



ÓBUDAI EGYETEM

**Keleti Károly Gazdasági Kar
Vállalkozásfejlesztés és Infokommunikációs Intézet**

SZAKDOLGOZAT

**ÓE-KGK
2023**

Hallgató neve:
Hallgató törzskönyvi száma:

**Gera Borbála
T007972/FI12904/G**

ÓBUDAI EGYETEM



Keleti Károly Gazdasági Kar

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Keleti Károly Gazdasági Kar
Vállalkozásfejlesztés és Infokommunikációs Intézet

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Gera Borbála

Szakedolgozat száma: [REDACTED]

Törzskönyvi száma: T007972/F112904/G

Neptun kódja: [REDACTED]

Szak: Gazdaságinformatikus

Specializáció: Vállalatinformaticai specializáció

A dolgozat címe: Agilis projektvezetés a gyakorlatban

A dolgozat címe angolul: Agile project management in practice

A feladat részletezése:

1. Mutassa be a projektek fogalmát, szerepét!
2. Ismertesse a projektvezetési módszertanokat, térjen ki kiemelten az agilis módszertanra!
3. Végezzen primer kutatást a témában!
4. Értelmezze a kapott eredményeket, vonja le a következtetéseit!

Intézményi konzulens neve: Dr. Csiszár-Kocsir Ágnes Teréz

A kiadott téma elévülési határideje: 2024. 12. 15.

Beadási határidő: 2023. 12. 15.

A szakedolgozat: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2023. 12. 08.



Intézetigazgató *dh*

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom:

[Signature]
belső konzulens

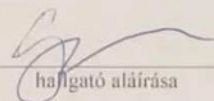
.....
külső konzulens



HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott Gera Borbála (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. 14.


hallgató aláírása

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS	2
2.	PROJEKTEK ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA.....	3
2.1	A projekt definíciója	3
2.2	Projektek kialakulása	4
3.	A PROJEKTMENEDZSMENT	5
3.1	A projektmenedzsment definíciója	5
3.2	A projektmenedzsment fejlődése.....	5
3.3	A hagyományos projektmenedzsment módszerek bemutatása.....	7
3.3.1	<i>A hagyományos projektmenedzsment</i>	<i>7</i>
3.4	Szoftverfejlesztési modellek	8
3.4.1	<i>Prescriptive modellek.....</i>	<i>8</i>
4	AZ AGILIS MÓDSZERTAN BEMUTATÁSA	11
4.1	Különbségek a hagyományos módszertanoktól.....	11
4.2	Az agilis módszertan.....	12
4.2.1	<i>A négy érv</i>	<i>12</i>
4.3	Agilis elveket valló módszerek.....	16
4.3.1	Scrum	16
4.3.2	Kanban	18
4.3.3	Lean	19
4.4	<i>“Agile transformation” vs “agile adoption”</i>	<i>19</i>
4.5	Agilis projekt tervezése	21
5	PRIMER KUTATÁSI KÉRDŐÍV.....	22
5.1	Kérdőív kiértékelése	22
5.2	Az agilitás jelentése	22
5.3	Személyes kérdések	23
5.4	A csapat megismerése.....	26

5.5	Agilis technikák és gyakorlatok.....	32
5.6	Nyitott kérdések.....	35
5.6.1	<i>Kommunikáció</i>	35
5.6.2	<i>Együttműködés</i>	36
5.6.3	Frusztráció	36
5.6.4	Backlog rendszerezés.....	37
5.6.5	<i>Késznek nyilvánítás</i>	37
6	PRIMER KUTATÁSI INTERJÚ	39
6.1	Az agilitás, mint “csodaszer”	39
6.2	Szervezeti támogatás, avagy annak hiánya.....	40
6.3	Ceremoniákon való aktivitása a csapattagoknak	40
7	ÖSSZEGZÉS	42
	IRODALOMJEGYZÉK	44
	MELLÉKLETEK.....	1
	Kérdőív kérdések	1

ÁBRAJEGYZÉK

1. Figure A vízesés modell	9
2. Figure A bemutatott modellek egy spektrumon ábrázolva.	11
3. Figure A bemutatott modellek egy koordináta rendszerben ábrázolva.	16
4. Figure Az agilis transzformáció szemléltetése.	19
5. Figure Az agilis adoptáció szemléltetése.	20
6. Figure Az agilis transzformáció és agilis adoptáció összehasonlítása.	20
7. Figure Szófelhő az agilitást jellemző szavakból.	23
8. Figure A megkérdezettek tapasztalai, években.	24
9. Figure A megkérdezettek agilis képzésben való részvételének megoszlása.	25
10. Figure Első Likert-skála kérdés és eredmények	27
11. Figure Második Likert-skála kérdés és eredmények	28
12. Figure Harmadik Likert-skála kérdés és eredmények	28
13. Figure Negyedik Likert-skála kérdés és eredmények	29
14. Figure Okok az agilis módszertanok használata mellett.	30
15. Figure Hátráltató tényezők az agilis módszertanokkal kapcsolatosan.	32
16. Figure A megkérdezettek által használt gyakorlatos és technikák	33

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. Táblázat Az egyértelműség és a használt technikák Forrás: Saját kutatás	33
2. Táblázat Az egyértelműség és a tartott ceremóniák Forrás: Saját kutatás.....	34
3. Táblázat A fontosság és a használt technikák Forrás: Saját kutatás	34
4. Táblázat A fontosság és a tartott ceremóniák Forrás: Saját kutatás	34
5. Táblázat A hasznosság és a használt technikák Forrás: Saját kutatás	34
6. Táblázat A hasznosság és a tartott ceremóniák Forrás: Saját kutatás.....	35

1. BEVEZETÉS

Az elmúlt pár évben jelentősen megnőtt az agilisan működő szervezetek száma. Ez köszönhető annak is, hogy az agilitás egyfajta projektvezetési trenddé nőtte ki magát. Amíg nemrég a termék- és szoftverfejlesztési projektek során alkalmazták első körben, addigra manapság már más területeken is használják.

Ezen dolgozat azt kívánja vizsgálni, hogy az egyre divatosabb agilis módszertanokat valójában milyen szinten sikerül alkalmazni a projektvezetés során, és ezzel mennyire vannak megelégedve a szoftver- és termékfejlesztő csapatok. **A kutatás célja azonosítani azokat az eszközöket és módszereket, amelyek egy szervezet agilis projektvezetését segítheti, továbbá azokat a hibákat és problémákat, amelyek ezt hátráltathatják, illetve felmérni, hogy a beszámolók alapján az agilis projektvezetés valójában megfelel-e az agilis szemléletmódnak.**

Kétféle primer kutatást végeztem. Első körben kérdőíves formában agilis csapatok véleményeit és meglátásait gyűjtöttem az általuk használt agilis módszertan vagy keretrendszer működéséről. A kérdőív kitért az érzékelt pozitívra és negatívra, valamint az alkalmazott technikákra és gyakorlatokra részletesen. Ezután egy másik szemszögből is megvizsgáltam a kutatáshoz szükséges pontokat, egy Scrum Masterrel készítettem rövid interjút a feltárásnál felmerült témákról.

Ezen dolgozat célja, hogy a feltárt gyakorlati nehézségeket, és ezek elkerüléséhez társuló ötleteket összegyűjtse, és hasznos tudást adjon át az olvasónak.

2. PROJEKTEK ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA

2.1 A projekt definíciója

Mit definiálunk projektként? A meghatározások mindegyike pontos és egyben pontatlan is valamilyen szinten. A The Project Management Institute szerint “A projekt egy ideiglenes erőfeszítés, amely egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozására irányul.” (PMBOK, 2023). Eszerint minden projekt “ideiglenes erőfeszítés”, azaz behatárolható erőfeszítés. Ez a behatárolhatóság nem a rövid időintervallumot jelenti, hanem azt fejezi ki, hogy minden projekt rendelkezik egy kezdő dátummal, és mindenféleképpen véget ér egyszer valamilyen módon. A kezdő dátum könnyen kitűzhető, ez az a nap, amikor elindul a projekt. A végdátum pedig akkor következik be, amikor a projekt során kitűzött célok beteljesülnek, vagy pont ellenkezőleg, amikor tisztán látszik, hogy a kitűzött célok nem fognak tudni beteljesülni, például a projekt végétérhet akkor is, ha a megrendelő visszamondja a megrendelést valamilyen oknál fogva. (PMBOK, 2017)

Minden projekt egyedi terméket, szolgáltatást, vagy eredményt produkál, ezek lehetnek kézzel foghatók, vagy elvonatkoztatott eredmények is. Nem létezik két egyforma projekt, tehát minden projekt egyedi, azonban sok részletben megegyezhetnek, mint például a projekten dolgozó szakemberek vagy a felhasznált technológiák listája. (PMBOK, 2017) Egy másik megközelítés szerint az Oxford Szótár a következőnek definiálja a projektet: “Minden olyan törekvés, amelyet vagy egyénileg vagy közösen hajtanak végre, és amely adott esetben a kutatást vagy a tervezést is magában foglalja, és amelyet gondosan megterveznek előre egy adott cél elérése érdekében”. (Oxford Dictionary, 2023)

A NASA szerint, pedig “A projektek jelentős tevékenységek, amelyek meghatározott célokkal, feladatokkal, követelményekkel, élettartammal, kezdettel és végponttal rendelkeznek. A projektek jelentős mértékben különböznek összetettségükben, költségükben és kritikusságukban.”

