



ÓBUDAI EGYETEM

Keleti Károly Gazdasági Kar
Marketing és Üzleti Tudományok Intézet

SZAKDOLGOZAT

ÓE-KGK
2023

Hallgató neve:
Hallgató törzskönyvi száma:

Varga Boglárka Erika
T006978/FI12904/G



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Keleti Károly Gazdasági Kar
Közgazdaságtudományi és Pénzügyi Intézet

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Varga Boglárka Erika

Szakedolgozat száma: SZD2302141335539825

Törzskönyvi száma: T006978/FI12904/G

Neptun kódja:

Szak: Gazdálkodási és menedzsment (BA)

Specializáció: Projektmenedzsment és B2B marketing

A dolgozat címe: Tapasztalatmenedzsment felépítésének bemutatása egy mikroelektronikai gyártó cég projektjeinek szempontjából

A dolgozat címe angolul: Presentation of the Experience Management structure from the projects point of view at a microelectronics manufacturing company

A feladat részletezése:

1. Mutassa be a témával kapcsolatos főbb szakirodalmakat!
2. Mutassa be a vizsgált vállalkozást!
3. Végezzen primer kutatást a választott vállalkozásra vonatkozóan!
4. Fogalmazza meg a kapott eredményekből levonható következtetéseket, javaslattevételeket, tanulságokat!

Intézményi konzulens neve: Földi Péter

Külső konzulens neve: Fodor Győző

Munkahelye: Infineon Technologies Cegléd Kft.

A kiadott téma elévülési határideje: 2024. 05. 15.

Beadási határidő: 2023. 12. 15.

A szakedolgozat: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2023. 12. 11.



.....
Intézetigazgató

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom:

.....
belső konzulens

.....
külső konzulens



HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott Varga Boglárka Erika (Neptunkód: [REDACTED]) hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2023. 12. 12


hallgató aláírása

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS	1
2.	BETEKINTÉS A PROJEKTMENEDZSMENTBE.....	2
2.1.	A projekt	2
2.1.1.	A projekt fogalmi és- tartalmi meghatározása.....	2
2.1.2.	A projekt céljai.....	3
2.2.	Projekt résztvevői, érintettjei	5
2.2.1.	A projekt résztvevői	6
2.2.2.	A projekt érintettjei és stakeholderei.....	7
2.3.	A projekt életciklusa.....	8
2.4.	Projektmenedzsment	10
3.	PROJEKTTUDÁS-MENEDZSMENT	13
3.1.	Bemenetek	14
3.2.	Eszközök és módszerek.....	16
3.3.	Kimenetek.....	18
3.4.	Tapasztalatmenedzsment általános tényezői	20
4.	ÉRINTETT VÁLLALAT BEMUTATÁSA RÖVIDEN.....	23
5.	PRIMER KUTATÁS A CÉG TAPASZTALATMENEDZSMENTJÉRŐL.....	25
5.1.	A folyamat általános jellemzői	26
5.1.1.	Alkalmazásának főbb céljai:	26

5.1.2.	Tapasztalatmenedzsment workshop.....	27
5.1.3.	A cég Tapasztalatmenedzsmentjének kulcsfontosságú tanulási területei:	28
5.2.	A múltban alkalmazott folyamatok, rendszerek „evolúciója”	30
5.2.1.	TeamUp! platform.....	30
5.2.2.	Microsoft Excel táblázatok.....	33
5.3.	Aktuális tudás-menedzsment rendszer és hiányosságai	36
5.4.	Új Tapasztalatmenedzsment rendszer kialakításának folyamata	37
5.4.1.	Igényfelmérés, figyelembe vett szempontok	38
5.4.2.	Különböző platformok bemutatása	39
5.4.3.	Tesztelés, tapasztalt előnyök-hátrányok bemutatása.....	40
5.4.4.	Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon bemutatása.....	45
5.4.5.	Az új folyamat és rendszer áttekintése	47
6.	KUTATÁS EREDMÉNYE	49
7.	KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	50
8.	ÖSSZEFOGLALÁS	51
IRODALOMJEGYZÉK		I
TARTALMI KIVONAT		III
SUMMARY		III

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A projektcélok háromszöge	3
2. ábra: A projektéletciklus általános ábrázolása	9
3. ábra: Bemenetek, eszközök és módszerek, kimenetek	14
4. ábra: Tapasztalatok azonosítása és kezelése	21
5. ábra: Tapasztalatmenedzsment folyamatára	25
6. ábra: TeamUp! értékelés.....	31
7. ábra: TeamUp! pozitív/negatív tényezők megosztása.....	32
8. ábra: 1. típusú Microsoft Excel sablon	34
9. ábra: 2. típusú Microsoft Excel sablon	34
10. ábra: Aktuális Microsoft Excel sablon	36
11. ábra: Microsoft Access platform tesztelése	41
12. ábra: iShare platform tesztelése.....	42
13. ábra: Confluence Wiki platform tesztelése	43
14. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon általános tényezői.....	45
15. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon tényezői.....	45
16. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment folyamat	47

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: Egy projekt belső-, külső érintettjei.....	7
2. táblázat: Platformok összehasonlítása	44

1. BEVEZETÉS

Szaktervezésemben egy mikroelektronikai gyártó cég projektjeinek szempontjából végzek szakirodalmi elemzéseket és kutatásokat a Tapasztalatmenedzsment felépítésének bemutatása céljából.

A felgyorsult 21. századi világban fontosnak tartom a tapasztalati úton szerzett tudást, ugyanis az embert mind a munkában, mind a magánéletben folyamatosan érik pozitív és negatív események, amikből a tanulságok levonásával tudást építenek.

Tapasztalataim alapján ritka Magyarországon a Tapasztalatmenedzsment alkalmazása a projektmenedzsmenten belül, azonban a dolgozatomban jellemzett vállalat számára közel mindennapos tevékenységnek számít. Fontos számomra ez a folyamat kérdése, mivel projektmenedzsmentben kezdtem dolgozni és a projektek során összegyűlt tanulságok hatással vannak a munkám kimenetelére, továbbá eredményére is.

Mivel a tudás és tapasztalat sokkal többről szól, mint szimpla dokumentáció, a Tapasztalatmenedzsment tanulási területeinek folyamatos monitorozásával nagy esély nyílik a projekteknél alkalmazott módszertanok és folyamatok javítására, továbbá a hibák megismétlődésének elkerülésére.

A dolgozatomban kezdetén a projekt és a projektmenedzsment alapjait szeretném bemutatni. Mi a projekt fogalma, céljai, kik a résztvevői, valamint érintettjei, milyen életciklussal rendelkezik.

Továbbiakban szakirodalmak alapján fogom bemutatni, elemezni a Projektmenedzsment folyamatának bemeneteit, eszközeit és módszereit, kimeneteit, illetve a Tapasztalatmenedzsment általános jellemzőit.

A Negyedik fejezetben bemutatom azt a felfezető elemeket gyártó vállalatot akik Tudásmenedzsmentjén belül, az alkalmazott Tapasztalatmenedzsmentet fogom ismertetni a primer kutatásom alatt.

Saját kutatásom során kitűzött célom, hogy a múltban és aktuálisan alkalmazott Tapasztalatmenedzsment folyamatok elemzését követően felvázoljam, miért nem megfelelőek a vállalat tapasztalati-dokumentációs sémái, valamint megmutassam kialakítási műveletét egy új rendszernek.

A Hatodik fejezetben összegezem kutatómunkám eredményét, áttekintve az idáig vezető folyamatok útját, majd zárásképpen az utolsó fejezetben ismertetem a tapasztalatok és visszajelzések alapján, az új folyamat bevezetésével felmerülő, pár következtetést és javaslatot.

2. BETEKINTÉS A PROJEKTMENEDZSMENTBE

A 21. században a projektek és maga a projektmenedzsment meghatározó szerepet töltenek be a vállalatok mindennapi életében. Ez a menedzsment ágazat még viszonylag fiatal, de tanulmányai és módszertanai mai napig nagyban befolyásolják, támogatják a munkaágazatban dolgozókat céljaik elérésében (Project Management Institute, 2020).

2.1. A projekt

A projektmenedzsment tudás elsajátításához első körben magát a projekt jelentését és fogalmát kell megismernünk (Project Management Institute, 2020).

2.1.1. A projekt fogalmi és- tartalmi meghatározása

A projekt kifejezés a latin „proiectum” szóból ered, mely jelentése „előre helyezett dolog”. A projekt konkrét fogalmát illetően nagyon sok fajta alternatívát használ a szakma, én a következőt emelném ki:

„A projekt egy időben behatárolt erőfeszítés egy egyedi termék, szolgáltatás, vagy eredmény létrehozása céljából” (Project Management Institute, 2006 p.21).

Eredeti tartalmának megfelelően a projekt magában foglalja a:

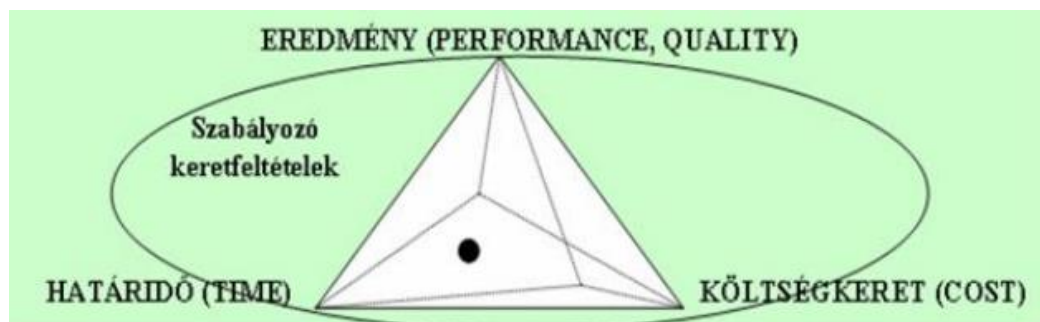
1. Tervezés (jövőbeli cél elérése érdekében teendő cselekvés fő elemei),
2. Időbeli korlát (sajátos jellemzőit, kezdés-befejezés dátuma nélkül),
3. Eredetiség (fő oka a létrehozásának),
4. Ideiglenes (időleges szerep, megoldásával a projektszervezet feloszlik),
5. Társadalmi rendszerek (projektben résztvevő egyének, csoportok, szervezetek mély együttműködése),
6. Stratégiai szemlélet (eredménye a cég stratégiai céljainak elérését támogatják),
7. Cél- és eredmény szemlélet,
8. Komplexitás (összetett szervezeti problémák megoldására használ),
9. Erőforrás korlátok,
10. Csapatmunka,
11. Változás (életkörülmények, napi munka) (Jarjabka et al. 2020).

A projektek során, megfelelő menedzsment és vezetés szükséges a folyamatok teljesítéséhez. A célok, célkitűzések eléréséhez, az előbbi bekezdésben felsorolt projektteralom segíti a projektmenedzsment (Project Management Institute, 2020).

2.1.2. A projekt céljai

A projektek céljainak elemeiről is döntést kell hozni, úgy hogy az illeszkedjen a szervezet célkitűzéseire. A határidők alapján, a cég jövőbeli előrehaladását legnagyobb mértékben befolyásoló stratégiai akciókról ranglistát kell készíteni, amelyet az üzleti, stratégiai terv alapján állít fel a vállalkozás (Deutsch-Jelen 2019).

A szakirodalmak alapján elismert projektek célkombinációi, a következő három elemből tevődik össze:



1. ábra: A projektcélok háromszöge

Forrás: Jarjabka et al. 2020 p.27

Határidő (Time): kitűzött célok megvalósításának időtartománya, minden projektnek rendelkeznie kell kezdő- és egy végponttal.

Költségkeret (Cost): erőforrások felhasználása a projekt folyamatok során, amik kiadással járnak a vállalatnak. A költségkeretek betartásával természetesen, a ráfordítások minimalizálására törekszik minden szervezet.

Eredmény (Performance, quality): két, egymáshoz közeli dimenziójának, a célok minőségi- (quality), továbbá mennyiségi (performance) vetülete fejezi ki a projektekhez kötődő eredménycélokat. Egy eredményes projekthez, e kettő eredménycél számára elengedhetetlen, hogy egyaránt teljesüljenek.

+1 Szabályozó keretfeltételek: létének oka, hogy egy vállalatnak nincs korlátlan volumenű pénzeszköze ami likvid, továbbá erőforrása, plusz az aktuális legmodernebb technológia limitálja a minőségi paramétereket és a szervezet révén elérhető eredményt.

Azonban, ennél a modellnél elengedhetetlen figyelmen kívül hagyni azt az összefüggésrendszert, mi szerint a célparaméterek megfogalmazása ráhatással lehet a további célkategóriák elérhetőségére (Jarjabka et al. 2020).

A **SMART kritériumok** mozaikszó a projektcélok definiálásához leggyakrabban használt feltételrendszer-elemek, a projekt területének lefedését követően az alábbi tulajdonságokat foglalja magába:

- **S-pecific:** projektekre legyenek a célok szabva,
- **M-easurable:** ellenőrizhetők, valamint mérhetők legyenek a célok,
- **A-ssignable:** a célok legyenek személyhez rendelve,
- **R-ealistic:** realiztikusak és megvalósíthatók legyenek a célok,
- **T-ime related:** a célok megvalósítása legyen időponthoz rendelve (Jarjabka et al. 2020).

A sikeres projekt kulcsa a jól kialakított projektterv:

Minden projekt egy adott időintervallummal, teljesítési határidővel rendelkezik mely leteltével a kitűzött célt el kell érni. Ez a cél lehet egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozás. A cél eléréséhez szükség van a projektmenedzsment által nyújtott tudás, eszközök, továbbá technikák alkalmazására (Project Management Institute, 2020).

