ensure that calls are dealt with efficiently. These two facts align this project to the company strategy.		
Options Considered	Options considered included: 1. Adding additional staff to sales team 2. Having a dedicated team for our best customers 3. An IVR system (selected)		
Benefits	1. Increased sales - currently estimated we lose 4% of all sales calls due to current issues. 2. Happier customers - we estimate new customer satisfaction will increase by 10%. 3. Improved LTV - lifetime value of customers will increase by 5% due to the two points above		
Timescales	Initial analysis shows that the system will take approximately 3-4 months to implement.		
Costs	IVR software = \$35,000 Project Management = \$30,000 Software team of 3 for 3 months = \$90,000 Total estimated cost = \$155,000		
Expected Return on Investment	Year 1 = \$0 Year 2 = \$120,000 Year 3 = \$180,000 as LTV begins to be felt.		
Risks	Right now the project looks pretty straightforward but there are still some unknowns surrounding implementation. There is also the risk that the project doesn't meet the sales team or customers needs. For this reason it is recommended to involve the sales team closely.		

3.9. 07. lépés: Projektátadási döntési ülés

Ezen az ülésen az összes tervezett projekt összefoglalása kerül megvitatásra, amelyek végrehajtását javasolják.

Az összefoglalónak tartalmaznia kell a projektek listáját, a projekt hatókörét, a célokat, a fő teljesítménymutatókat, a költségvetést, a belső erőforrásokat, a potenciális beszállítókat és az üzleti tervet. Ezen információk alapján a vezetőség eldöntheti, hogy melyik projektet hajtja végre, halasztja el vagy utasítja el.

A projektek prioritásainak meghatározása

A vezetőségnek meg kell határoznia a vonatkozó feltételeket. A feltételeket aszerint lehet súlyozni, hogy mennyire fontosak a vállalat digitális stratégiájához képest. A súlyozott feltételek eredménye határozza meg a projektek közötti prioritásokat.

Erőforrás-elosztás

Minden projekthez belső és külső erőforrásokra van szükség. A vezetőségnek értékelnie kell a projektek erőforrástervét, és ellenőriznie kell a költségvetés rendelkezésre állását és a belső erőforrások felkészültségét.

Költségvetési allokáció

A prioritási lista alapján a vezetés elosztja a rendelkezésre álló költségvetést a projektek között.

Vezetői döntés

A terveket és a költségvetést a prioritási listával összevetve a vezetés eldönti, hogy mely projektek léphetnek a megvalósítási szakaszba, melyeket utasítanak el, vagy halasztják el későbbi kivitelezésre.

3.10. 08. lépés: Projekt átadása

Amikor a szükséges projekteket kiválasztják a kivitelezésre, a folyamat a szállítási szakaszba lép. Ha egynél vagy kettőnél több projektet választanak ki, elengedhetetlen a program kialakítása és az egyes projektek végrehajtásának felügyelete egy programmenedzserrel együtt. A DC szerepe ebben a fázisban lehet a programmenedzser vagy a minőségügyi vezető, aki a projektek általános eredményéért felel.

Az első lépés az ajánlattételi folyamat elindítása, valamint a potenciális beszállítók kiválasztása és tisztázása az egyes projektekhez. Az ügyfél beszerzési folyamataitól függően ebben a szakaszban a beszerzésirányítási részleg bevonására kerül sor. A verseny eredményeként kiválasztják a legjobb beszállítókat, majd minden egyes projekt kivitelezését meg kell kezdeni.

A második lépés a projektszervezetek, irányítási modellek és szerepek meghatározása az egyes projektek számára. A DC szerepét a projekt- vagy programszintű irányítási modellben kell megnevezni. Ez a belső és a beszállítói projektmenedzserek feladata.

Ezután a projektciklus szállítási szakasza különböző szakaszokat követ, beleértve a tervezést, a fejlesztést, a tesztelést és a készenléteket, valamint az átállást vagy az éles üzembe helyezést. Az egyes szakaszok a projekt összetettségétől vagy a korábban kiválasztott projektmenedzsment-módszertől függően többször is végigjárhatók.

A projekt megvalósítása során a DC-nek felügyelnie kell a kivitelezést, ellenőrzi a folyamat minőségét, és segíti a projektmenedzser munkáját. Fő feladata a digitalizációs célok fókuszban tartása.