2.2 Projektek kialakulása

Projektek mindig is léteztek. Az ősidőktől egészen a viktoriánus korig leginkább hatalmas építőipari tervezések és kivitelezések voltak, amelyeket maguk az építészek, vagy mérnökök irányítottak, gondoljunk csak a Gízai piramisokra. Ez a manapság használt menedzselési módszerek nélkül történt, a projektért felelős tudásán és tapasztalatán alapult, a projektmenedzsment ekkoriban még nem volt különálló szakterület. A viktoriánus kor után tovább fejlődtek a projekt jellegű tevékenységek és projektmenedzsment gyakorlatok, javarészt az első világháború által kiváltott hirtelen bekövetkezett iparosodásnak köszönhetően. Minden projekt esetében három fő tényező befolyásolja a kimenetet. Ezek a tényezők a terjedelem, azaz a teendő feladatok, az idő, amely alatt a projektet be kell fejezni, valamint a költségek, vagyis az anyagi ráfordítások, amelyeket a projekt megvalósítása igényel. (Dennis Lock, 2013)

3. A PROJEKTMENEDZSMENT

3.1 A projektmenedzsment definíciója

Ahogy egy projekthez is számos definíció tartozik, úgy a projektmenedzsmentre sem húzható rá egy univerzálisan igaz megfogalmazás.

A PRINCE2 projektmenedzsment módszertan szerinti megfogalmazást találom a legmegfoghatóbbnak, miszerint *"A projektmenedzsment a projekt valamennyi szempont szerinti megtervezése, követése és ellenőrzése, és mindazok motiválása, akik részt vesznek a projekt céljainak az előre meghatározott időben, költségkereteken belül és megfelelő minőségben történő megvalósításában."* (Prince2, 2023)

3.2 A projektmenedzsment fejlődése

Ahogy az előzőekben megállapítottuk, projektek mindig is léteztek, de a projektmenedzsment egy viszonylag új szakterület. Sokan tekintik Frederick Winslow Taylor-t a tudományos menedzsment atyjának. Elsőként kezdte el tanulmányozni, hogy hogyan is lehetne javítani a munka hatékonyságon. Ezt a feladatok egyszerűsítésével és optimalizálásával kívánta megvalósítani, azaz részfeladatokra bontotta a bonyolult vagy összetett feladatokat. (Winslow, 1997)

Egy másik elve szerint pénzzel mindenki motiválható. Az a munkás, aki hatékonyabban dolgozott természetesen magasabb juttatásokra volt jogosult.

Taylor alapelveit az alábbi négy pontban foglalhatjuk össze:

1. Tudományos megközelítéssel kell tanulmányozni az egyes munkafeladatokat, és így meghatározni a konkrét feladatok leghatékonyabb végrehajtási módját.
2. Minden dolgozó számára meg kell találni a hozzá leginkább passzoló munkakört képességeik és az alapján, hogy mi motiválja őket, majd ki is kell képezni őket a feladatra.
3. A dolgozók teljesítményét figyelemmel kell kísérni. Ha szükséges, instrukciókkal kell ellátni őket annak érdekében, hogy a leghatékonyabb munka módokat alkalmazzák.
4. A munkát el kell osztani a vezetők és a dolgozók között oly módon, hogy a vezetők az idejüket a munkafeladatok tervezésére és fejlesztésére fordíthassák,

hogy a munkások a lehető leghatékonyabban tudják a feladataikat elvégezni.
(Winslow, 1997)

A kor egyik legkiemelkedőbb projektmenedzsment eszköze a Henry L. Gantt (1861-1919) által megalkotott Gantt-diagram, egy időterv diagram amelyet még ma is széles körben használnak a projekttervezés és projekt követés során. A diagram legfőbb feladata az volt, hogy megkönnyítse az összetett projektek koordinálását, különösen az olyanokat, amelyekben bonyolult és egymással függőségben álló feladatok szerepeltek. Hátránya akkoriban az volt, hogy ha változás következett be a projekten belül, akkor a számítógépek hiányában a diagram átalakítása időigényes, és bonyolult fizikai munka volt. Manapság ilyen probléma nem áll fenn, például a Microsoft Excel is képes Gantt-diagram létrehozására, amely könnyen szerkeszthető, ha változás áll fenn a projekten belül.

A projektmenedzsment tovább fejlődése az 1950-es években jött el, az amerikai rakétaprogrammal karöltve. Általában ad-hoc módon, vagy az előzőleg említett Gantt-diagram felhasználásával menedzselték ekkoriban. A Polaris rakéta projektet méretéből adódóan azt ad-hoc módon, vagy a Gantt-diagram felhasználásával sem lehetett volna hatékonyan menedzselni. 1958-ban készült el a Program Evaluation and Review Technique (magyarul: program kiértékelési és felülvizsgálati technika, röviden: PERT), az első tudományos modell, amelyet a projektek tervezésére és ütemezésére lehetett alkalmazni. Ez idő tájt fejlesztette ki a kritikus út módszert a DuPont Corporation és a Remington Rand Corporation. Ezek a módszerek hamar használatba kerültek a civil szférában is.

A következő mérföldkő a projektmenedzsment életútjában a Project Management Insitute megalakulása volt. A szervezet megalakulásának főbb célja, hogy elősegítse a projektmenedzsment területén a szakemberek közötti együttműködést, tudásmegosztást és a “best practice” terjesztését. (PMI,2023)

A PMI által később kiadott Projektmenedzsment Útmutató (The Guide to the Project Management Body of Knowledge – PMBOK) dokumentum célja, hogy összefoglalja a projektmenedzsment területén alkalmazott széleskörű ismereteket, módszereket és gyakorlatokat, és standardokat teremtsen a projektmenedzsment szakma számára. A dokumentumnak több kiadása van, és a PMI rendszeresen frissíti a benne leírtakat, hogy lépést tartson az iparág fejlődésével és a felmerülő új kihívásokkal. (PMI, 2023)

3.3 A hagyományos projektmenedzsment módszerek bemutatása

Mik azok a módszertanok? Hogyan döntjük el, hogy melyik módszertan jobb egy másik módszertannál? Miért van ennyi különböző módszertan, és honnan tudjuk mikor melyiket a legeredményesebb alkalmazni? Ez a fejezet ezekre a kérdésekre keresi a válaszokat.

A gyakorlatban egy módszertan lényegében iránymutatások és alapelvek összessége, amely az előttünk álló helyzet megoldására lett összegyűjtve. Projektek esetén például ez lehet egy olyan összegzés, amely az elvégzendő feladatokat tartalmazza, de lehet egy specifikusan az adott helyzetre létrehozott megközelítés, sablon, űrlap, vagy akár egy ellenőrző lista is. Többféleképpen lehet definiálni egy módszertant, hiszen nem mindegyik ugyan azokat az elemeket tartalmazza. Definiálhatjuk például olyan folyamatként, amely lépések és eljárások sorozatát dokumentálja a projekt sikeres befejezéséhez. De lehet módszertan egy olyan gyűjtemény, amely a feladatokat, a technológiákat, a felhasznált eszközöket, a szerepköröket és felelősségeket, valamint a szükséges mérföldköveket tartalmazza. (Project Management Methodologies, 2012)

A hagyományos projektmenedzsmenttel kapcsolatban a lineáris projektmenedzsment szerelném röviden bemutatni.