A sikerhez szükséges további tényezők lehetnek:

- Jól megfogalmazott projektterv és a megfelelő projektstratégia kiválasztása,
- A vállalat felső vezetésének támogatása a projekt és a projektmenedzser számára egyaránt,
- Elegendő pénzeszköz és egyéb szükséges források biztosítása,
- Műszaki kompetencia, valamint minőségvezérelt gondolkodásmód,
- Megfelelő projektkommunikáció és jól motivált dolgozók,
- A konfliktusok gyors és korrekt kezelése szervezeten belül (Lock, 2020).

A kitűzött célok teljesítéséhez szükséges stratégiatervezés alkalmával, a vállalat rögzít iránymutató metódusokat, melyekben a belső adottságaikhoz mérten egyensúlyba helyezik a külső környezetüknek sajátosságait. Ezen stratégiák, módszertanok által, a meghatározott eredmény eléréséhez vezető út felbontható célfeladatokra, amik minden esetben egyedi, valamint komplex tevékenység elvégzését jelentik (Balaton-Tari 2016).

Többféle út vezethet egy adott cél teljesítéséhez, ugyanis végrehajtásához különböző stratégiai akciók is alkalmazhatóak akár (Deutsch-Jelen 2019).

Alkalmazásuk hatékonyan segíti az egyéni és csapatmunkát egyaránt azonban, hanyag használat esetén súlyos következményei lehetnek, például drasztikus költség növekedés, nem megfelelő minőség, akár nem teljesíthető cél (Project Management Institute, 2020).

A mai felgyorsult üzleti világban a projekteken belüli változtatások igen gyakoriak külső vagy belső tényezők miatt, ezek megfelelő és gyors kezelése is rendkívül fontos, mivel befolyásolják a folyamatot és kockáztatják az eredményt. Ilyen változás lehet minden projektnél, határidőre-, erőforrásra- és akár a költségvetésre vonatkozóan. Ezen okokból kifolyólag már a projekt tervezési fázisában végeznie kell projektmenedzsernek kockázatelemzéseket, hogy felmérjék a pozitív és negatív információkat, így a lehetséges probléma felmerülését, bekövetkezésének esélyét és hatásait a projekt végkimenetelére (Project Management Institute, 2020).

A kockázatazonosítás folyamata során muszáj motiválni minden projektben résztvevőt, valamint érintettet véleményük és észrevételeik megosztására (Simon-Viktor 2021).

2.2. Projekt résztvevői, érintettjei

Rendkívüli szerepet tölt be az emberi erőforrás kérdése egy projekt során, mivel nagy ráhatással bír a kitűzött cél sikerére. Emellett sok más erőforrásra is szükség van, mint például technológiára, eszközökre, anyagokra és pénzre (Jarjabka et al. 2020).

A humán erőforrások helytelen tervezésével a feladatok teljesítéséhez előírt idő, valamint ráfordítás csökken, ezáltal a munkások túl lesznek terhelve a projekt során. Ennek következtében, aktivitásuk és motivációjuk csökkenni fog, ami csoportos elégedetlenséghez fog vezetni (Tóth-Kaszás, 2021).

2.2.1. A projekt résztvevői

Elengedhetetlen a megfelelően kialakított projektszervezet a projektek során, mivel segítségével az adott felmerülő probléma a ténylegesen hozzáértő segítségével fog megoldódni (Jarjabka et al. 2020).

Általában a további kategóriákba sorolhatóak be a **projektszereplők**:

- A szervezet vezetője (vállalatvezető),
- Projektszponzor,
- Projektmenedzser,
- Projektteam,
- Megrendelő (Tóth, 2019).

A **vállalatvezető/vállalatvezetés** - vállalati stuktúra alapján van meghatározva a hatásköre és felelőssége az adott projektben (Tóth, 2019).

A **projektszponzor** - a vállalat vezetője által megbízott vezető beosztású dolgozó, aki döntést hozhat a vállalatvezetés nevében, valamint felelősséget vállal a projekt sikeréért. Partnere a projektmenedzsernek (Project Management Institute, 2012).

A **projektmenedzser** – az a munkatárs akit projektszponzor felkér, hogy biztosítsa, feleljen a projekt eredményes működéséért. Elsődleges öt funkciója:

- Projekttervezés,
- Projektszervezés,
- Projektirányítás,
- Projektellenőrzés,
- Projekt továbbfejlesztése (Tóth, 2019).

Valójában minden projektmenedzsmenthez tartozó lépésben elemi funkciót tölt be a projektmenedzser, mivel döntéseitől és tudásától függ a projekt sikeressége (Verzuh, 2006).

A **projektteam** - a projekten funkcionális témakörben dolgozó csapat akik külsős specialisták, tagjai alárendeltek a projektmenedzsernek. Tapasztalatukkal segítik a projekt -folyamatait, -nyomonkövetését és a vele kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátását egyaránt (Deák, 2006).

A **megrendelő** - lezárás után, a munka felhasználója egy sikeres projektnél (Tóth, 2019).

A projekteknek, azonban nem csak résztvevői vannak, hanem érintettjei is.

2.2.2. A projekt érintettjei és stakeholderei

A **stakeholderek** fogalmát Project Management Institute által kiadott PMBOK az alábbi módon írja le:

„A projektérintettek (stakeholder) azok a személyek, vagy szervezetek, akik/amelyek aktívan érdekeltek a projektben, vagy akiknek/amelyeknek az érdekeit pozitívan, vagy negatívan érinti a projekt végrehajtása, vagy befejezése” (Project Management Institute, 2006 nincs oldalszám).

Belső érintettek:	Külső érintettek:
Cég vezetői,	Projekt finanszírozói, célcsoportok,
Tulajdonosok,	Ügyfelek, beszállítók,
Befektetők,	Versenytársak, partnerek,
Projektmenedzser,	Civil szervezetek, állami intézmények,
Projekt csapat,	Kamarák, önkormányzatok,
Szervezet dolgozói.	Szakszervezetek, szakmai szerződések vagy általánosságban minden állampolgár.

1. táblázat: Egy projekt belső-, külső érintettjei

Forrás: Saját szerkesztés Tóth, 2019 p.11 alapján

Az érintettek elemzéséről a stakeholder analízis gondoskodik. Ennek oka, hogy megannyi társadalmi csoporttal lép kapcsolatba a szervezet működése alatt, amik hatnak rá, valamint azokkal is akikre a szervezet működése van hatással. Ebből adódóan fokozottan ügyelni kell ezekre a befolyásoló tényezőkre egy döntés során. Célja, egy stratégiai térkép kidolgozása, személyi és szervezeti perspektívára, amin látszódik a kapcsolatrendszer az érintettek, továbbá a számukra döntően befolyásoló témakörök között (Fenyvesi, 2012).

A sokak által elismert módszertanok közül választ a projektmenedzser egy, a projekt számára alkalmas és ideális gyakorlatot, a döntés meghozásában segítségére lehet a projektérintettjei, valamint a projektcsapat. Itt meghatározzák a projekt:

- Folyamatait,
- Bemeneteit, eszközeit,
- Módszereit, kimeneteleit,
- Életciklus szakaszait (Project Management Institute, 2020).

2.3. A projekt életciklusa

Különböző jellegzetességű fázisokként találhatók a projektek életciklusának szakaszai a szervezeteken belül, amiket **projektciklusnak** hívnak átfogóan (Jarjabka et al. 2020).

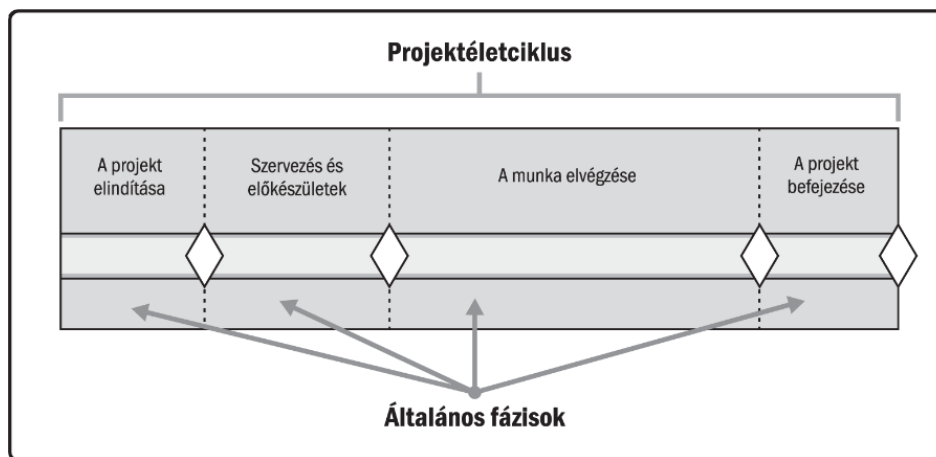
A szakirodalomban nincs "univerzálisan" akceptált módszer a projekt időtartamának jól elhatárolt periódusokra osztásáról, e mellett különböznek egymástól a standardizált projektmenedzsment-módszertanok szakaszolásai (PMBOK, PRINCE2, HERMES) is (Tóth, 2019).

Ezen szakaszok eltérése a projekt megvalósítása során, a projektötletek tulajdonságaitól, projektkörnyezet módosulásának sebességétől, illetve a vállalat projektképzési gyakoriságától függ. Az előbbi tényezők figyelembevételével a vállalati felsővezetés könnyedén eldöntheti, hogy a rendelkezésre álló módszertanok közül melyik illik/alkalmas leginkább az adott projekt menedzserlésére (Jarjabka et al. 2020).

Többnyire négy vagy öt szakaszra szokták felbontani a projekteket. Annyiból tér el az ötszakaszos modell, hogy szervezési fázist különböztet meg a tervezésen belül (Tóth, 2019).

Az alábbi fázisokat differenciálják döntő többségben a négyszakaszos felosztásnál:

1. Projekt kezdése/indítása,
2. Tervezés és előkészületek,
3. Munka végrehajtása,
4. Lezárás (Project Management Institute, 2008).



2. ábra: A projektélelciklus általános ábrázolása

Forrás: Project Management Institute, 2020 nincs oldalszám

Sokféle típusa van a projekteknek, amiket számtalan módon lehet véghezvinni, teljesíteni. A projektteamnek rendelkeznie kell olyan tudással, melynek segítségével képesek realizálni a rendelkezésre álló lehetőségeket, majd ennek tudatában létrehozni egy olyan tervet, ami sikeressé teheti az aktuális szituációjukat (Project Management Institute, 2019).

A projekt célok, követelmények a tervezett életcikluson belüli, sikeres teljesítéséhez elengedhetetlen alkalmazni a **projektmenedzsment** által nyújtott készségeket, tudást, technikákat és eszközöket (Project Management Institute, 2020).

2.4. Projektmenedzsment

Maga a projektmenedzsment minden gazdasági szekcióban dolgozó számára fontos lehet, mivel alkalmazásával egy más szemszögből, más megközelítésből indulhat el a munka tervezése és megvalósítása (Project Management Institute, 2020).

Átfogó definíciója szerint, a **projektmenedzsment**:

„...egyrészt a projektek lebonyolítására szolgáló vezetési feladatok, szervezetek, technikák és eszközök összessége, másrészt olyan projekttervezési és megvalósítási vezetési eljárás és elv, amelyet alkalmazkodóképesség, átütőerő, innovációs képesség és kreativitás jellemez, olyan komplex problematikák esetében, amikor a megoldás célorientált és átfogó szemléleti módot, valamint optimalást követel meg, ha részterületeket kell koordinálni” (Aggteleky-Bajna, 1994 p.21).

Azonban a globalizáció hatására felgyorsult a piacgazdaság módosulása, ami hatására a projektek lassan pótolhatatlanná váltak a szervezetek stratégiai céljainak véghezviteléhez, valamint fennmaradásához. Ezen okokból a fentebb említett projektmenedzsment definíció kiegészítésére volt szükség a továbbiakkal (Jarjabka et al. 2020):

„A szervezetek irányításában kialakult olyan vezetési tevékenység és egyben a vezetéstudomány önállósult területe, amely eltérően egy szervezet operatív tevékenységeinek folyamatos, bizonyos vonatkozásban rutinszerűnek tekinthető nevezhető irányítási módjától, elsősorban a szervezeti stratégia által életre hívott egyszeri komplex feladatok teljesítésével foglalkozik” (Görög, 1999 p.183).

A projektmenedzsment **tartalma**:

- Projektkövetelmények beazonosítása,
- Projektérintettek eltérő igényeinek, problémáinak és kritériumainak kezelése,
- Aktív kommunikáció indítása, valamint fenntartása a projektérintettekkel,
- Erőforrások menedzselése,
- Projekttel kapcsolatos korlátok meghatározása, melyek lehetnek terjedelem, ütemterv, költségek, minőség, erőforrások és kockázati tényezők (Project Management Institute, 2020).

Egy alapszintű projektmenedzsment tudás elsajátítása nem igényel tetemes időráfordítást, ugyanis a felsőfokú végzettséggel rendelkezők tapasztalatai alapján elegendő 16-24 oktatási óra egy intenzív képzés keretein belül (Poór, 2017).

Fontos azonban kiemelni, hogy ezen idő csak a legjelentősebb, legfontosabb projektmenedzsment tényezők megismerésére ad lehetőséget, ami csupán egy kis része a teljes tudásnak. Nyilvánvalóan hosszabb és mélyebb tanfolyamok elvégzése számos további esszenciális információt és ismeretet ad át a résztvevők számára (Poór, 2017).

Viszont azt is figyelembe kell venni, hogy a gyakorlati szakmák körébe tartozik a projektmenedzsment, ezért szakértőnek akkor mondható egy projektmenedzser, ha rendelkezik a megfelelő módszertani és elméleti ismeretekkel, valamint projektmenedzserlési tapasztalattal (aktív, minimum 3-5 év) (Poór, 2017).

A projektmenedzsment **folyamat céljai**, a projekt:

- Előfeltételeinek struktúrális kialakítása, valamint hatékony lebonyolítása,
- -korlátok menedzselése,
- -probléma komplexitásának feloldása,
- -folyamatok dinamizmusának elősegítése, illetve
- Szakmai tartalmának megvalósítása (Jarjabka et al. 2020).

A PMBOK szerint leggyakrabban használt **tíz tudásterület** a projektek többségénél:

1. Projektintegráció-menedzsment,
2. Projektterjedelem-menedzsment,
3. Projektütemterv-menedzsment,
4. Projektköltség-menedzsment,
5. Projektminőség-menedzsment,
6. Projekterőforrás-menedzsment,
7. Projektkommunikáció-menedzsment,
8. Projektkockázat-menedzsment,
9. Projektbeszerzés-menedzsment,
10. Projektérintett-menedzsment (Project Management Institute, 2020).

Megmutatkozik a projektek nem megfelelő kezelése, vagy éppen a **projektmenedzsmentnek hiánya:**

- Elmulasztott határidők,
- Költségek túllépése,
- Gyenge minőség,
- Átdolgozás, hibajavítás,
- Ellenőrizetlen mértékű kiterjesztése a projektnek,
- A szervezet hírnevének romlása,
- Elégedetlen projektérintettek,
- Projektcélkitűzések megvalósításának elmaradása (Project Management Institute, 2020).

Ebből eredően, az integráció, tudásátadás elemi teendőnek számít a projektmenedzserek számára, mivel folytonos szakmai fejlődést biztosít szakmán belül (Project Management Institute, 2020).

3. PROJEKTTUDÁS-MENEDZSMENT

A tudás időszeke azzal kezdődött meg, hogy a globális vállalatok irányítói szervezeti tanulást indítottak el. Napjainkban ez a folyamat kulcsfontosságú szereppel bír a különböző vállalati kultúrákban, ugyanis az információk gyűjtésével, kódolásával és raktározásával szervezeti tudás jön létre (Sümeeginé Dobrai, 2002).

„A projekt tudás-menedzsment a meglévő ismeretek felhasználását és az új ismeretek létrehozását jelenti, a projekt célkitűzéseinek elérése és a szervezeti tanulóshoz való hozzájárulás érdekében” (Project Management Institute, 2020 nincs oldalszám).

Tehát, ennél a menedzsment ágazatnál a projektmenedzserek számára a cél, hogy feltárják a projektkörnyezeteken belül a tudásmenedzsmenthez tartozó tényezőket és részleteiket, valamint kialakítsanak egy olyan folyamatot, ami keretein belül a projektismereteket létrehozzák, átadják, dokumentálják és megosztják a csapattal úgyhogy, a tudás birtokában előnyt szerezzenek a jövő projektjeinek sikeréhez (Egbu, 2001).

Elsődleges **hozádekai** a folyamatnak:

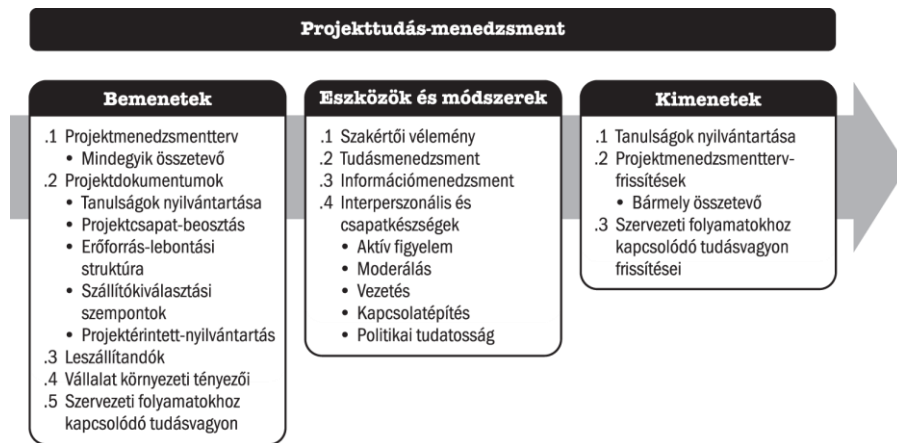
- Olyan szervezeti tudást használnak, ami régebben gyűlt össze, abból a célból, hogy előálljon egy projekt eredmény, illetve javítás,
- Elérhetővé teszi a lehetőséget, hogy a jövőben fel lehessen használni ezt a tudást a szervezeti operatív műveletek, továbbá projektek támogatásához.

„Szervezeti szempontból a tudásmenedzsment azzal foglalkozik, hogy a projektcsapat és más projektérintettek készségei, tapasztalatai és szakértelme a projekt előtt, alatt és után is felhasználhatók legyenek” (Project Management Institute, 2020 nincs oldalszám).

Ha a munkatársakban nincsen elég motiváció, ahhoz hogy megosszák személyes tudásukat, illetve fókuszáljanak más személyekére, onnantól kezdve a legjobb tudásmenedzsment módszerek és eszközök se fognak beválni.

Két terület módszereit, eszközeit vegyítik a gyakorlatban a tudás megosztására:

- A tudásmenedzsment (emberek közötti interakciók),
- Az információmenedzsment (Project Management Institute, 2020).



3. ábra: Bemenetek, eszközök és módszerek, kimenetek

Forrás: Project Management Institute, 2020 nincs oldalszám

3.1. Bemenetek

A **projektmenedzsmentterv** részei közé tartozik, többek között a/az:

- Terjedelemmenedzsment,
- Követelménymenedzsment,
- Ütemezésmenedzsment,
- Költségmenedzsment,
- Minőségmenedzsment,
- Erőforrásmenedzsment,
- Kommunikációmenedzsment,
- Kockázatmenedzsment,
- Beszerzésmenedzsment,
- Projektérintett-bevonási terv (Project Management Institute, 2020).

Projektdokumentumok:

Tanulások nyilvántartása: informál a tudásmenedzsment eredményes gyakorlatairól.

Projektcsapat-beosztás: bemutatja az elérhető kompetenciákat és tapasztalatokat a projekten belül, továbbá rámutat a lehetséges hiányosságokra is.

Erőforrás-lebontási struktúra: tájékoztatást nyújt a csapat összetételéről és rendelkezésre álló tudásáról, esetleges hiányosságáról.

Projektérintett-nyilvántartás: **2.2.2 fejezetben** (Project Management Institute, 2020).

Leszállítandók:

Az összes eredmény/szolgáltatás, egyedi, valamint verifikálható termék, amit készíteni kell egy folyamathoz, fázishoz vagy a projekt végrehajtásához. Ezek az elemek javarészt kézzel foghatóak. A leszállítandók közé sorolhatóak, akár a projektmenedzsmentterv pár része is (Project Management Institute, 2020).

Vállalat környezeti tényezői lehetnek például:

- Szervezeti, projektérintett- és ügyfélkultúra,
- A létesítmények és erőforrások földrajzi eloszlása,
- Szervezetitudás-szakértők,
- Jogi és szabályozási követelmények és/vagy korlátok (Project Management Institute, 2020).

A szervezeti folyamatokhoz kapcsolódó tudásvagyon:

További elemei hatással vannak a projekt tudás-menedzsmentre:

Szabványos szervezeti előírások, folyamatok és eljárások. (Titoktartás, hozzáférés korlátozása adatokhoz, adatvédelem, titkosított információk megsemmisítése)

Személyzeti adminisztráció. (Nyilvántartás a munkavállalók képzéséről plusz fejlesztéséről, kompetencia-keretrendszerek)

Szervezeti kommunikációs követelmények. (Merev és formális kommunikáció, informális kommunikálás hatékonysága)

Formális tudásmegosztási és információmegosztási folyamatok (Jelenleg zajló projekt és egy lezárt közötti tanulság/ok beazonosítása, dokumentálása, megosztása; felülvizsgálása) (Project Management Institute, 2020).

3.2. Eszközök és módszerek

Szakértői vélemény

Ezen területek munkatásaitól vagy csoportok specialistáitól érdemes kikérni meglátásaikat/véleményeiket ebben a témában:

- Tudásmenedzsment,
- Információmenedzsment,
- Szervezeti tanulás,
- Tudás- és információmenedzsment eszközök,
- Egyéb projektek idevágó adatai (Project Management Institute, 2020).

Tudásmenedzsment

Eszközei, módszerei lehetnek például az alábbiak:

- Kapcsolatépítés,
- Gyakorlati közösségek és speciális érdekcsoportok,
- Találkozók, akár virtuális formában,
- Munkatanulmányozás és fordított tanulmányozás,
- Beszélgetési fórumok (fókuszcsoportok),
- Tudásmegosztó események (szemináriumok, konferenciák),
- Műhelymunkák (problémamegoldó ülések, tanulási folyamat felülvizsgálat),
- Történetmesélés,
- Kreativitás és ötletgazdálkodási technikák,
- Tudásvásárok plusz -kávézók,
- Tréningek (csapatban együttműködés) (Project Management Institute, 2020).

Személyesen vagy akár online is lehet alkalmazni a felsorolt módszereket és eszközöket, viszont a tudásmenedzsment számára a leghatásosabb mégis a személyes verzió, a belsőleges bizalom megalapozása miatt.

A kapcsolat létrejötte után, pedig a virtuális interakció használható újra, a kapcsolatfenntartás érdekében (Project Management Institute, 2020).

A tudásmenedzsmentbe olyan adatok és információk tartoznak, amik betekintést adnak a szervezet működésébe, tapasztalataiba, valamint szakértelmébe. Ezen tudásnak hasznosnak, újrafelhasználhatónak és folyamatosan elérhetőnek kell lenni minden érintett munkatárs számára, akiknek szükségük lehet hasonló információkra munkájuk során (Terzieva, 2014).

A helyesen kezelt szervezeti tudásmenedzsment segítségével a vállalat képes olyan múltbéli tapasztalatokat tárolni, amelyeknek a jövőbeli tanulmányozásával, felhasználásával komoly versenyelőnyt is szerezhethet (Terzieva, 2014).

Információmenedzsment

Alkalmazásának célja, hogy eszközei, valamint módszerei segítségével az információ létrejöhessen, majd szintén használatával a szervezet dolgozói között megosztásra kerüljön. Tartalma kiterjedhet a továbbiakra is:

- Explicit tudás rögzítésének eljárásai (a tanulságok dokumentálása, majd rögzítése a tanulságok nyilvántartásában),
- Tanulságok nyilvántartása,
- Könyvtári szolgáltatások,
- Információgyűjtés (internetes keresgélés, publikációk olvasása) (Project Management Institute, 2020).

Az információkhoz való könnyebb hozzáférés érdekében a rendelkezésre álló módszereket és eszközöket érdemes folyamatosan fejleszteni, akár interakciókkal járó elemekkel is, például az adott dokumentum készítőjével fel lehessen venni a kapcsolatot, fontos kérdés vagy véleménykikérés, tanács céljából (Project Management Institute, 2020).

Ez a fajta plusz támogatás sokat segíthet a munkatársunknak fellelni a számára megfelelő információt. Gyorsabb és kényelmesebb segítséget nyújt, mintha egyedül kellett volna rátalálnia a releváns adatokra, mivel a keresés folyamán nehézséget okozhat a megfelelő kifejezés vagy kulcsszó megtalálása (Project Management Institute, 2020).

A nyilvántartás adatainak, információinak elemzésével a rendszeresen megjelenő problémákat azonosítani kell, ugyanis ezek rámutathatnak a projektfolyamatok esetleges hibáira. Fellelésük után, kapcsolatba kell lépni egy belső szakértővel aki lépéseket tud tenni az eljárások hibáinak kiküszöbölésére (Project Management Institute, 2020).

Interperszonális és csapatkészségek ebben a folyamatban

Aktív figyelem: segíti az információcserét, tudás megosztást, mérsékeli a félreértéseket.

Moderálás: hatékony döntéshozatalban segíti a csapatot, a probléma megfejtésével vagy a tanulság megfogalmazásával.

Vezetés: a projektcsapat motiválása (fókusz a jövőképpel és a tudással kapcsolatos).

Kapcsolatépítés: informális kapcsolatok felépítése a projektérintettek közt.

Politikai tudatosság: segítséget nyújt a projektmenedzsernek, a projektkönyezet és szervezeti politikán nyugvó információcserénél (Project Management Institute, 2020).

3.3. Kimenetek

A tanulságok nyilvántartása, összefoglalja:

- Leírását,
- Osztályozását,
- Hatását,
- Kezelésére ajánlásokat, utasításokat,
- Kihívásait, problémáit,
- Megvalósult kockázatait és további idetartozó tartalmakat (Project Management Institute, 2020).

A projekt korai szakaszában kell elkezdeni a nyilvántartás vezetését, ami végül kimenetként áll elő a folyamatból. Ezt követően azonban, megannyi projektben bemenetként fogják felhasználni, majd kimenetként minden esetben frissítik. A tanulságok rögzítése során a munkafolyamatokban szerepet vállaló személyek, illetve csapatok is közreműködnek.

Videók, képek, hanganyagok és/vagy további eszközök támogatásával rögzítik a tapasztalt tudással kapcsolatos részleteket, ezáltal biztosított az effektív információ átadás. Az összegyűlt tapasztalatok, a projekt befejeztével egy tudásvagyongba kerülnek, ami a szervezeti folyamatokkal kapcsolatos (Project Management Institute, 2020).

Projektmenedzsmentterv-frissítések

Projektmenedzsmentterv részei: **3.1 alfejezetben.**

Bárminemű, projektmenedzsmenttervre kiterjedő módosulás esetén a szervezet változásfelügyeleti szerve felé kérelmet kell benyújtani.

Ezen folyamat eredményeképpen, a terv akármelyik alkotórésze frissíthető (Project Management Institute, 2020).

Szervezeti folyamatokhoz kapcsolódó tudásvagyon frissítései

Új tudást eredményez az összes projekt, aminek pár alkotórészlete a leszállítandókban szerepelhetnek kódifikálás miatt vagy éppen a folyamatokban, fejlesztések során véghezvitt eljárásokban. Másik példa ami előfordulhat a projekt során, mikor egy, már rendelkezésre álló koncepciót legelőször teszteltek és eredményes lett a kimenetele, akkor ezt az alkalmat már dokumentálni kell (Project Management Institute, 2020).