3.3.1 A hagyományos projektmenedzsment

A hagyományos projektmenedzsment, vagy más néven a lineáris projektmenedzsment egy olyan megközelítés, amelyet gyakran a vízésés modellhez kapcsolnak. Ez a projektmenedzsment módszer a projekt életciklusát lineáris folyamatokra osztja, ahol az egyes fázisok egymás után következnek. A főbb lépések közé tartozik a tervezés, a végrehajtás, az ellenőrzés és a zárás. A projekt a tervezési szakaszban részletesen kidolgozott tervek alapján indul, és az egész projektet lezáró ellenőrzési és zárási fázisokat követően fejeződik be. (Project Management Methodologies, 2012)

A hagyományos projektmenedzsment jellemzően szigorú szabályokon, dokumentációkon és fázisokon alapul. A résztvevőknek általában előre definiált szerepek és felelősségek alapján kell cselekedniük. Hátránya pont ebből a strukturáltságból adódik, nem rugalmas a menedzsment, és az esetleges változásokat nehezen lehet beilleszteni a folyamatba. (Project Management Methodologies, 2012)

A későbbiekben a dolgozat részletesen bemutatja a vízesés modellt.

3.4 Szoftverfejlesztési modellek

Fontosnak érzem bemutatni a leginkább ismert szoftverfejlesztési modelleket is.

3.4.1 Prescriptive modellekek

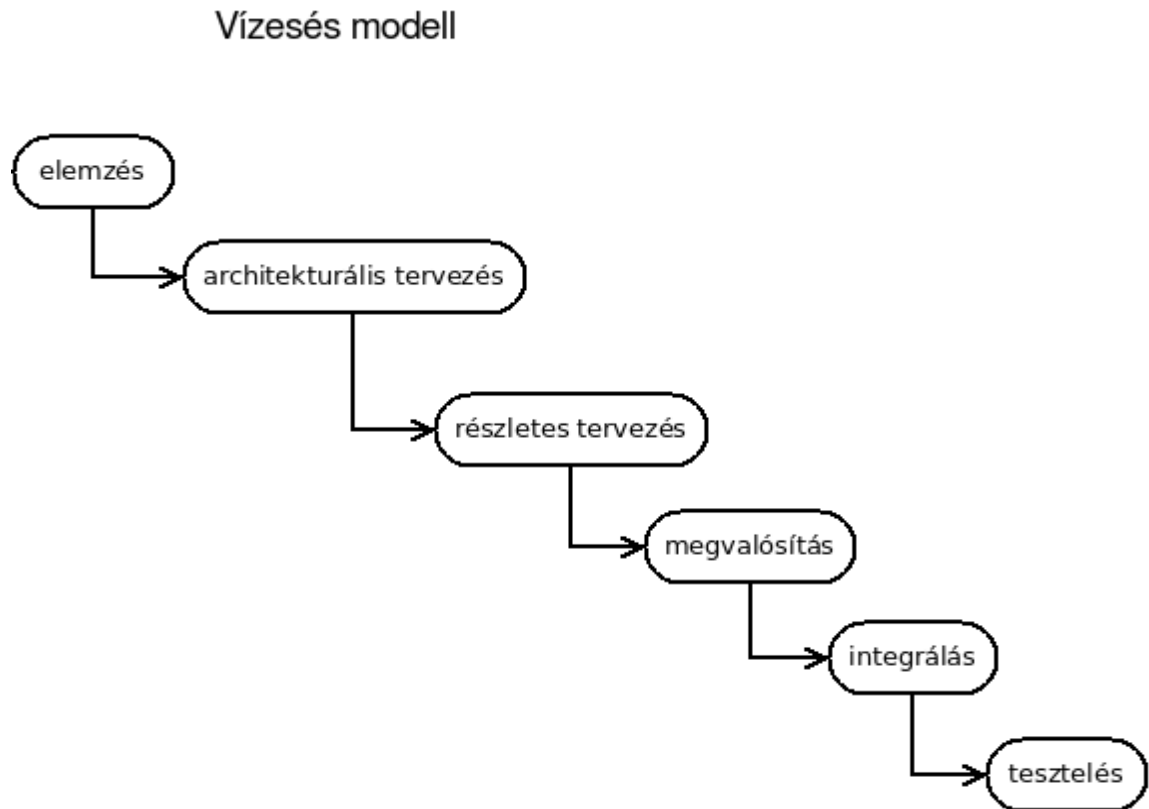
3.4.1.1 Vízesés modell

Ez a legidősebb fejlesztési modell. Herbert D. Benington irodalmi munkáiból ered, majd Winston E. Royce írta le a modellt oly módon, hogy nagy szoftverrendszerek fejlesztéséhez is alkalmazhatóvá váljon. A vízesés modell egy lineáris és szekvenciális fejlesztési modell, más néven fázismodellnek is hívják. (Szoftvertesztelés, 2009)

A fejlesztést jól szeparált részfeladatokra, azaz fázisokra osztotta fel Winston E. Royce, amelyek szekvenciálisan követik egymást a projekt során. Előre megtervezi a projekt időtartamát, ráfordításait, kimeneti eredményeit. A következő fázis addig nem kezdődhet el, amíg az előtte lévő be nem fejeződött, hiszen a befejezett fázis kimenete az azt következő fázis bemenete. Royce eredeti modelljében a fázisok a következők voltak: rendszer- és szoftverkövetelmények meghatározása, elemzés, tervezés, kódolás, tesztelés, majd a műveletek elvégzése. Ezek a műveletek az elkészült fejlesztés telepítése, költöztetése, támogatása és karbantartása. (Szoftvertesztelés, 2009)

A modell előnye, hogy egyszerű, és könnyen megérthető, a lineáris lépéseinek hála. Viszont ez hozza elő a legnagyobb hátrányát is. A probléma onnan ered, hogy a fejlesztés legelején kell az egész projektre szóló tervet elkészíteni, és ahhoz tartani a további fázisokban, ezért ha időközben a projektben változás áll be, vagy valamilyen hiányosság merül fel, akkor a fennakadás mértékétől függően, akár a teljes tervezési fázistól újra kell kezdeni a fejlesztést. Ez rendkívül idő és erőforrás igényes. (Szoftvertesztelés, 2009)

Az előbbiben tárgyalt kezdeti modellben felvetődő problémákra válaszul Winston E. Royce is, valamint más szakemberek is dolgoztak a modell újragondolásán, számos módosított vízesésmodell került bevezetésre az évek során. (Szoftvertesztelés, 2009)



1. Figure A vízesés modell

Forrás: Sallai András, 2014

A vízesés modellt felhasználó projektek esetén az egész elkészült szoftver egyszerre kerül átadásra. Ez is hátránya az ilyen fajta fejlesztésnek, ugyanis így biztosítani kell, hogy a fejlesztett szoftver hiba nélkül működjön. Ezért is fontos a kódolás megkezdése előtt a pontos specifikáció és követelmény elemzés, hogy az így felmerülő problémákra reflektálva minél hamarabb lehessen változtatni azokon. Nehézség, hogy így a hibákat kiváltó okokat nehéz megtalálni. (Szoftvertesztelés, 2009)

3.4.1.2 *Nasa ajánlása*

A NASA Space flight center egyfajta sajátos vízesés modellt alkalmaz, amelynek a célja a statikus fejlesztés. Előre jól definiált probléma esetén alkalmas, ha fontos a megbízhatóság és a robosztusság.

Az elemei eltérnek a hagyományos vízesés modelltől, melyek:

- Specifikáció definiálása
- Elvárások elemzése
- Előzetes terv
- Részletes terv
- Implementáció
- Rendszer teszt
- Átvételi teszt
- Üzemeltetés és karbantartás (NASA, 2023)

4 AZ AGILIS MÓDSZERTAN BEMUTATÁSA

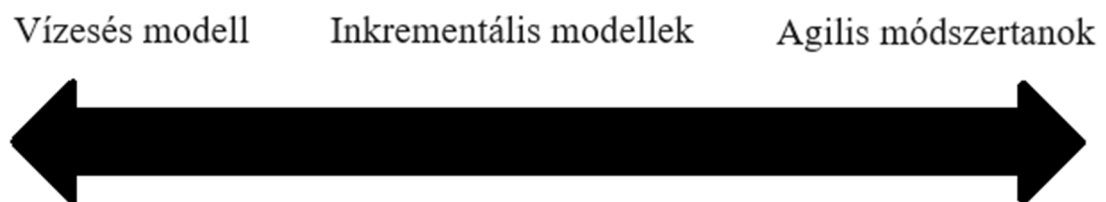
Ez a fejezet az agilitás megmagyarázására, az agilis manifesztó bemutatására, illetve egy-két agilis modell részletesebb leírására szolgál. A fejezet zárásaként felvázolom, hogy mely tényezők segítik elő vagy hátráltatják ezek használhatóságát.