Tehát az ehhez hasonló folyamatok következtében, a szervezethez tartozó eljárások tudásvagyonja folyamatosan módosulhat, bővílhet (Project Management Institute, 2020).

3.4. Tapasztalatmenedzsment általános tényezői

Szintén projektmenedzsment részei közé tartozik a projektekben tapasztalt tanulságok levonása a projektismeretek bővítése érdekében. Ugyanis a pozitív és negatív tapasztalatok megosztásával a projektmenedzserek, projektvezetők további hasznos tudással fognak rendelkezni. Ez a folyamat vállalatunként eltérő módokon zajlik, egyedi tényezőkkel és feladatokkal, a cég tevékenységére mintázva (Jugdev, 2012).

A tanulságok feltárása több okból is fontos:

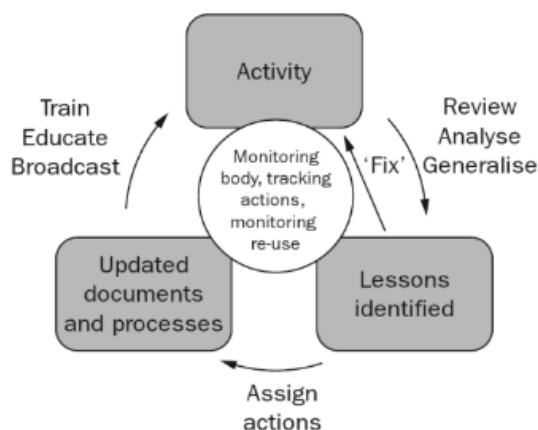
- Alkalmazásával jobb üzleti eredmény érhető el,
- Belső folyamatok hibáinak feltárása, kezelése,
- Versenyelőny forrása,
- Informális és formális gyakorlatokat tartalmaz,
- Tudástranszfer alkalmazása (Jugdev, 2012).

A tapasztalatból való tanulás értéke abban rejlik, ha a vállalkozás képes tapasztalati tényezőik kezelésével sikert generálni, valamint megelőzni a múltban bekövetkezett negatív tanulságok megismétlődését (Milton, 2010).

Tapasztalatok azonosítása

- Tapasztalatok áttekintése:
A projektmenedzser és a projektteam dokumentálja a projekttervhez képest tapasztalt eltéréseket és ezeknek pozitív és negatív tényezőit.
- Tanulási pontok elemzése
A projekttervhez képest tapasztalt eltérések kiváltó oka, valamint mi lett az eredménye.
- Teendők a jövőre nézve
Mi a tanulság, milyen tényezőkre kell a jövőben jobban figyelni? (Milton, 2010).

A tanulságok levonását követően fontos körülményeiknek ismertetése is, mivel így értelmezhetőbb lesz az adott folyamat témája és háttere (Jugdev, 2012).



4. ábra: Tapasztalatok azonosítása és kezelése

Forrás: Milton, 2010 p.16

Akcióterv készítése

A tapasztalatok feltárását és elemzését követően akcióterv hozzárendelésére van szükség, abban az esetben, ha szervezeti változtatást, módosítást kell véghezvinni a tanulság témájában. Fontos, hogy:

- Az terv tényezőit dokumentálni kell (például új vagy javított folyamat részletei),
- Akcióterv felelős kitűzése (aki teljesíti fogja a dokumentáltakat) (Milton, 2010).

Akcióterv végrehajtása

A meghatározott akciótervek végrehajtása kötelező feladat a kijelölt felelős számára. A tényező teljesítésére kap egy határidőt, majd az idő leteltével a projektmenedzser és projektcsapat egy találkozó keretein belül megvitatják, felülvizsgálják a friss fejleményeket, sikertényezőket, hátráltató elemeket a feladatokkal kapcsolatban (Milton, 2010).

Ha minden akcióterv sikeresen teljesítésre került, a dokumentumot lezárják és feltöltik egy olyan platformra, dokumentumtárba, ahol a munkatársak számára elérhető és bármikor felkereshető lesz a jövőben (Milton, 2010).

Azonban, ha a levont tapasztalati tényezőket a résztvevők hiányosan dokumentálták vagy tárták fel a folyamat során, az súlyos következményekhez vezethet, mint például:

- Megnövekedett projektköltség,
- Kommunikációs hiány,
- Projekt ütemterv csúszása,
- Projektcél sikeres teljesítésének veszélyeztetése (Milton, 2010).

A Tapasztalatmenedzsment folyamatok segítségével, a szervezetekhez tartozó tudásvagyron folyamatosan bővílhet a megszerzett tudással (Project Management Institute, 2020).

4. ÉRINTETT VÁLLALAT BEMUTATÁSA RÖVIDEN

Saját kutatásomat egy multinacionális vállalat magyarországi leányvállalatának szemszögéből készítettem, mint Projektmenedzsment gyakornok.

Jelenleg olyan félvezető modulok gyártása történik a telephelyükön, amelyek az ipari automatizálás, vontatástechnika, gyógyászati berendezések, energia előállítás, szállítás és elosztás, valamint a megújuló energiaforrások kiaknázása érdekében kerülnek beépítésre.

Az élhető és fenntartható jövőhöz energiahatékony rendszerekre, innovatív technológiákra, rugalmas közlekedési megoldásokra és a digitális adatkezelés biztonságára van szükség. A cég félvezető technológiájával a teljes energia ellátási lánc hatékonyabban működik, biztonsági rendszerei nemcsak a gyors adatátvitelről, hanem a felhasználók biztonságáról is gondoskodnak, csökkentik az autók károsanyag-kibocsátását és lehetővé teszik az önvezető járművek elterjedését. A különböző funkciókkal ellátó félvezetők elengedhetetlen részévé váltak a mindennapi életnek. A hatékony energiafelhasználás iránti igény növekedése következtében a termékpaletta folyamatosan bővül.

Az elmúlt 25 év fejlődésének köszönhetően több mint 8,5 millió teljesítmény-félvezetőt állítottak elő és az egykor még 37 főt foglalkoztató üzem mára a város és vonzaskörzetének meghatározó, több mint 1500 főt foglalkoztató, folyamatosan növekvő vállalatává alakult.

Globális kutatási és fejlesztési tevékenységük:

A vállalat, éves bevételeiből körülbelül 13 százalékot ruház be a kutatás-fejlesztésbe (K+F).

A 2022-es pénzügyi évben K+F beruházások mintegy 1,8 milliárd eurót tettek ki.

A teljes portfóliójukban található 31 250 szabadalom magas szintű innovációs erőt és hosszú távú versenyképességet mutat. Csak a 2022-es pénzügyi évben, mintegy 1750 új szabadalmat jegyeztetett be.

Világelső az életet könnyebbé, biztonságosabbá és környezetbarátabbá tevő félvezető megoldások terén. 19 helyszínen, mintegy 56.200 alkalmazottjával, szintén világelső az autóipar, az energiagazdálkodás, az energiahatékony technológiák és az IoT területén (2022. szeptember 30-ig).

A világ legfenntarthatóbb vállalatainak 10 százaléka közé tartozik:

- A fenntarthatósága magában foglalja a társadalmi, ökológiai és gazdasági értékeket,
- Az egyike volt az első félvezetőgyártó cégeknek, amelyek önként elkötelezték magukat az ENSZ Global Compact tíz alapelve mellett,
- Az innovatív termékekkel megfelel az olyan globális társadalmi kihívásoknak, mint a klímavédelem, energiahatékonyág és az erőforrás-gazdálkodás,
- Klímacélja, hogy 2030-ra szén-dioxid-semlegessé váljon,
- Kibocsátásukat, a 2019-es naptári évhez képest 70 százalékkal kell csökkenteni 2025-ig,
- A kötelezettségvállalás külső értékelése:
 - Az MSCI ESG Research negyedik egymást követő évben minősíti a céget AA-val,
 - Sorozatban nyolcadik alkalommal szerepel a Dow Jones Sustainability™ World Indexben,
 - Az EcoVadis által hat éve zsinórban arany státuszt, 2022-ben pedig először Platina státuszt kapott.

A dolgozatom további részében, a magyarországi leányvállalat által alkalmazott Tapasztalatmenedzsment módszerekről készítettem primer kutatást, részletezve célját, tartalmát, folyamatát és hiányosságait.

5. PRIMER KUTATÁS A CÉG TAPASZTALATMENEDZSMENTJÉRŐL

Ebben a fejezetben a bemutatott cég Tudás-menedzsmentjén belül, az alkalmazott Tapasztalatmenedzsmentet fogom ismertetni a kezdeti eljárásoktól- a folytonos fejlődésen keresztül, majd végül egy új rendszer megalkotásával és bevezetésével.

Projektmenedzsmentük kiépített folyamatainak hátterében sok tudás, tapasztalat van, ezen tényezők és a komplexitás folyamatos növekedésével, egyre fontosabb szerepet tölt be a Tapasztalatmenedzsment alkalmazása, valamint a hozzá kapcsolódó dokumentációs rendszerek naprakészen tartása.

A levont tanulságok ellenőrzött tudásmenedzsment tevékenységek, amelyek célja a tapasztalatokból szerzett tanulságok felhasználása az alkalmazottak kompetenciájának és viselkedésének, valamint a termékek, folyamatok és rendszerek javítására vállalatszerte. Ezek a tevékenységek magukban foglalják a tapasztalati ismeretek gyűjtését, dokumentálását, értékelését, rendelkezésre bocsátását, valamint a megállapítások vagy az azokból eredő intézkedések végrehajtását. A tapasztalati tudás pozitív (például bevált folyamatok, gyakorlatok) és negatív eseményekből (például hibák és problémák) egyaránt származhat.



5. ábra: Tapasztalatmenedzsment folyamatára

Forrás: Saját szerkesztés

A levont tanulságok megközelítése biztosítja a lehetőséget a vállalat számára, hogy érdemben hasznosítsa a már levont tanulságokat. Tanuló szervezetként úgy véli a vállalat, hogy a tudás és tanulságok csere művelete olyan támogató folyamat, amely hosszú távú versenyelőnyt teremthet számukra.

Célom, hogy bemutassam a projektjeik során alkalmazott Tapasztalatmenedzsmentet és ennek esetleges hiányosságait, annak érdekében, hogy látható legyen milyen hibákon, részfolyamatokon szükséges javítani, módosítani.

5.1. A folyamat általános jellemzői

A cégen belüli Tapasztalatmenedzsment folyamat általában akkor kezdődik, mikor egy fontos mérföldkő elérésre kerül, vagy a projekt véget ér. Azonban, a projektmenedzsernek van lehetősége a projekt kezdetétől fogva is alkalmazni, ugyanis folyamatos fejlesztési tevékenységen alapul a folyamat hatékonyságának mértéke.

Tehát, **megkezdésének okai** lehetnek:

- M9-es mérföldkő elérése (kötelező),
- M6, M7, ... mérföldkő elérése (opcionális),
- Bármilyen váratlan probléma, esemény, amelyből mások is tanulhatnak (opcionális, de javasolt),
- Nem tervezett módosítás, átalakítás után (kötelező),
- Projekt törlésekor (kötelező).

5.1.1. Alkalmazásának főbb céljai:

1) A projektből **szisztematikus tanulás** a projekt megközelítésének és eredményeinek áttekintésén keresztül:

- az erősségek és gyengeségek azonosítása,
- a (kritikus) sikertényezők azonosítása.

2) **Intézkedések levezetése, dokumentálása** a hasonló projektek/folyamatok javítására, valamint az eredmények átvitele és integrálása a szervezetbe:

- releváns célcsoportok számára,
- a jövőbeli projektekhez.

3) Az **implicit empirikus tudás** átvitele explicit tudássá (dokumentáció, mindig angolul).

A vállalat a további típusú projekteknél alkalmazza:

- Beszerzés optimalizálás, költségcsökkentés,
- Szerszám módosítás (eszközfrissítés a meglévő beszállító által),
- Új berendezés,
- Termelési kapacitás növelés,
- Transzfer és Folyamatfejlesztés.

Ezen **workshop** alkalmakra ideális esetben havonta 15 perc elegendő, hogy a projektteammel közösen összegyűjtsék az összes kritikus pontot és tartsanak egy ötlet börzét a megfélekezési akciók meghatározására.

5.1.2. Tapasztalatmenedzsment workshop

Ez a workshop a Projekttudás tevékenység magja, melyben a projektcsapat (vagy annak egy része, a projektcsapat méretétől függően) elemzi az előzetes vizsgálati, valamint ötletelési folyamatok eredményét.

Annak érdekében, hogy eredményes legyen, fontos, hogy ne lépje túl a résztvevők száma a 25 tagot. Ezért nagy projektcsapatok esetén a workshophoz csatlakozni kívánó Projektcsapat-tagoknak minden olyan osztályt képviselniük kell, amely a projekten és az egyes alprojekteken dolgozott.

Általános szabályok:

- A cél a tanulás => „nem ujjal mutogatni”,
- Nincs panasz, csak javítási javaslat,
- Minden vélemény és nézőpont tiszteletben tartása,
- Csak építő jellegű visszajelzésekre van szükség.

Az esetleges összeférhetlenség elkerülése érdekében moderátor részvétele kötelező. A moderátor egy másik PM is lehet, aki egyáltalán nem vesz részt a projektben, vagy esetleg nem is dolgozik ugyanilyen típusú projekteken. Ha lehetséges a személyes találkozás célszerű megtenni és fontos hogy, ezen alkalmakon a kommunikáció nyelve mindig angol.

A workshop célja, hogy minden pozitív/negatív tapasztalat **azonosítása** teljesüljön:

- A **kiváltó ok** vagy siker(telen)tényező => Miért?,
- A **tanulságok** => a megelőzéséhez szükséges tényezők,
- Ha a projekt még folyamatban van, egy lehetséges **megelőző akció** definiálható, hogy „kezelje” a helyzetet a végső megoldás megvalósulásáig,
- A **végső megoldás**, az azonosított akció teljesítése,
- A **végső megoldást megosztó osztály** => a levont tanulságok eredményeit, az érdekelt felek felhasználhatják további intézkedések meghatározásához.