4.1 Különbségek a hagyományos módszertanoktól

A hagyományos módszertanok, mint például a vízesés modell, terv-alapú megközelítést követnek, ebből adódik a merevségük, és a változáshoz való komplikált kapcsolatuk is. A projektek dokumentációja pontos és részletes, ha a projekt során ettől el kell térni, akkor az akár az egész projekt tervezés újrakezdését is jelentheti. A megrendelővel ritkán tartanak megbeszélést a fejlesztés során, és a fejlesztői csapat egy erősen hierarchikus felépítést követ. (Project Management Methodologies, 2012)

Az agilis modellek ezzel ellentétben adaptívak a változó követelményekhez, a projekt bármely pontján történhet változás, mert ha megfelelően ki van használva amit az agilitás nyújtani tud, akkor a fejlesztői csapat illeszkedik a változó követelményekhez. Jellemzően a megrendelő nagyobb gyakorisággal van bevonva a fejlesztésbe, és fontos a tőle érkező visszacsatolás, a fejlesztői csapatok pedig rendszerint önszerveződőek. (Agilis gyakorlati útmutató, 2018)

Ha egy spektrumon ábrázolnánk ezeket, akkor a két végletét kapnánk. Középen pedig az imént bemutatottak közül az inkrementális modellek helyezkednének el.



2. Figure A bemutatott modellek egy spektrumon ábrázolva.

Forrás: Saját szerkesztés.

4.2 Az agilis módszertan

Az elnevezés az angol “agile” kifejezésből ered. Az agilis személy tevékeny, tetterre kész, az agilis szervezet pedig a rugalmas alkalmazkodásra képes a gyorsan változó környezetben. (Agile Management for Software Engineering, 2004)

Az agilis módszertanok története 2001-ben kezdődött, amikor 17 neves szoftverfejlesztő megalapította az „Agile Alliance”-t és megfogalmazta a „Kiáltvány az agilis szoftverfejlesztésért”-et. A kiáltványban négy olyan értéket határoztak meg, amelyeket egy agilis szervezetnek figyelembe kell vennie a működése során. Fontos kiemelni, hogy a pontokban szereplő jobb oldali, “régi” értékek is fontosak, de agilis szempontból a bal oldaliak értékesebbek. Ezenfelül tizenkét alapelvet fogalmaztak meg, amelyeket a következő bekezdés be is mutat. Az agilitás egy szemléletmód, vagy megközelítés. (Beck, K, et al., 2001)

4.2.1 A négy érv

- “Az egyéneket és a személyes kommunikációt a módszertanokkal és eszközökkel szemben.” (Beck, K, et al., 2001)

Az eddigi módszertanok szerinti folyamatok szigorú betartása tetté merevvé a fejlesztési folyamatokat, ettől volt nehézkes a projekt alatti változásokhoz való adaptáció.

Az agilis manifesztó szerint arra kell összpontosítani, hogy a kompetens emberek hatékonyan tudjanak együtt dolgozni. Különböző módszertanokat és eszközöket akkor érdemes használni, ha azok a munkát könnyűvé és gyorsabbá teszik, a használatukat nem szabad kötelező módon kikényszeríteni. Az innováció innen jön, ebből a szabadabb felfogású nézetből, ahol az egyének szabadon kísérletezhetnek különböző technikákkal. (Naveen Kumar Singh, 2021)

- “A működő szoftvert az átfogó dokumentációval szemben.” (Beck, K, et al., 2001)
Elsőszámú mércéje a haladásnak, hogy a csapat működő szoftvert tudjon átadni a megrendelőnek.

A terjedelmes dokumentálás, amelyet egy projekt az elkezdése előtt megkövetelt ezt hátráltatta. A tervezési fázisban analízisparalízisbe eshettek a tervezők, a hosszas projekttervezés, követelményfelmérés, programtervezés, lényegesen

meghosszabbítottak a projekteket, és ezek kevés, vagy semennyi értéket sem adtak hozzá végül. Másik hátráltató tényező lehetett, hogy mire a dokumentáció elkészült, addigra az el is avult, és kezdődhetett az egész előlről. (Naveen Kumar Singh, 2021)

- *“A megrendelővel történő együttműködést a szerződéses egyeztetéssel szemben.”* (Beck, K, et al., 2001)

A hagyományos módszerekben a megrendelő nem volt bevonva a projekt minden lépésben. A projektek elején a szerződési tárgyalásokon vett részt, a későbbiekben ha ezt valamilyenféle változás érintette, illetve akkor, ha a projekt véget ért. A fejlesztési folyamat a szerződésben foglaltakra összpontosított, nem pedig a megrendelő véleményére. Ez a nézet hátráltatta a projekteket, ugyanis ha a megrendelő véleménye nincs figyelembe véve, akkor olyan terméket vagy rendszert fejleszthetünk, amely a megrendelő követelményeit nem teljesíti mértéktelenül. Az agilis manifesztó ezért is hangsúlyozza a megrendelővel történő együttműködés fontosságát a projekt egész életciklusa alatt. Így ha a megrendő úgy véli a fejlesztés olyan irányba tart, amivel nincs megelégedve, akkor tud visszajelzést adni, és így elkerülhető az idő és erőforrások pazarlása szükségtelen fejlesztésekre. (Naveen Kumar Singh, 2021)

- *“A változás iránti készséget a tervek szolgái követésével szemben.”* (Beck, K, et al., 2001)

A hagyományos projektmenedzsment megközelítések általában elzárkóztak a változás lehetőségétől. A vízies modell a projekt elkezdése előtti részletes tervek kidolgozására épül, majd ezeknek a terveknek a betartására. Változást eszközölni nehéz, és költséges, egyes esetekben az egész tervezési fázist újra kellhet kezdeni. Ez a pozitív kimenetelű változásokra is vonatkozik. Az agilis manifesztó pontosan ezért a gyors, rugalmas reagálást részesíti előnyben. Agilis szoftverfejlesztés esetén is van kezdeti terv, de ez a terv megengedi a változásokat. (Naveen Kumar Singh, 2021)

Ennek a négy pontnak a tárgyalása nagyjából magába foglalja a 12 elvet is, amelyet lényegében a következők voltak:

1. Ügyfél elégedettség prioritása

Kiemelten fontos az ügyfél elégedettség fenntartása, melyet a működő szoftver gyors és folyamatos szállításával érhetünk el.

2. Rugalmas követelménykövetés

A projekt bármely pontján változhatnak a követelmények, ezekre a reagálás rugalmasan történjen, az agilitás ebből versenyelőnyt hozhat létre.

3. Gyakori szállítás

Működő szoftvert szállítsunk a megrendelőknek, és lehetőleg minél gyakrabban.

4. Kooperáció területek között

Biztosítva legyen naponta a kommunikáció az üzleti szakértők és a szoftverfejlesztők között.

5. Sikerorientált csapat:

A projektben olyan egyének vegyenek részt, akik sikerorientáltak, és biztosítva legyen számukra a szükséges támogatás.

6. Hatékony információáramlás

Az információ átadása a csapatban hatékonyan személyes beszélgetések révén történjen.

7. Mérhető haladás

A haladás elsődleges mércéje a működő szoftver átadása, így a csapatnak erre kell törekednie.

8. Fenntartható fejlesztés

Az agilis eljárások a fenntartható fejlesztést támogatják, és biztosítják a folyamatos tempót.

9. Műszaki kiválóság és jó tervezés

Míg az agilis megközelítés rövidebb ciklusokat és gyakori szállításokat ösztönöz, ugyanakkor hangsúlyt fektet arra, hogy a fontos dolgokat rendben és rendezetten tartsák a projektek alatt.

10. Egyszerűség elve

Ez lényegében 80/20 szabály betartására ösztönöz. Általában az elérni kívánt eredmények 80%-át csupán a munka 20%-ával el lehet érni. Azokat a feladatokat végezzük el először, amelyek a legnagyobb hatást tudják kiváltani.