5.1.3. A cég Tapasztalatmenedzsmentjének kulcsfontosságú tanulási területei:

- **Kommunikáció és együttműködés:** Az egyes csapattagok projektszerepeinek és felelősségének tisztázása, a PRIMA megértése és alkalmazása, egyértelmű magyarázat a mérföldkövek elvárásairól, kommunikáció a projektcsapaton belül és kívül a cégnél (találkozók, motiváció, jelentéskészítés, továbbképzés), csapatmunka, együttműködés különböző irodák, osztályok között.
- **Projektmenedzsment:** Döntéshozatal, tervezés (erőforrások, idővonal, költségek), prioritások meghatározása, folyamatok, projekt felépítés, kockázatkezelés, formai követelmények (például jogi előírások, hiányosságok az üzleti folyamatokban vagy rendszerekben), konfliktuskezelés, IPMA alkalmazása.
- **Anyagminőségi műszaki követelmények:** Pontos meghatározása az anyagspecifikációnak, az aktuális tervezési szabályok és szabványok betartása, az anyaghasználat során kért összes lehetséges módosítás integrálása.
- **A berendezés műszaki követelményei:** A berendezés specifikációjának teljessége, az utolsó tervezési szabályoknak és szabványoknak való megfelelés, a berendezés használat során kért összes lehetséges módosítás integrálása, gyári integrációs dokumentum (SRF, TOS).
- **Kommunikáció és együttműködés külső partnerekkel:** Kommunikációs mátrix meghatározása, egyértelmű szerepekkel és felelőségekkel, technológiai és kereskedelmi témák megosztása, ütemterv átláthatósága és koordinációja,

együttműködés, műszaki követelmények és dokumentációs formátumok betartása, minőségi követelmények betartása.

- **Berendezések és szerszámok beszerzése:** Megrendelések meghatározása, telepítése, berendezéseket és szerszámok jóváhagyása, engedélyeztetése.
- **Technológia Transzfer:** Stabilitás, egységes folyamat meghatározása, erőfeszítés az összhang eléréséhez.
- **Technológiai fejlődés:** Követelménymeghatározás, műszaki megoldások, kísérletek tervezése, megbízhatóság, folyamatstabilitás.
- **Folyamatfejlesztés 6S szerint:** Fontos figyelembe venni a kiértékelési terv felállításával kapcsolatos általános tanulságokat és a folyamattal kapcsolatos technikai tanulságokat. Felsorolni az összes nyitott témát (például: nem teljesített követelmények), és le kell dokumentálni az ezekre vonatkozó tervezett intézkedéseket, beleértve az időtervet is.
- **Tudás transzfer:** Továbbképzési tervek, gyártás és mérnöki karbantartás stb.
- **Kilátások a 6S alapján:** Milyen stabilizációs intézkedések szükségesek, javasoltak vagy akár tervezettek a jövőben? Milyen lehetséges lépések vannak a folyamatok és a berendezések további automatizálására?
- **Mintagyártás:** Anyagok, erőforrások és eszközök rendelkezésre állása, egyeztetés, igény szerinti kivitelezés, probléma esetén visszajelzés küldése.
- **Minősítési teszt:** Minősítési terv betartása, a riportok minősége, időterv szerinti teljesítés.
- **Termelés felfutás:** a meghatározott felfutási terv alapján.
- **Új erőforrások felvétele:** A projekthez szükséges gyártási és mérnöki emberi erőforrás biztosítása.
- **Alkatrészek:** Alkatrészlista meghatározása a karbantartási terv szerint, a betervezett alkatrészek hatékony felhasználása.
- **Költséggazdálkodás:** A WBS (Work Breakdown Structure) elemek költséghelyeinek meghatározása, költségklaszterezés, berendezések aktivitása a különböző telephelyeken.

Mivel a tudás és tapasztalat sokkal többről szól, mint szimpla dokumentáció, a felsorolt területek folyamatos monitorozásával nagy esély nyílik az alkalmazott módszertanok és folyamatok javítására, a hibák megismétlődésének elkerülése érdekében.

A tényezők felderítése és végrehajtása azonban, nem mindig zajlik zökkenőmentesen. E probléma hátterében a nem megfelelő Tapasztalatmenedzsment módszertan alkalmazása vagy éppen, a vállalat telephelyei közötti különböző fajta, nem egységes tudásszerzési folyamatok állhatnak.

5.2. A múltban alkalmazott folyamatok, rendszerek „evolúciója”

Amikor csatlakoztam a vállalathoz betanulási időm alatt azt tapasztaltam, hogy mindenki másképpen viszonyul ehhez a feladathoz és más fajta módszereket is alkalmaznak a teljesítéséhez, amely sok esetben nem előnyös. Például:

- Különböző szempontok, sémák használatával a dokumentumok hiányosak lehetnek, ezáltal olyan információ veszhet el, ami hasznos lett volna a jövőben,
- Felépítésük és értelmezésük nehézkes, pláne ha egy projektben nem szereplő munkatárs szeretné felhasználni,
- „Nyelvi szakadék” előfordul annak ellenére, hogy kötelező a folyamatokat angolul vezetni, gyakran található magyar és német nyelven íródott feljegyzés.

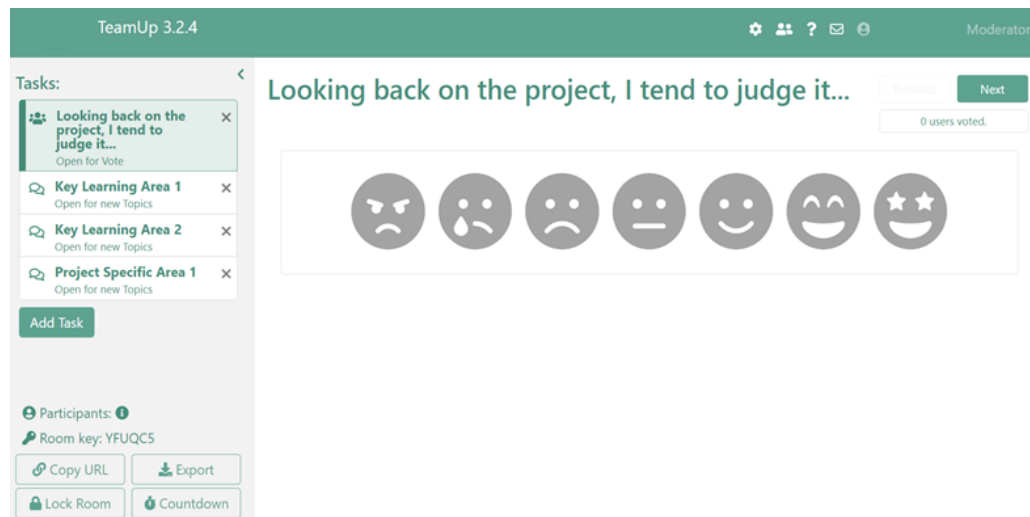
5.2.1. TeamUp! platform

Segítségével, létre lehet hozni egy online zárt „szobát” a projektteam számára, megalkotásához szimplán a téma nevét kell megadni. A rendszer generál egy 6 betűből álló kódot ami biztosítja, hogy csak az a munkatárs tudjon belépni, akivel a projektmenedzser megosztotta ezt az információt.

A létrehozó személynek lehetősége van kérdéseket feltenni, amire beállíthat:

- Szöveges választ,
- Pozitív/negatív tényezők felsorolását,
- Szavazást,
- Hangulat szerinti értékelést, visszajelzésnek.

A platform sokoldalú lehetőségeket kínál a felhasználóknak, annak érdekében, hogy minél egyszerűbben, őszintébben megosszák véleményüket a dolgozók, még ha negatív tényezőkről is van szó. Ugyanis, csak saját megnyilvánulásait látják a résztvevők és később nincs mód a kommentelő beazonosításra, az egész folyamat név megadása nélkül zajlik.



6. ábra: TeamUp! értékelés

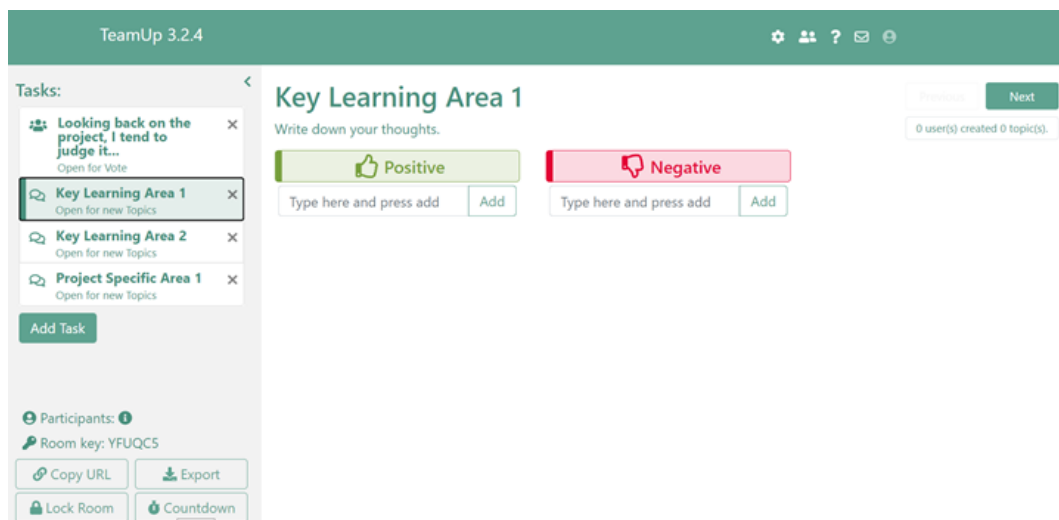
Forrás: Saját szerkesztés

Kitöltésére, a belépési kód megosztásának időpontjától, általában 1 hetes határidőt tűznek ki. Ha már mindenki megosztotta gondolatait, akkor a felmérés befejezéséként a projektmenedzser kiértékeli a visszajelzéseket és megosztja az eredményeket a csapattal egy prezentáció formájában.

A kiértékelés folyamata során gyakran felmerülő probléma, hogy a honlap nem teszi lehetővé egyben a szövegek átemelését egy másik platformra, csupán darabonkénti másolását, ami nagyon időigényes procedúra. Ezért általában a gyorsabb, képernyőkép készítési lehetőséget alkalmazzák a menedzserek, annak a lehetőségét megátolva, hogy később ezen információk könnyedén kereshetők és másolhatók legyenek akár egy másik dokumentumba.

További hiányosságai:

- Nem minden munkatárs tudja kezelni a felületet (néha átugornak kérdéseket),
- Időigényes összeállítás és kiértékelés,
- Mivel minden projekt egyedi nincs egy általános kérdéssor, így lehetséges, hogy a projektmenedzser nem tesz fel olyan kérdést, amire a csapatnak szüksége lenne,
- Tapasztalat alapján kevés a csapat motivációja a kérdések lelkiismeretes megválaszolására, inkább pozitívan értékelnek, minthogy időt töltsenek a negatív tényezők indoklásával,
- Előfordul, hogy nem elegendő vagy nem egyértelmű információt osztanak meg a munkatársak,
- A felületen nincs keresési/szűrési opció, ezzel megnehezítve az információk közötti tájékozódást,
- A felmerülő problémák kiértékelése után, nincs visszacsatolási lehetőség a honlapon, hogy mi történt a kitűzött akciótervvel, milyen eredménnyel járt.



7. ábra: TeamUp! pozitív/negatív tényezők megosztása

Forrás: Saját szerkesztés

Tehát, a TeamUp! platform hasznos lehetőség a projektteam véleményének megosztására, azonban Tapasztalatmenedzsment dokumentálási formájaként nem alkalmazandó a felsorolt hiányosságai miatt, maximum kiegészítő lehetőséggént.

5.2.2. *Microsoft Excel táblázatok*

A cég működése alatt több fajta Excel táblát alkalmazott már, amik az idő előrehaladtával folyamatosan módosítva, frissítve lettek, annak megfelelően, hogy milyen aspektusokat tartottak fontosnak dokumentálni a Tapasztalatmenedzsment folyamatok során.

A kezdeti TeamUp! platform használata után, ez a dokumentációs rendszer sokkal hatékonyabbnak és könnyebben kezelhetőnek bizonyult. Ennek fő oka, hogy a személyes Tapasztalatmenedzsment workshopok alkalmával a projektmenedzser és a projektteam, közösen jegyzi fel egy Excel táblába az aktuális kritikus pontot, valamint ennek pozitív/negatív tényezőit, lehetséges kiváltó okát, tanulságát és végül, megfélékezési akciót határoznak meg rá.

Használatának további előnyei:

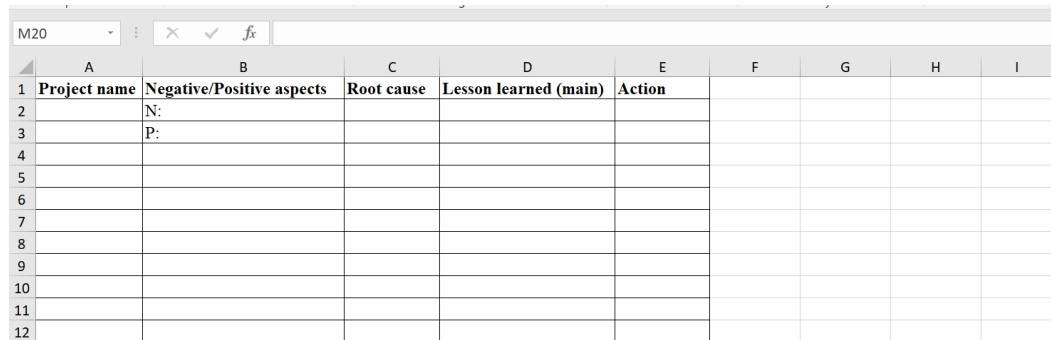
- Könnyen használható, átlátható felület,
- Keresési és szűrési lehetőség a dokumentumon belül,
- Egyedi módon testreszabható felület,
- Adatexportálási lehetőség.

Az adatgyűjtés befejeztével hasonlóan, mint a TeamUp! platform alkalmazásánál, az Excel táblázatban szereplő adatokból prezentációt kell készítenie a projektmenedzsernek. Ezt, azonban már nem a projektteam számára mutatja be, hanem a vállalat menedzsment osztályának. A prezentáció a projekt lezárásának kötelező eleme, tartalmilag elegendő a fő tanulságok, tapasztalatok kiemelése, mivel egy ilyen dokumentum több, mint 100 tényezőt is magában foglalhat akár.

Lezárásával, a végleges Excel fájlt és prezentációt fel kell tölteni a cég közös meghajtójára, a további Tapasztalatmenedzsment dokumentumok mappájába. Egy helyen tárolásuk fontos, mivel hasonló típusú projektek indulásánál kockázat prevencióra alkalmas, csökkenti ugyanazon tanulságok bekövetkezési valószínűségét.

A több rendelkezésre álló Excel dokumentációs sémák közül 2 fajtát szeretnék kiemelni:

1. Típusú sablon



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Project name	Negative/Positive aspects	Root cause	Lesson learned (main)	Action				
2		N:							
3		P:							
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

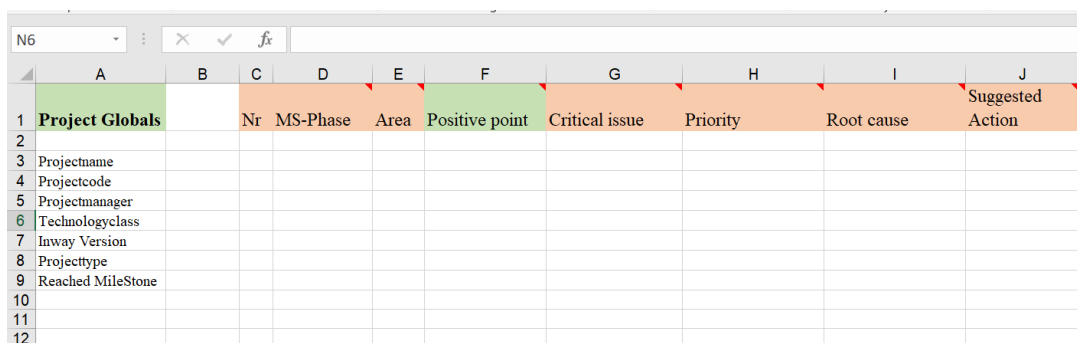
8. ábra: 1. típusú Microsoft Excel sablon

Forrás: Saját szerkesztés

Tényezők:

- Kitöltéséhez figyelembe vett szempontok és leírásuk:
- Project name (Projekt neve): az érintett projekt neve.
- Negative/Positive aspects (Negatív/Pozitív szempontok): milyen negatívum vagy pozitívum van a tanulásban.
- Root cause (Kiváltó ok): mi volt a tanulság kiváltó oka, forrása.
- Lessons learned (Tanulság): mi a fő tanulság.
- Action (Intézkedés): a felmerült probléma megoldására, megfékezési akció.

2. Típusú sablon



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Project Globals		Nr	MS-Phase	Area	Positive point	Critical issue	Priority	Root cause	Suggested Action
2										
3	Projectname									
4	Projectcode									
5	Projectmanager									
6	Technologyclass									
7	Inway Version									
8	Projecttype									
9	Reached MileStone									
10										
11										
12										

9. ábra: 2. típusú Microsoft Excel sablon

Forrás: Saját szerkesztés

Tényezői:

- Project name (Projekt neve),
- Project code (Projekt kódja),
- Project manager (Projektmenedzser neve),
- Technology class (Technológia beosztása),
- Inway version (Alkalmazott módszertan),
- Project type (Projekt típusa),
- Reached MileStone (Elért mérföldkő).

Kitöltéséhez figyelembe vett szempontok és leírásuk:

- MS-Phase (Mérföldkő fázis): a kitöltéskor milyen mérföldkő fázisban van a projekt.
- Area (Érintett terület): milyen területet érint a tanulság (például projekt tervezés, költségvetés, kommunikáció, folyamat végrehajtás).
- Positive point (Pozitív pont): milyen pozitívum van a tanulásban, ha van.
- Critical issue (Kritikus probléma): mi volt a tanulság kritikus pontja, problémája.
- Priority (Prioritás): milyen besorolása van a tanulságnak (például kis-, közepes-, kritikus prioritású)
- Root cause (Kiváltó ok): mi volt a tanulság kiváltó oka, forrása.
- Suggested Action (Javasolt intézkedés): a felmerült probléma megoldására, elkerülésére adott javaslat, megfékezési akció.

Ezen sablonokat párhuzamosan, akár felváltva alkalmazták, ami több szempontból is hátráltatta a produktív Tapasztalatmenedzsment folyamatát. Például, a különböző felépítés és aspektusok nem voltak egyértelműek azok számára, akik a másik típusú sablonhoz voltak hozzászokva, így az információk feldolgozása és értelmezése több időt vett igénybe.

Ebből a problémából eredően, szükséges volt egy egységes rendszer létrehozása, ami mindenki számára megfelelő, átlátható és szívesen fogják használni.

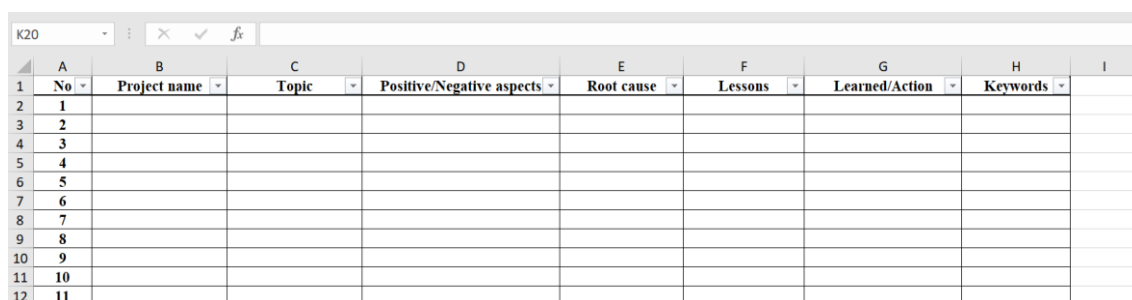
5.3. Aktuális tudás-menedzsment rendszer és hiányosságai

Az 5.2.2-es fejezetben bemutatott Excel táblázatok alapján készítettem el, ezt az aktuális sablont. Az előző sémákkal ellentétben, eme tábla rendelkezik az eddigi összes Tapasztalatmenedzsment dokumentummal, munkalaponként- egyesével bemutatva a projekt általános információit és a tapasztalatok tényezőit.

E mellett tartalmaz egy összegző munkalapot is, aminek segítségével egy helyen minden tapasztalat megtalálható, nem szükséges külön-külön megnyitni az összes dokumentumot, ha kérdéses melyik projektnél található az általunk keresett témára vonatkozó információ.

A táblázat szintén bővült, egy új „**Keywords-Kulcsszavak**” elnevezésű szemponttal a projektmenedzserek kérésére, mivel az oszlop szűrési funkciójának használatával specifikusan tudnak keresni a nagy adathalmazban.

Ezen újításoknak köszönhetően, sokkal egyszerűbb, könnyebb és időtakarékosabb a dokumentumon belüli tájékozódás és keresés.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	No	Project name	Topic	Positive/Negative aspects	Root cause	Lessons	Learned/Action	Keywords	
2	1								
3	2								
4	3								
5	4								
6	5								
7	6								
8	7								
9	8								
10	9								
11	10								
12	11								

10. ábra: Aktuális Microsoft Excel sablon

Forrás: Saját szerkesztés

Tényezők:

Kitöltéséhez figyelembe vett szempontok és leírásuk:

- Project name (Projekt neve): az érintett projekt neve.
- Topic (Téma): milyen témát érint a tanulság.
- Positive/Negative aspects (Pozitív/Negatív szempontok): milyen pozitívum vagy negatívum van a tanulásban.
- Root cause (Kiváltó ok): mi volt a tanulság kiváltó oka, forrása.
- Lessons (Tanulság): mi a fő tanulság.
- Learned/Action (Intézkedés): a felmerült probléma, megfékezési akció.
- Keywords (Kulcsszavak): a tanulság témájával kapcsolatos 3-4 kulcsszó, a keresés megkönnyítése érdekében.

A kialakított táblázat segítségével az adatbázis felépítése és a tapasztalatok kereshetősége javult, további fejlesztési merült fel azaz ötlet, miszerint az Excel táblázatkezelő szoftver lehetőségei korlátozottak, így szükséges lenne dokumentációs platformot, valamint sablont is váltani.

5.4. Új Tapasztalatmenedzsment rendszer kialakításának folyamata

Ebben a fejezetben be szeretném mutatni milyen folyamatokon keresztül történt a vállalat Tapasztalatmenedzsment dokumentációs rendszerének átalakítása.

A **cél**, hogy legyen a projektmenedzsereknek egy felhasználóbarát új platformjuk, ahol rögzíthetik, megoszthatják egymással, projektjeikben szerzett tapasztalataikat, észrevételeiket és ezeknek főbb tényezőit egy szintén új dokumentációs sablon használatával.

A folyamat 4 részre fő részre osztható fel:

1. Igényfelmérés,
2. Alkalmas platformok keresése,
3. Platformok tesztelése, előnyök-hátrányok felmérése,
4. Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon elkészítése.

5.4.1. *Igényfelmérés, figyelembe vett szempontok*

Több alkalommal kikértem munkatársaim véleményét a folyamat során, annak érdekében, hogy a lehető legtöbb projektmenedzser számára megfelelő és szimpatikus legyen a választott platform. Igaz más osztályok is használják ezt a rendszert információgyűjtés céljából, mégis azt tartottam fontosnak, hogy a ténylegesen Tapasztalatmenedzsment folyamatokat végző munkatársak érdekeit vegyem figyelembe.

Első körben közös megvitatásra és igényfelmérésre volt szükség, ami keretein belül megosztották velem kéréseiket és ötleteiket a folyamat megkezdéséhez.

Ezt követően 2 hónapon keresztül, heti 1 közös meeting alkalmával megvitattuk a résztvevőkkel az aktuális fejleményeket, majd építő kritikájukkal és véleményükkel folytathatódott a további munka.

Platform kiválasztás során figyelembe vett kritériumok, legyen:

- felhasználóbarát,
- keresési lehetőség,
- táblázatos formátum, megjelenítés,
- adat exportálási lehetőség,
- a platform hozzáférése korlátozható,
- szerkesztési, frissítési folyamata könnyű.

Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon kialakítása során figyelembe vett tényezők:

- Táblázatos formátum/ megjelenítés, ami átlátható, nem zsúfolt,
- Milyen plusz szempontok vizsgálatára lenne szükség a folyamat során,
- A szempontok megnevezésének mindenki számára legyen érthető,
- Hasznos legyen a jövőre tekintettel is,
- Adott legyen a visszacsatolás lehetősége (például akcióterv eredménye).

A vizsgálatom során 3 platform alkalmazásának lehetősége merült fel, ezek az alternatívák a Microsoft Access adatbázis-program, iShare és Confluence Wiki honlapok.

5.4.2. *Különböző platformok bemutatása*

A továbbiakban azt a 3 platformot fogom bemutatni röviden, amik közül tesztelés után kiválasztjuk a következő Tapasztalatmenedzsment dokumentációs felületet. Ezek vizsgálata mellett döntöttem, mivel mind megfelelnek az igényfelmérés során feljegyzett kritériumoknak.

Microsoft Access

Egy relációs adatbázis-program, a Microsoft által fejlesztve, amelyben adatbázis táblákat lehet létrehozni, majd ezekből lekérdezést, űrlapot vagy akár lekérdezést lehet készíteni. Segítségével az adatok könnyen rendezhetőek és tárolhatók.

Alkalmazásának előnyei:

- Könnyen megtanulható adatbáziskezelési forma,
- Importálható-, exportálható adatok, valamint külső adatbázishoz is lehet kapcsolni,
- Makrók alkalmazásával automatizálható felület,
- Adatbázis sablonokkal rendelkezik.

iShare

Projektek monitorozására használható információs platform, melyben lehetőség van a projekt státusz bemutatására (akár kimutatás, grafikon), élekciklus és feladatok- nyomon követésére, felelős személyhez való hozzárendelésére, projektdokumentumok tárolására.

Alkalmazásának előnyei:

- Gyors létrehozási, szerkesztési folyamat,
- Használat céljától függően választható honlapfelépítési formula,
- Külső adatbázishoz lehet kapcsolni,
- Projekt dokumentumok könnyű tárolása és szűrése,
- Korlátozható hozzáférés (telefonon is elérhető),
- MOM (Minutes of Meeting- döntés nyomonkövetés) és Kanban (feladatok hozzárendelése, nyomon követése, kezelése) funkciókkal rendelkezik,

Confluence Wiki

Tudásmenedzsment és brainstorming (ötletbörze) platform vállalkozások számára, amely alkalmas projekt tervezésre, továbbá dokumentáció-, jelentés-, üzleti stratégia készítésére.

Alkalmazásának előnyei:

- Könnyű és gyors létrehozási, szerkesztési folyamat,
- Korlátozható hozzáférés, tartalomvédelem,
- Importálható-, exportálható adatok, valamint külső adatbázishoz is lehet kapcsolni, plusz telefonos hozzáférési lehetőség,
- Projekt dokumentumok könnyű tárolása és szűrése (Live search funkció),
- Sokféle, hasznos projektdokumentációs sémát tartalmaz.