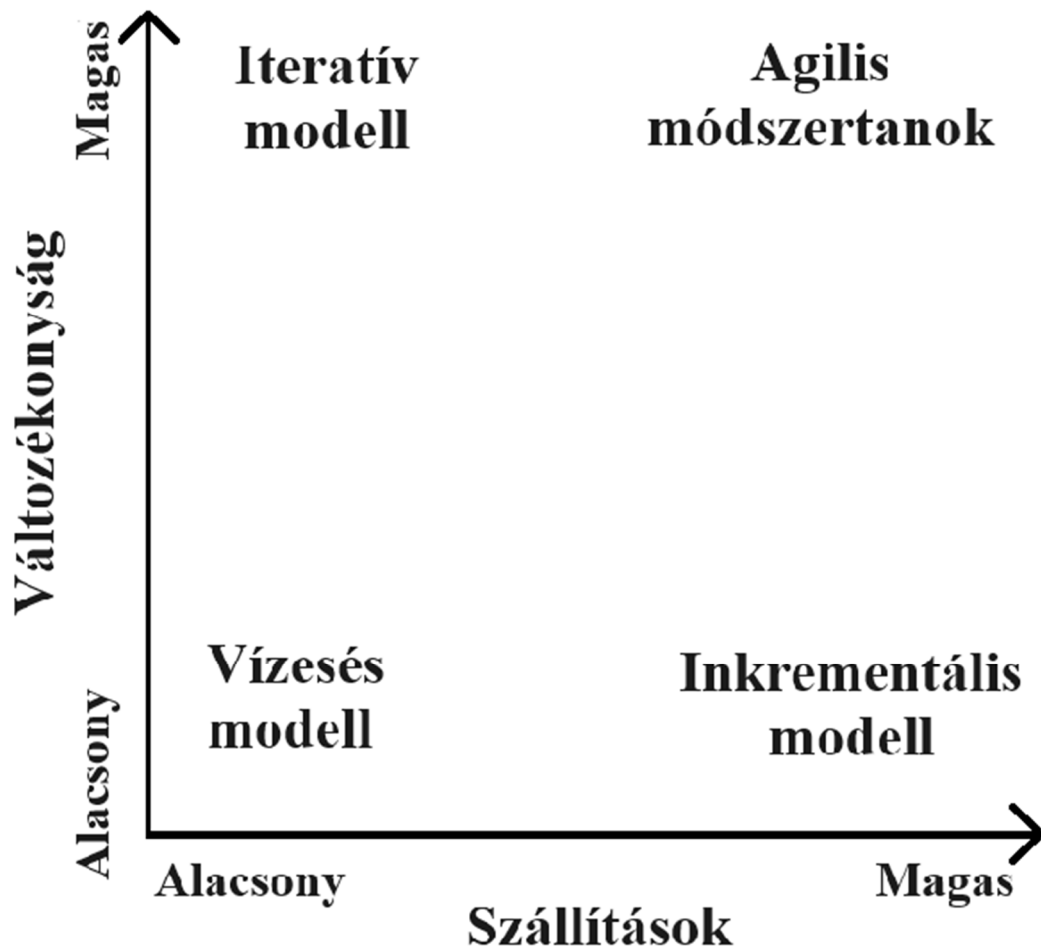
11. Önvezérelt csapatok

A hagyományos módszerekben piramis alakú csapat felépítése figyelhetünk meg, ahol a vezetőség hozza a döntéseket. Az agilis elvek azt javasolják, hogy önszerveződő csapatokat alkossunk, hogy "laposabb" vezetési stílust alakítsunk ki, ahol a döntéseket a csapat hozza meg, nem pedig a vezetőség.

12. Önreflexió

Bizonyos idő között önértékelést követel meg az agilis fejlesztési mód. Az agilitás nem arról szól, hogy minden sprint és szállítás során egy szigorúan meghatározott folyamatot kövessünk, hanem a folyamatos fejlődésről. Ennek a folyamatos fejlődésnek ki kell terjednie a csoport tagjaira is. (Beck, K, et al., 2001)

Ha az eddig bemutatott főbb modelleket és módszereket egy koordináta rendszerben helyeznénk el, ahol az Y tengelyen a változékonyságra való hajlam, az X tengelyen pedig a szállítás gyakorisága szerepelne, akkor a következőt kapnánk:



3. Figure A bemutatott modellek egy koordináta rendszerben ábrázolva.

Forrás: Saját szerkesztés.

4.3 Agilis elveket valló módszerek

4.3.1 Scrum

A Scrum a szervezetet kisebb, keresztfunkcionális önszerveződő csapatokra osztja fel, amelyek munkáit is kisebb, konkrét elemekre osztja fel. Ezeket az elemeket listába

foglalja, és prioritás szerint sorba rendezi azokat. A projekt idejét előre meghatározott hosszúságú részekre osztja fel, rend szerint 1-4 hetes intervallumokra, ezeket sprinteknek, vagy iterációknak nevezik. Egy sprint vagy iteráció alatt az előbb definiált listából származó magas prioritású feladatokat végezzük. Minden sprint vagy iteráció végére egy lehetőségek szerint szállítható kód készül. A következő sprintre vagy iterációra vállalt feladatokat az előző sprintből vagy iterációból leszűrt következtetések alapján, valamint a megrendelővel való együttműködés alapján tervezünk. (Kanban és Scrum mindkettőből a legjobbat Henrik Kniberg és Mattias Skarin)

A következő gyakorlatokat alkalmazza a módszertan a sprintek folyamán:

- Daily Scrum: Rövid értekezlet, ahol a csapattagok gyorsan összefoglalják az előző nap eredményeit, az aznapi terveiket, és az esetleges akadályokról beszámolhatnak. Lényege az információáramlás felgyorsulása, a csapattagok együttműködésének és a feladatok előrehaladásának követése.
- Sprint Review: Ez egyfajta felülvizsgálata az elmúlt sprintnek vagy iterációnak. A meeting keretein belül a csapat bemutatja az elkészült fejlesztéseket, célja a visszajelzés gyűjtése és az esetleges módosítások megvitatása.
- Sprint Planning: A sprint vagy iteráció indító értekezlet, ahol a csapat megtervezi, hogyan fogja végrehajtani a következő időszakban a feladatokat és munkapontokat. A feladatok felmérése, priorizálása, becslése és a sprint terveinek kialakítására szánt értekezlet.
- Sprint Retrospective: A sprint vagy iteráció időszak végén tartott értekezlet. A célja az, hogy a csapat áttekintse a legutóbbi időszakot, értékelje, mi működött jól, és mi az ami nem, majd megbeszélje, hogyan lehetne javítani a folyamatokat és a csapat teljesítményét, így a csapat együtt tanul az elmúlt sprint eseményeiből.
- Backlog Refinement: Ez egy olyan fajta opcionális gyakorlat, amelyet a Scrum Guide nem sorol a fixen ismétlődő ceremóniák közé. A ceremónia feladata a backlog elemek kisebb, precízebb elemekké alakítása, a célja, hogy a sprintekre kiválasztott elemek relevánsak és megfelelő prioritásúak legyenek.

A Scrum szereplői a következők:

- Product Owner: A terméktulajdonos a csapat és a megrendelő közötti híd szerepét tölti be. Meghatározza a termékkel kapcsolatos víziót és a prioritásokat.

Folyamatosan együttműködik a csapattal és biztosítja, hogy a készülő szoftver megfeleljen a vevői elvárásoknak.

- **The Team:** A fejlesztők, tervezők és minden olyan szakértőből áll, akik részt vesznek a szoftvertervezésben és kivitelezésben. Önállóan dolgoznak és közösen felelősek a projekt eredményéért.
- **Scrum Master:** Segíti a csapatot az agilis elvek követésében és a Scrum folyamatok megértésében és alkalmazásában. Segíti a csapatot a hatékony munkavégzésben és az esetleges akadályok elhárításában.

További Scrumhoz kapcsolódó fogalmak:

- **Burndown chart:** Egy grafikus eszköz, amely megmutatja, hogy mennyi munka készült el egy epic vagy sprint során, és az összes hátralévő munkát. Arra használható, hogy előre jelezze a csapat esélyeit a munka befejezésére a rendelkezésre álló idő alatt.
- **Product Backlog:** Egy dinamikus lista, amely tartalmazza az összes betervezett funkciót, fejlesztendő elemet vagy feladatot a projekt során. Ezeket a backlogban prioritási sorrendben rendszerezik. Segíti a csapatnak látni, hogy milyen feladatok vagy funkciók várnak sorra kerülésre a projektben. A Product Owner felelős a backlog kezeléséért, prioritások beállításáért. (Kanban és Scrum mindkettőből a legjobbat Henrik Kniberg és Mattias Skarin)

4.3.2 Kanban

A Kanban egy szemlélet, mely a meglévő projektmenedzsment vagy szoftverfejlesztési módszereinket egészíti ki. Alapelve, hogy abból indulunk ki, ahogyan aktuálisan működünk. Először a Lean kezdeményezésben jelent meg, hogy támogassa a vállalati kultúra átalakítását és a fejlődést. Vizuális módszereket használ a feladatok nyomon követésére a különböző folyamat állapotok között. Jellemzően egy fehér táblán post-it cetlikkel teszi ezt, vagy különböző elektronikus rendszerekkel. (Kanban és Scrum mindkettőből a legjobbat Henrik Kniberg)