A jellemzett platformok lehetőségeinek felderítését követően, további kutatómunkát és tesztelést végeztem, annak érdekében, hogy kiderüljön melyik alternatíva felel meg legjobban a projektmenedzserek kritériumainak.

5.4.3. *Tesztelés, tapasztalt előnyök-hátrányok bemutatása*

A tesztelések során, még az **5.3-as fejezetben** szereplő Tapasztalatmenedzsment sablon szempontjait használtam fel a platformokon. A folyamat részleteit, pozitív- és negatívumait, valamint a kritériumok alapján készített összehasonlító táblázatot mutatom be ebben a fejezetrészben.

Microsoft Access

A cél egy egységesített adatbázis elkészítése volt, ahol minden információ fellelhető egy helyen. Elkészítése után, kinézete és felépítése hasonló, mint amit a Microsoft Excelnél tapasztaltam, viszont a keresés lehetőségét más módon kellett biztosítanom.

A Tapasztalatmenedzsment sablon szempontjaira bontása után lekérdezéseket hoztam létre oszloponként, melyekben a keresett kifejezés beírásával a rendszer kilistázza tényezőit, ha tartalmaz annak megfelelő információt.

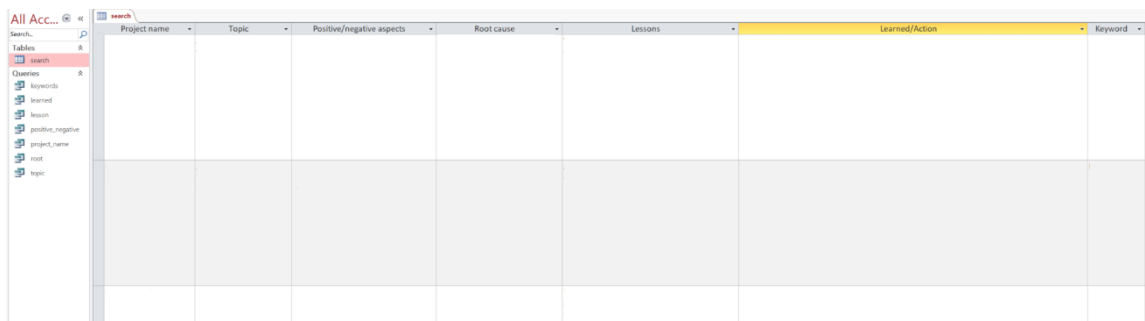
Ennek gyors működéséhez, azonban pontos megfogalmazásra van szükség, más különben nem lesz eredményes a keresés.

Tapasztalt előnyök:

- Tanulható kezelőfelület,
- Lekérdezésekkel való keresés,
- Táblázatos formátum.

Hátrányok, hiányosságok:

- A tábla cellái szétcsúsznak sok szöveg esetén, nem csak az akkor módosított, hanem az összes,
- Sokan nem ismerik, nem tudják használni,
- Az adatok frissítése sok időbe telik,
- Bárki tud módosítani benne, akár adaton, akár a lekérdezésen (ami attól a ponttól nem fog működni).



The screenshot shows the Microsoft Access application window. On the left is the 'Navigation Pane' with a search bar and a list of tables: 'search', 'keywords', 'learned', 'lesson', 'positive_negative', 'project_name', 'root', and 'topic'. The 'search' table is selected. The main window displays a table with the following columns: 'Project name', 'Topic', 'Positive/negative aspects', 'Root cause', 'Lessons', 'Learned/Action', and 'Keyword'. The table is currently empty, showing only the header row and a few empty rows below it.

Project name	Topic	Positive/negative aspects	Root cause	Lessons	Learned/Action	Keyword

11. ábra: Microsoft Access platform tesztelése

Forrás: Saját szerkesztés

iShare

Itt szintén a cél egy egységesített adatbázis elkészítése volt, ahol minden információ fellelhető egy helyen. Elkészítése után a további előnyökkel és hátrányokat tapasztaltam.

Tapasztalt előnyök:

- Sokak által ismert platform,
- Gyors létrehozási folyamat,
- Korlátozható hozzáférés,
- Adatok importálása lehetséges,
- Üzleti partnernek is lehet hozzáférést biztosítani.

Hátrányok, hiányosságok:

- Adatok exportálása nem lehetséges,
- Nehézkes szerkesztési folyamat (például nem módosítható cella szélesség, csak a szöveg méretéhez alkalmazkodik),
- Nem alkalmazkodó táblázatnagyság képernyő felbontás módosításnál,
- Nincs olyan keresési lehetőség amit a platform biztosít felhasználóinak (csupán Ctrl+F billentyűparancs).

+ New ✉ Send by email 🗣 Promote

Lessons Learned

No	Project name	Topic	Positive/negative aspects	Root cause	Lesson	Learned/Action	Keywords
1							
2							
3							
4							
5							

12. ábra: iShare platform tesztelése

Forrás: Saját szerkesztés

Confluence Wiki

Ezen a honlapon projektenkénti egyedi dokumentációk létrehozása volt a cél, amik szűrhetőek, akár együtt vagy egyesével is. Ugyanis rendelkezik egy „Live search” elnevezésű funkcióval, ami lehetővé teszi, hogy a saját platformunk minden létező oldalán és dokumentumában keressünk egy adott kifejezésre, továbbá a Tapasztalatmenedzsment dokumentumokban is lehet elhelyezni szűrőt, ami a **12. ábrán** látható.

Tapasztalt előnyök:

- Szerkesztési, frissítési folyamata könnyű,
- Szöveghez alkalmazkodó cella nagyság,
- Hozzáférés korlátozás,
- Importálható-, exportálható adatok,
- Rendelkezik több keresési lehetőséggel.

Hátrányok, hiányosságok:

- kevesen ismerik a platformot, így tréning szükséges a használatáról.

Pages / Engineering- Home **PENDING LEVEL** Analytics

Lessons learned (before 2023)
Created by Varga Boglárka last modified just a moment ago

▼ Project name = Start typing... Topic = Start typing... Root cause = Start typing... Positive/Negative aspects = Start typing... Lessons = Start typing... Learned/Action = Start typing... Keywords = Start typing...

No	Project name	Topic	Positive/Negative aspects	Root cause	Lessons	Learned/Action	Keywords
1							
2							
3							

13. ábra: Confluence Wiki platform tesztelése

Forrás: Saját szerkesztés

Platformok összehasonlítása a figyelembe vett kritériumok alapján:

Kritériumok	Microsoft Access	iShare	Confluence Wiki
Felhasználóbarát		x	x
Keresési lehetőség	x	x	x
Táblázat formátum	x	x	x
Adat exportálás	x		x
Hozzáférés korlátozhatósága		x	x
Könnyű szerkesztés, frissítés			x

2. táblázat: Platformok összehasonlítása

Forrás: Saját szerkesztés

A tesztelés során szerzett tapasztalat alapján készítettem ezt a táblázatot, amin keresztül egyértelműen látható, hogy a **Confluence Wiki** honlap minden kritériumnak megfelelt. Annak ellenére, hogy a projektmenedzserek nem ismerik ezt a platformot és a produktív alkalmazásához tréningre van szükségük, a sok pozitív tényezői miatt, ezt választották új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs honlapjuknak.

5.4.4. Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon bemutatása

Az új sablon kialakítása során főképpen a tanulságok általános tényezőinek kiegészítésének, időbeli behatárolásának, valamint a kitűzött megoldási akciótervek felelős személyhez való hozzárendelésének lehetőségére fókuszáltam.

A megújult sémát, már az új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs platformon, a **Confluence Wiki-n** keresztül fogom szemléltetni.

Pages / HPS Lessons learned Home

Project name
Created by Varga Boglárka

Klusa Number	
Project Name	
NERMAL Number	
Project Type	▼
Project Manager	
Project Team	
Link to project folder	
A9 Date (MMYY)	19 Dec 2022
Date of LL (MMYY)	19 Dec 2022
Managing site	▼
Production site(s)	▼
Production line(s)	▼
Package(s)	▼
Supplier (GM2, WEB)	
Technology	▼

14. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon általános tényezői

Forrás: Saját szerkesztés

▼ Area (What?) = Start typing... Containment action = Start typing... (Un)Success Factor (Why?) = Start typing... Final solution (How to reach the recognized need) = Start typing... High Lights = Start typing... Low Lights = Start typing...											
#	Area (What?)	High Lights	Low Lights	(Un)Success Factor (Why?)	Lesson learned (Need?)	Containment action	Containment Action Owner	Due Date	Status	Final solution (How to reach the recognized need)	Final solution shared with Department:
1											
2											
3											
4											
5											

15. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs sablon tényezői

Forrás: Saját szerkesztés

Tényezők:

- **Klusa number (Klusa azonosító szám),**
- Project name (Projekt neve),
- **Nermal number (Nermal szám),**
- **Project type (Projekt típus),**
- **Project manager (Projektmenedzser)**
- **Project team (Projektteam),**
- **Link to project folder (Link a projekt dokumentum mappájához),**
- **A9 date (A9 projekt státusz elérésének dátuma),**
- **Date of LL (Tanulásgmenedzsment dokumentum készítésének dátuma),**
- **Managing site (Irányító telephely),**
- **Production line (Gyártósor),**
- **Package (Modul típus),**
- **Supplier (Beszállító),**
- **Technology (Technológia).**

Kitöltéséhez figyelembevett szempontok és leírásuk:

- **Topic (Téma):** milyen témát érint a tanulság (például projekt tervezés, költségvetés, kommunikáció, folyamat végrehajtás).
- **Highlights (Sikerek):** a tanulság pozitív tényezői, ha van.
- **Lowlights (Kudarok):** a tanulság negatívumai.
- **(Un) Success factor (Siker(telen)tényező):** mi a tanulság siker vagy negatív hatású tényezői.
- **Lessons Learned (Tanulság):** mi a fő tanulság.
- **Containment action (Megelőző akció):** a probléma megelőzésére akcióterv.
- **Containment action owner (Megelőző akció felelőse)**
- **Due date (Határidő):** mi az a dátum mikorra teljesíteni kell az akciótervet.
- **Status (Státusz):** mi az aktuális státusza a megelőző akciónak.
- **Final solution (Végső megoldás):** lezárás után mi volt a végleges megoldás a problémára.

A vastagon kijelölt új tényezők segítségével, a dokumentációs folyamat során részletesebb, valamint jobban nyomon követhető információkat fog tartalmazni a sablon.

5.4.5. Az új folyamat és rendszer áttekintése

A folyamat lépései	Előzetes vizsgálat	Workshop(ok)	Akció végrehajtása	Tudásfeldolgozás és -átadás
Idővonal	2 héttel az (első) workshop előtt	≤ 1 hónappal a tervezett mérföldkő előtt	<3 hónappal a workshoptól	>3 hónappal a workshoptól
Kimenetek	Pozitív és negatív szempontok gyűjtése minden releváns kulcsfontosságú tapasztalati terület hez PM megítélése alapján. Az eredmények konszolidációja és előzetes strukturálása.	Azonosítani: Okok/sikertényezők, Jó/rossz tényezők és kulcsfontosságú tanulságok, intézkedések, Kezelési műveletek lista, Egyéni reflexió .	A tanulságok, tapasztalatok elérhetőek a Confluence Wiki adatbázisban . A műveletek átadása az érintett osztálynak (osztályvezető).	Eredménykommunikáció: Közösségi találkozók, Workshopok, Tréningek.
Felelősség	Projektmenedzser	Projektmenedzser Workshop moderátor (másik PM tag aki nem érintett a projektben)	Akcióelem tulajdonosa Menedzsment	Akcióelem tulajdonosa Menedzsment

16. ábra: Új Tapasztalatmenedzsment folyamat

Forrás: Saját szerkesztés

Előzetes vizsgálat

Első lépésként a projektmenedzsernek egy előzetes vizsgálatot kell tartania 2 héttel a Tapasztalatmenedzsment Workshop kitűzött időpontja előtt.

A vizsgálat elvégzéséhez szükséges az **5.2.1 fejezet**részben bemutatott **TeamUp! platform** használata, mivel segítségével a projektteam megoszthatja az általuk tapasztalt pozitív és negatív eseményeket, valamint tényezőiket az adott projekttel kapcsolatban.

A felmérés lezárásával a projektmenedzser összegzi az információkat és tapasztalatokat, amiket a folyamat következő lépésében fognak közösen feldolgozni a projekt résztvevőivel.

Workshop(ok)

Ez a workshop a Projekttudás tevékenység magja, melyben a projektcsapat (vagy annak egy része, a projektcsapat méretétől függően) elemzi az előzetes vizsgálat eredményét.

Azonosítják, megvitatják a tényezők okát, ennek jó/rossz befolyását a projektre nézve, majd ezek közül kilistázzák azon kulcsfontosságú tanulságokat, amelyeknek kezelésére specifikus intézkedést szükséges meghatározni, majd akciótervet hoznak létre.

A folyamatrész további részletes leírása az **5.1.2 alfejezetben** található.

Akció végrehajtása

A workshop időpontja után 3 hónap áll rendelkezésre a projektmenedzser számára, hogy elérhetővé tegye a projekt Tapasztalatmenedzsment dokumentációját a **Confluence Wiki** platformon keresztül.

A **Confluence Wiki platform** bemutatása az **5.4.2**, valamint az alkalmazott dokumentációs sablon részletes leírása az **5.4.4 alfejezetekben** található.

A workshop alkalmával meghatározott akciótervek, ebben a folyamatrészben kezdődnek meg a kijelölt felelősük vezetésével. A felelős kiléte attól függ, hogy az adott tapasztalati tényező a cég melyik osztályának folyamatából ered.

Tudásfeldolgozás és -átadás

A projekt lezárásakor utolsó lépésként az akcióterv felelősöknek be kell mutatniuk az elvégzett műveletek részleteit és eredményét egy lezáró workshop keretein belül.

Az eredmények fontosságától függően, a vállalat lehetőséget biztosít tréningek tartására, annak érdekében, hogy a hasonló helyzeteket megelőzzék a jövőben.

6. KUTATÁS EREDMÉNYE

Kutatásom elején fontosnak tartottam bemutatni a választott mikroelektronikai gyártó cég Tapasztalatmenedzsmentjének általános jellemzőit, mivel ezáltal betekintést lehet nyerni a folyamat tulajdonságairól, megkezdésének okáról, céljáról és alkalmazott módszereiről.

A múltban alkalmazott Tapasztalatmenedzsment rendszerek „evolúcióján” keresztül szemléltettem kutatásomban, hogy milyen hátrányokkal és nehézségekkel küzdöttek meg a projektmenedzserek a folyamat alkalmazása során. Ezen problémákból kifolyóan mindenki számára egyértelművé vált, hogy szükség van a módszertan átdolgozására.

Igényfelmérést készítettem a projektmenedzserek körében, hogy kritériumaik alapján kijelöljek a Tapasztalatmenedzsment dokumentáció tárolására alkalmas platformokat, valamint készítsek egy új tapasztalati tényezőket tartalmazó dokumentációs sémát.

A felmérés segítségével kaptam, továbbá a munkatársaimtól egy kritérium listát mind a jövőbeli platform-, mind az új sablon összetételére és jellemzőire vonatkozóan. Tartalmából kiderül, hogy milyen tényezőket tartanak elengedhetetlennek, mire van szükségük, valamint milyen feltételeknek kell teljesülni ahhoz, hogy mindenki számára könnyen és egyszerűen alkalmazható legyen ez az új folyamat.

A kutatásnak és tesztelésnek köszönhetően kiválasztásra került a Confluence Wiki platform, melyen könnyedén, egy helyen tárolhatók a projektek Tapasztalatmenedzsment dokumentumai. Igaz, ez a honlap megfelelt minden kitűzött kritériumnak, sok munkatárs számára nem volt ismert a felület felépítése és működése. A tanulás megkönnyítése érdekében minden projektmenedzser számára tréning lehetőséget biztosított a vállalat.

Összeállításra került továbbá az új, frissített tényezőket tartalmazó Tapasztalatmenedzsment sablon, ami sok hasznos módosításon ment keresztül. Például, megújult a felépítése, új szempontokkal egészült ki az eljárás, valamint a projekt általános jellemzőit is dokumentálni kell ezentúl.

A fejezet eddigi felsorolt lépéseinek eredményeképpen, a vállalkozáson belül kialakult egy olyan folyamattal és módszertannal rendelkező Tapasztalatmenedzsment, amit a projektmenedzserek visszajelzésük alapján szívesen alkalmaznak projekteik során.

7. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A tapasztalatok és visszajelzések alapján az új folyamat megalkotása megérte a befektetett időt és munkát, azonban lenne pár javaslatom a jövőre nézve.

A projektek folyamatosan változó környezete miatt érdemes lesz egy idő után felülvizsgálni a folyamat alkalmasságát, valamint a részfeladatok aktualitását. Ennek oka, hogy a projektmenedzsment folyamatai és módszertanai állandóan változnak, fejlődnek az idő előrehaladtával, így ellenőrizni kell például, hogy a vizsgált szempontok megfelelőek-e továbbra is az elemzés elvégzésére, vagy módosítás, kiegészítés szükséges.

Az új Tapasztalatmenedzsment folyamat egyelőre a magyarországi leányvállalatnál került bevezetésre próbaképpen, hogy kiderüljön milyen reakciók, visszajelzések érkeznek alkalmazása után a munkatársaktól. Mivel pozitívak lettek a tapasztalatok, így saját véleményem szerint kiterjeszthető lenne a folyamat a további leányvállalatokra is, annak érdekében, hogy a cégnek legyen egy egységesített Tapasztalatmenedzsment tudásbázisa, ahol mind a 19 telephely megosztaná értékes tudását.

Úgy gondolom, hogy más típusú projektekben résztvevő irodák számára is előnyt nyújtana a Tapasztalatmenedzsment eljárás és dokumentáció személyreszabott alkalmazása, mivel a folyamataik során felmerülő pozitív és negatív tényezőket gördülékenyebben vezethetnék, kezelhetnék és dokumentálhatnák.

Az új platform használatáról szóló tréning anyagot hasznos lenne a teljes megújult Tapasztalatmenedzsment folyamat részleteivel, módszereivel kiegészíteni, ugyanis a feladatok között szerepel olyan lépés is, ami nem feltétlen lehet egyértelmű és érthető, például egy új munkatárs számára.

Ezt a tréning anyagot érdemes lenne a személyes képzés helyett a cég online oktatófelületén elérhetővé tenni és tárolni. Ezzel időt takarítanánk meg az előadó számára, valamint a munkatársaknak is rugalmasabb megoldás lenne. A fájl folyamatosan elérhető lehetne a honlapon, akkor nyitják meg a kurzust, amikor van idejük a témával foglalkozni, továbbá saját tempójukban tudnak haladni az anyag feldolgozásával, így nem kell máshoz igazodniuk sem.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Összegezve, kutatásom célja a Tapasztalatmenedzsment felépítésének bemutatása volt, egy mikroelektronikai gyártó cég projektjeinek szempontjából. A szakdolgozatom írása során megvizsgáltam a projektek, a projektmenedzsment, a Projekttudás-menedzsment és a Tapasztalatmenedzsment általános jellemzőit. Ismertettem az érintett vállalkozás tevékenységét, valamint az általuk alkalmazott Tapasztalatmenedzsment módszerekről készítettem primer kutatást, részletezve célját, tartalmát, folyamatát és hiányosságait.

A szakirodalom elemzésem keretein belül, egyértelművé vált számomra hogy a 21. században a projektek és maga a projektmenedzsment, igen meghatározó szerepet töltenek be a vállalatok mindennapi életében.

Napjainkban megkezdődött a tudás és tanulás időszaka, ugyanis a Projekttudás-menedzsmentnek köszönhetően szervezeti szinteken kezdetét vette az információk gyűjtése, kódolása és raktározása.

Szintén projektmenedzsment részei közé tartozik a Tapasztalatmenedzsment. Folyamatai segítségével a projektmenedzserek, projektvezetők által megosztásra kerül a projektekben tapasztalt tanulságok, pozitív és negatív tapasztalatok. Tényezőik megvizsgálása, elemzése és dokumentálása a projektismeretek bővítése és a hasznos tudás megszerzése érdekében történik.

A bemutatott félvezető elemeket gyártó vállalat Tudás-menedzsmentjén belül, az alkalmazott Tapasztalatmenedzsmentet ismertettem a múltban alkalmazott eljárásoktól a folytonos fejlődésen keresztül, majd végül egy új rendszer megalkotásával és bevezetésével.

Saját kutatásom folyamata során a célom az volt, hogy ismertessem a projektjeik során alkalmazott Tapasztalatmenedzsmentet és ennek esetleges hiányosságait, annak érdekében, hogy látható legyen milyen hibákon, részfolyamatokon szükséges javítani, módosítani.

A folyamat nehézségeinek feltárását követően megfogalmazódott az az elhatározás, miszerint az aktuálisan használt szoftver korlátozott lehetőségei miatt szükséges lenne Tapasztalatmenedzsment dokumentációs platformot, valamint sablont is váltani.

Ezt követően megvizsgáltam, valamint igényfelmérést végeztem, hogy milyen tényezők alapján lehetne a projektmenedzserek számára kialakítani egy olyan Tapasztalatmenedzsment folyamatot, melyben egy új felhasználóbarát platformot alkalmaznak. Fontos, hogy legyen lehetőségük rögzíteni, megosztani egymással a projektjeikben szerzett tapasztalataikat, észrevételeiket és ezeknek főbb tényezőit egy szintén megújult dokumentációs sablon használatával.

Az igényfelmérés eredményeképpen feljegyzett kritériumok alapján, 3 platformot találtam alkalmasnak további vizsgálatra. A jellemzett platformok lehetőségeinek felderítését követően, további kutatómunkát és tesztelést végeztem, annak érdekében, hogy kiderüljön melyik alternatíva felel meg legjobban az elvárásoknak.

A tesztelés során szerzett tapasztalatok alapján készítettem egy összehasonlító táblázatot, amin keresztül egyértelműen látható volt, hogy a Confluence Wiki honlap minden kritériumnak megfelelt. Annak ellenére, hogy a projektmenedzserek nem ismerik ezt a platformot és a produktív alkalmazásához tréningre van szükségük, a sok pozitív tényezői miatt ezt választották az új Tapasztalatmenedzsment dokumentációs honlapjuknak.

Az új sablon kialakítása során főképpen a projektek általános tapasztalati tényezőinek kiegészítésének, időbeli behatárolásának, valamint a kitűzött megoldási akciótervek felelős személyhez való hozzárendelésének lehetőségére fókuszáltam. Ezen tényezőknek köszönhetően a dokumentációs folyamat során részletesebb, valamint jobban nyomon követhető információkat fog tartalmazni a megújult sablon.

A vizsgálat végén bemutatásra került az új Tapasztalatmenedzsment folyamat lépései, idővonal, az eljárás kimenetei, valamint a felelős személyek listája.

A kutatás eredményeképpen, kialakult egy olyan módszertannal és egységesített folyamattal rendelkező Tapasztalatmenedzsment a cégen belül, amit a projektmenedzserek szívesen alkalmaznak projekteik során.

IRODALOMJEGYZÉK

1. AGGTELEKY, B., BAJNA, M. (1994): Projekttervezés, Projektmenedzsment. KözDok Rt. Budapest
2. BALATON, K., TARI, E. (2016): Stratégiai és üzleti tervezés, Akadémia kiadó
<https://mersz.hu/balaton-hortovanyi-strategiai-es-uzleti-tervezes/> (Utolsó letöltés: 2023. november 23.)
3. DEÁK, C. (2006): A projektmenedzsment érettsége. Vezetéstudomány-Budapest Management Review, 37(1. Kk), 60-68.
4. DEUTSCH, N., JELEN, T. (2019): Üzleti és projekttervezés, Elmélet és gyakorlat kulturális turisztikai példákkal, Akadémia kiadó
<https://mersz.hu/deutsch-jelen-uzleti-es-projekttervezes/> (Utolsó letöltés: 2023. november 23.)
5. EGBU, C. O. (2001): Knowledge management and human resource management (HRM); the role of the project manager. In Proceedings of Fourth European Project Management Conference, London (pp. 6-7).
6. FENYVESI, É. (2012): Stakeholder analízis. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.36668.33920>.
7. GÖROG, M. (1996): Általános projektmenedzsment, Aula kiadó
8. JARJABKA, Á., ZSÓFIA, Á., MIKLÓS, H., PÉTER, M., NORBERT, S., ANDRÁS, V., ... & OSZKÁR, D. (2020): Projektmenedzsment ismeretek. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.
9. JUGDEV, K. (2012): Learning from lessons learned: Project management research program. American Journal of Economics and Business Administration, 4(1), 13.
10. LOCK, D. (2020): Project management. Routledge
11. MILTON, N. (2010): The lessons learned handbook: Practical approaches to learning from experience. Elsevier.
12. POÓR, J. (2017): Menedzsment-tanácsadási kézikönyv, Akadémia kiadó
<https://mersz.hu/poor-menedzsment-tanacsadasi-kezikonyv/> (Utolsó letöltés: 2023. november 25.)
13. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2019): Agilis gyakorlati útmutató, Akadémia kiadó

- <https://mersz.hu/project-management-institute-agilis-gyakorlati-utmutato//> (Utolsó letöltés: 2023. november 30.)
14. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (ed.) (2008): A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). 4th ed. Newtown Square Project Management Institute, Inc.
 15. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2012): PMI Lexikon, Project Management Institute, Inc.
<https://pmi.hu/static/uploaded/Files/Downloads/PMI-Lexikon-V2.pdf> (Utolsó letöltés: 2023. november 25.)
 16. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2020): Projektmenedzsment útmutató PMBOK GUIDE hatodik kiadás, Akadémia kiadó
<https://mersz.hu/projektmenedzsment-utmutato-pmbok-guide//> (Utolsó letöltés: 2023. november 30.)
 17. SIMON D., VIKTOR P. (2021): A kockázatmenedzsment fontossága a gyakorlatban. Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar
 18. SÜMEGINÉ DOBRAI, K. (2002): Tudástranszfer nemzetközi vállalatoknál. Vezetéstudomány-Budapest Management Review, 33(5), 22-29.
 19. TERZIEVA, M. (2014): Project knowledge management: How organizations learn from experience. Procedia Technology, 16, 1086-1095.
 20. TÓTH, ZS. (2019): A projekttervezés alapjai.
 21. TÓTH-KASZÁS, N. (2021): A projektmenedzsment fenntarthatósági aspektusai.
 22. VERZUH, E. (2006): Projektmenedzsment. HVG könyvek

TARTALMI KIVONAT

A dolgozat témája a projektmenedzsmenten belül alkalmazott Tapasztalatmenedzsment felépítésének bemutatása egy mikroelektronikai gyártó cég projektjeinek szempontjából. A kutatás folyamata során a témához kapcsolódó szakirodalmak bemutatása, valamint a projekteknél alkalmazott Tapasztalatmenedzsment és annak esetleges hiányosságainak ismertetése volt a cél, annak érdekében, hogy látható legyen milyen részfolyamatokon szükséges javítani, módosítani a felmerülő hibák elkerüléséhez. A vizsgálat eredményeképpen, kialakult egy olyan módszertannal és egységesített folyamattal rendelkező Tapasztalatmenedzsment a cégen belül, amit a projektmenedzserek szívesen alkalmaznak projekteik során.

SUMMARY

The chosen topic of the thesis is the presentation of the Experience Management structure from the projects point of view at a microelectronics manufacturing company. During the research process, the aim was to present the literature related to the topic, as well as to present the Experience Management used in the projects and its possible shortcomings, in order to see which sub-processes need to be improved and modified in order to avoid emerging errors. As a result of the investigation, an Experience Management with a methodology and a standardized process was developed within the company, which project managers are happy to use during their projects.