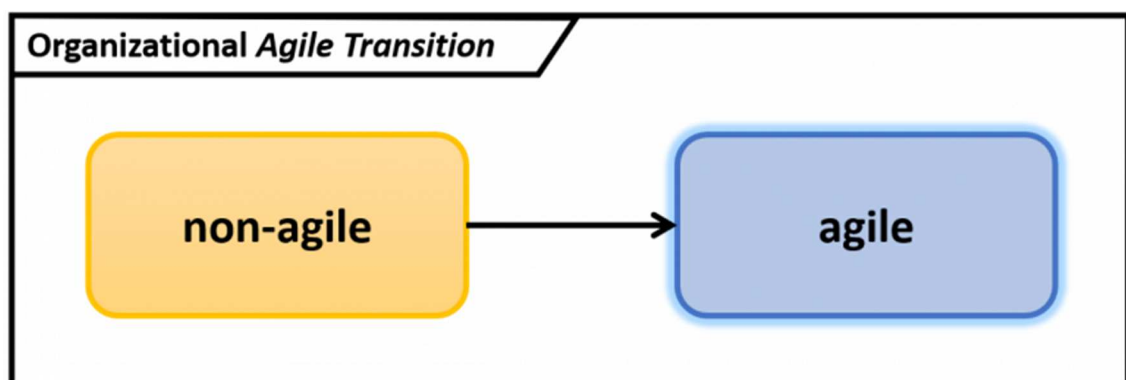
4.3.3 Lean

A Lean egy vállalati filozófia és működési rendszer, amelyet eredetileg a Toyota autógyár fejlesztett ki. A Lean módszertan középpontjában a pazarlás csökkentése, a hatékonyság növelése és a folyamatos fejlesztés áll. A Lean alapelvek közé tartozik a munkafolyamatok folytonos javítása, az értékorientált munkavégzés, a pazarlások minimalizálása és a munkafolyamatok simítása a vevői érték növelése érdekében. A Lean alkalmazása több iparágban és üzleti területen, nem csak a gyártásban, hanem a szolgáltatásokban és a fejlesztési projekteknél is elterjedt. (lean.org, 2023)

4.4 Agilis transzformáció vagy agilis adoptálás

A kutatásom során a magyar irodalmak rendszerint csak az agilis transzformációt említették meg, viszont az angol irodalmak különbséget tettek az “*Agile transformation*” (röviden: AT) és az “*Agile adaption*” (röviden: AA) között. A kettő közötti különbséget igyekszem kiemelni ebben a fejezetben.

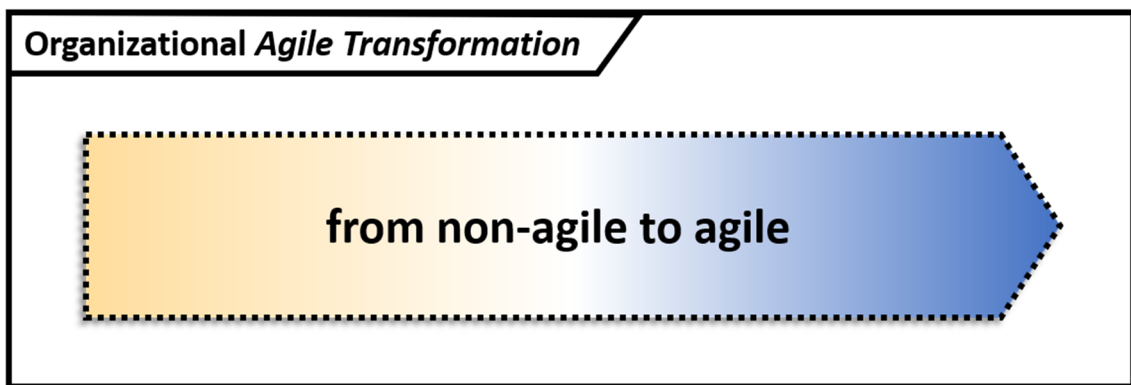
Az AA, néhol megemlítve “*Agile transition*”, lényegében az, ha egy szervezet a munkafolyamataiban, gyakorlataiban elkezd agilis módszereket alkalmazni. Ez egy gyors váltás, amely hatására ezek a munkafolyamatok megváltoznak, a munkát végző egyének átállnak agilis működésre. Egyfajta állapotváltozásnak fogható fel, amely a produktivitást megnöveli. (Anthony Mersino, 2023)



4. Figure Az agilis transzformáció szemléltetése.

Forrás: Tobias Maier, 2023

Az *AT* ezzel szemben egy mélyre nyúló, hosszas folyamat, amely az egész szervezetre kihat, nemcsak egy-egy munkafolyamatra vagy egyénre. A szervezeti kultúrától kezdve a kommunikációs folyamatokon át egy valós átalakuláson kell végig mennie a szervezetnek ahhoz, hogy azt mondhassuk, agilis transzformáción esett át. Az átalakult szervezetnek előtérbe kell helyeznie az egyént, az innovációt, az új folyamatok kipróbálását, és a kreativitást. A legfontosabb kiemelni, hogy a vezetőségnek is szükséges átesnie ezen a változáson. (Anthony Mersino, 2023)



5. Figure Az agilis adoptáció szemléltetése.

Forrás: Tobias Maier, 2023

Összegezve tehát az *AA* értelmezhető úgy, mint az agilis módszerek gyors bevezetése, míg az *AT* egy lassú szemléletmód változás, amely a szervezet egészét magába foglalja.

	<i>Agile Adoption</i>	<i>Agile Transformation</i>
A változás sebessége	Gyors	Lassú
Tervezési időkeret	Rövid	Hosszú
Szervezeti struktúra változása	Minimális, vagy semennyi	Jelentős
Szervezeti kultúra változása	Minimális	Teljes szervezetre kiható

6. Figure Az agilis transzformáció és agilis adoptáció összehasonlítása.

Forrás: Anthony Mersino, 2023

4.5 Agilis projekt tervezése

Gyakori tévhit, hogy az agilis módszertanok alkalmazása mellett nincsen szükség tervezésre. Egy agilis projekt akkor lehet igazán eredményes, ha az agilitás adta rugalmasságot kihasználva a csapat saját magára szabja azt.

Az agilis tervezés öt szintre bontható.

Az első a vízió meghatározása. Évenkénti feladata a Product Ownernek, lényege, hogy vízió rögzítve legyen, illetve a projekt üzleti terve is tisztázva legyen. Második a termék roadmap tervezése. Évente kétszeri feladata a Product Ownernek, meghatározza a csapat céljait az elkövetkezendő időre. Harmadik a Release tervezése, amely negyedévenkénti feladata a Product Ownernek és a csapatnak együtt, a legnagyobb értéket jelentő elemek fejlesztésének a tervezése a célja. Negyedik az iteráció/sprint tervezése. Ez kétheti feladata a csapatnak, két heti feladat betervezése a célja. A nulladik, és a release előtti sprintek céljai általában eltérnek egy átlagos iterációtól, vagy sprinttől. Majd a legutolsó, az ötödik a napi munka tervezése. Napi feladata a csapatnak, minden agilis módszertan szerves része a napi rövid, 15 perces ceremónia, ahol a csapattagok beszámolhatnak az előző nap eredményeiről, az aznapi terveikről, és az esetleges akadályokról. (Five Levels of Agile Planning, 2006)

5 PRIMER KUTATÁSI KÉRDŐÍV

5.1 Kérdőív kiértékelése

Ezen primer kutatási kérdőív középpontjában az agilis csapatok tagjainak a személyes véleménye állt, célja, hogy megismerjem a különböző implementációit az agilis működésnek a gyakorlatban. A felmérés kifejezetten agilis módszerekkel működő csapattagok részére lett megalkotva.

A felmérést online terjesztettem, különböző szociális média platformokon, illetve nagyobb, agilisen működő cégeket kértem fel e-mailben a kitöltésre. Ezáltal a kérdőív nem állítható teljesen reprezentatívnak, de úgy érzem egy elég széles körben sikerült lefednem a válaszadókkal a vizsgált területet, jelenségeket.

5.2 Az agilitás jelentése

Az első kérdésben a kitöltőket arra kértem, hogy egy szóval jellemezzék, mit jelent számukra az agilitás. A válaszok és kifejezések tükrözik az agilitásban rejlő sokszínűséget és az egyéni értelmezés fontosságát. Az érkezett válaszok felhívják a figyelmet arra, hogy az agilitás nem csupán egy sablonos fogalom, hanem inkább egy dinamikus és alkalmazkodó szemléletmód. Nem érkezett olyan válasz, amely távol esne az agilis elvektől, így elmondható, hogy a válaszadók felfogása az agilitásról valamilyen szinten metszi az agilitás fogalmát. A jobb vizualizáció érdekében egy szófelhőbe foglaltam az érkezett válaszokat, amely a  ábrán látható. A válaszadók kicsivel több mint egynegyede, 28% válaszolt "Rugalmasság"-gal, második helyen pedig az "Alkalmazkodás" állt, a válaszok 20%-át tette ki. További gyakori válasz volt még a haladás, az átláthatóság, a flexibilitás, a gyorsaság, az alkalmazkodó, valamint a jövő.

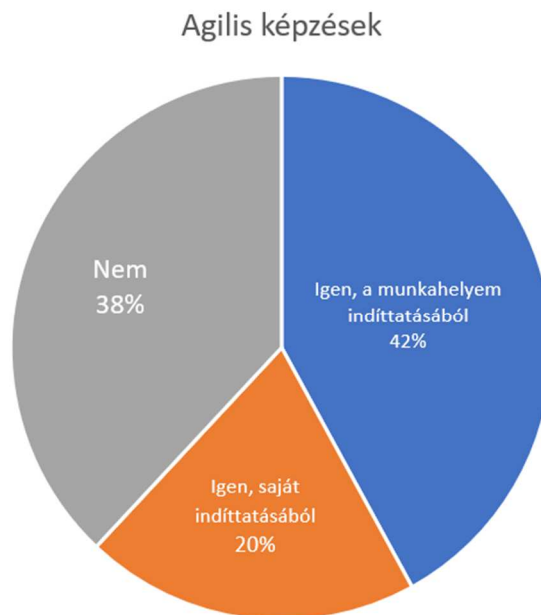


8. Figure A megkérdezettek tapasztalati, években.

Forrás: saját kutatás eredménye

A kérdőíve kitöltők 92%-a legalább 2, vagy több év tapasztalattal rendelkezik az agilis munkavégzésben. A kérdőívet elsősorban online terjesztettem, szakirányú csoportokban, amelyekben sok pályakezdő, vagy pár év tapasztalattal rendelkező egyént értem el. Ugyanakkor a kitöltők 28%-a 6, vagy több év tapasztalattal rendelkezik, így úgy érzem sikerült széles körben lefedni a piacot, és értékes visszajelzéseket kaptam.

A következő kérdés afelé irányult, hogy a kitöltők vettek-e részt agilis képzésben, akár a munkahely indíttatásából, akár saját indíttatásból. Ahogyan az _._ ábrán is leolvasható, a válaszadók csak 42%-a vett részt olyan agilis képzésben, amelyet a munkahelye indítványozott, 20% saját elhatározásból vett részt valamilyen agilis képzésen. A válaszadók jelentős része, konkrétan 38%, egyáltalán nem vett részt agilis képzésen. Ez aggasztó lehet, mivel az agilis módszerek és szemléletmódok rendkívül dinamikusak és gyorsan változóak. A képzés hiánya hátráltathatja az egyének és az egész szervezet képességét az agilitás hatékony alkalmazásában. Az agilis munkamódszerek megértése és alkalmazása nélkül a csapatok és az egyének könnyen elveszhetnek az agilitás alapelveiben és a gyakorlatokban. Fontos lenne tehát felismerni a képzés hiányának hátrányait, és ösztönözni a munkavállalókat és vezetőket az agilis készségeik fejlesztésére, hogy teljes mértékben kihasználhassák az agilitás által nyújtott előnyöket.



9. Figure A megkérdezettek agilis képzésben való részvételének megoszlása.

Forrás: saját kutatás eredménye

A következő két kérdés a kitöltők munkahelyére irányult. Az első a kitöltők által elfoglalt területre kérdezett rá, a válaszok alapján az IT, az informatika, valamint a szoftverfejlesztői területek többségben szerepeltek, a kapott visszajelzések 72%-át tették ki. Helyet foglalt magának a pénzügy, a telekommunikáció, valamint az építőipar is, amely érdekes adat, hiszen azt mutatja, hogy annak ellenére, hogy a szoftver- és termékfejlesztés területén a legelterjedtebbek az agilis módszertanok, más területen is használják ezeket.

A másik kérdés pedig a vállalkozás fő tevékenységére irányult, amelyben továbbra is az IT/informatika a leggyakoribb válasz, viszont számos más terület is megjelent, mint például az építőipar, a bankszektor, a beszédfelismerés, az aviation, a vat compliance, a gépipar, a telekommunikáció, és a műanyagfröccsentés.

5.4 A csapat megismerése

A kitöltők 66%-a a Scrum keretrendszert használja, 16%-a a Scrum és a Kanban fúzióját, további alkalmazott módszertanok még a SAFe, a Lean, valamint a Kanban. A válaszadókat megkértem, indokolják meg, hogy miért az adott agilis módszertant vagy keretrendszert alkalmazzák.

A válaszadók mintegy 60%-a szerint ez illik a leginkább a folyamataikhoz, a fejlesztéshez, a követelményeikhez, és lényegében meg vannak elégedve a választott módszertannal, vagy keretrendszerrel.

Meglepő módon a válaszadók 22%-a arra hivatkozott, hogy céges döntés, azaz vagy ezzel indult meg a céges transzformáció és rajtukragadt, vagy vezetői kényszer miatt alkalmazzák, egyszerűen, mert kötelező. Ez a kényszer ellen megy az agilis szemléletnek, ezen válaszadók további visszajelzéseiből lesűrhető, hogy többen tekintenek egyfajta kellemetlen kényszerként az agilis módszertan vagy keretrendszer használatára, mintsem egy segítő eszközre.

18% nem tudta megmagyarázni, hogy miért azt használják, amit. A maradék 6% pedig azt a választ adta, hogy a megrendelő, vagy az ügyfél döntése volt.

A csapatok létszámát tekintve a leggyakoribbak a 6, vagy 7 fős csapatok, a csapatösszetétel pedig a csapatok 76%-ban szerepel Product Owner, valamint 52%-ban szerepel Scrum Master. Együtt a két szerepkör 50%-ban szerepel. További szereplők a fejlesztők, business analystok, team leaderek, tesztelők, agilis coachok.

A kérdőív ezen részre tartalmazott Likert-skála kérdéseket is. Négy kérdést vagy állítást tettem fel ezen a részen a csapat működésre vonatkozóan, amelyeket a válaszadók 1-5 tudtak pontozni.

Az első kérdés arra tért ki, hogy mindenki azt a szerepkört tölti-e be, amelyet agilis megközelítés szerint is betöltene, azaz például a fejlesztők végeznek-e olyan feladatokat, amelyek például a Product Owner feladata lenne. A skála "Egyáltalán nem igaz" -tól a "Teljes mértékben igaz" -ig terjedt. Az 1. ábra mutatja az érkezett válaszokat, valamint a móduszt, és a mediánt is. Lényegében elmondható, hogy csak igen kevés esetben, 4 válaszadó szerint borulnak fel majdnem teljesen a betöltött szerepkörök. A válaszok nagyrészt pozitívak, 4-es a leggyakrabban választott érték, ez a medián, és a módusz is. Ez pozitív jelzés arra vonatkozóan, hogy a csapat tagjai tisztában vannak egymás szerepeivel, és ezek összhangban vannak az agilis megközelítéssel. A szerepkörök

egyértelmű és hatékony kijelölése kulcsfontosságú az agilis működés sikeréhez. A pozitív értékelések azt sugallják, hogy a csapat tagjai elkötelezettek a megfelelő szerepek betöltése mellett, ami hozzájárulhat a hatékonyabb és eredményesebb munkafolyamatok kialakításához.

Mennyire igaz az alábbi állítás a csapatodra? Mindenki azt a szerepkört tölti be, amelyet agilis megközelítés szerint is betöltene.						
1	2	3	4	5	medián	módusz
0	4	13	17	16	4	4

10. Figure Első Likert-skála kérdés és eredmények

Forrás: saját kutatás eredménye

A következő kérdés arra tért ki, hogy mennyire részletesen dokumentáltak a csapat által alkalmazott technikák és gyakorlatok. A csapatok 50%-a 3 pontot adott erre a kérdésre, ez az érték a medián, és a módusz is. Az agilitás egyik elve, hogy a működő szoftver nagyobb érték, mint a részletes dokumentáció. Ebből ered egy gyakori tévhit, hogy az agilisan működő projektekben nem szükséges a dokumentáció.

A kapott válaszok alapján gyakorinak tűnik a technikák és gyakorlatok hiányos dokumentációja. Ez problémákat vethet fel ha a csapat összetételében változás áll be, a hiányzó dokumentáció miatt az új tag nehezebb tudja megérteni a csapat működésének dinamikáját és az alkalmazott gyakorlatokat is.

Mennyire igaz a következő állítás a csapatodra? A csapat által alkalmazott technikák és gyakorlatok részletes dokumentációval rendelkeznek.						
1	2	3	4	5	medián	módusz
5	3	25	15	2	3	3

11. Figure Második Likert-skála kérdés és eredmények

Forrás: saját kutatás eredménye

A kitöltőnek a saját meglátása szerint kellett értékelnie az agilitását a csapatnak, amelyben dolgozik. A módusz és a medián is 4-es értéket kapott, amely szerint a kitöltők úgy vélik, a csapatuk majdnem teljesen agilis, és elég közel állnak hozzá, hogy egy valóban agilis csapatként működjenek. Pozitív eredmény, hogy a kitöltők mindössze 14%-a adott 3, vagy ennél rosszabb értékelést a csapatának.

Mennyire tartja agilisnek a csapatot, amiben dolgozik?						
1	2	3	4	5	medián	módusz
0	2	5	31	12	4	4

12. Figure Harmadik Likert-skála kérdés és eredmények

Forrás: saját kutatás eredménye

Ezután arra kértem a válaszadókat, hogy indokolják meg, miért ezt az értéket adták válaszul. Az alacsony pontokat adók leginkább elhibázott, nem átgondolt döntésnek ítélik meg a szervezetük agilis átállását, továbbá úgy érzik, a csapatok mikromenedzselve vannak mind a vezetőség, mind a Scrum Master / Product Owner által, és a fejlesztőknek nincs lehetősége az önszerveződésre. Ezek valóban az agilitást hátráltató tényezők.

A magasabb pontot adók számos pozitívumot adtak indokként, többek között azt, hogy képesek a csapatok a folyamatos változásra, vagy, hogy gördülékeny a kommunikáció és a tudásátadás csapattagok között, vagy, hogy önszerveződők és rugalmasan beépítik a visszajelzéseket.

Végül az utolsó Likert-skálás kérdés arra irányult, hogy mennyire érzi úgy a válaszadó, hogy megérti az agilitás fogalmát. Erre a kérdésre is javarészt pozitív visszajelzések érkeztek, és az előző kérdések kiértékelését tekintve úgy gondolom ez az eredmény valójában is így van. Az eddigi kérdések során felmerült problémák mind gyakran előfordulnak az agilis átállások során, valamint a felsorolt pozitívumok mind valóban az agilitáshoz köthetőek.

Mennyire érzi úgy, hogy megérti az agilitás fogalmát?						
1	2	3	4	5	medián	módusz
0	0	3	27	20	4	4

13. Figure Negyedik Likert-skála kérdés és eredmények

Forrás: saját kutatás eredménye

Ezután megkértem a válaszadókat, hogy adják meg az okokat, amiből kifolyólag alkalmazzák az agilis módszertanokat vagy gyakorlatokat.

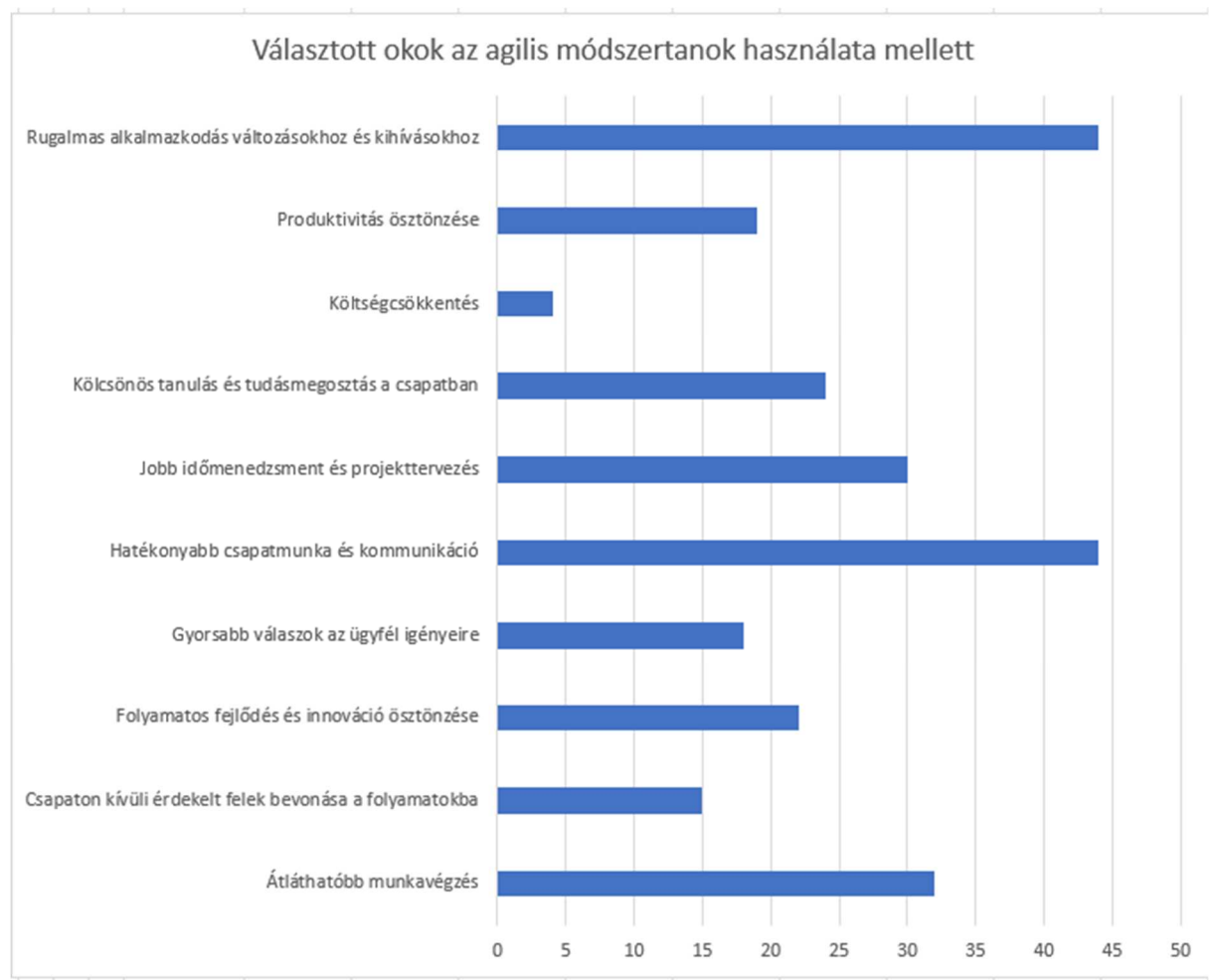
Az előre megadott lehetőségek a következők voltak:

- Rugalmas alkalmazkodás változásokhoz és kihívásokhoz,
- Produktivitás ösztönzése,
- Gyorsabb válaszok az ügyfél igényeire,
- Hatékonyabb csapatmunka és kommunikáció,
- Kölcsönös tanulás és tudásmegosztás a csapatban,
- Átláthatóbb munkavégzés,
- Csapaton kívüli érdekelt felek bevonása a folyamatokba,
- Költségcsökkentés,

- Jobb időmenedzsment és projekttervezés,
- Folyamatos fejlődés és innováció ösztönzése.

Továbbá, a válaszadóknak volt lehetőségük további saját válaszokat is beküldeni.

A leggyakrabban választott válaszok a *Rugalmas alkalmazkodás változásokhoz és kihívásokhoz* és az *Hatékonyabb csapatmunka és kommunikáció* volt, mindkettőt a kitöltők 88%-a választotta, mint okot. Harmadik helyen pedig az *Átláthatóbb munkavégzés* állt, 64% választotta azt. A legkevesebbet adott ok a *Költségcsökkentés* volt, csupán 8% választotta. Ez tükrözi a kérdőív legelején megalkotott szófelhőt is, ahol a *Rugalmasság* és az *Alkalmazkodás* volt a két leggyakoribb válasz.



14. Figure Okok az agilis módszertanok használata mellett

Forrás: saját kutatás eredménye

A következőkben pedig arra kértem a válaszadókat, hogy ha van, akkor válasszanak hátráltató tényezők az agilis módszertanokkal kapcsolatosan.

Az előre megfogalmazott lista a következő volt:

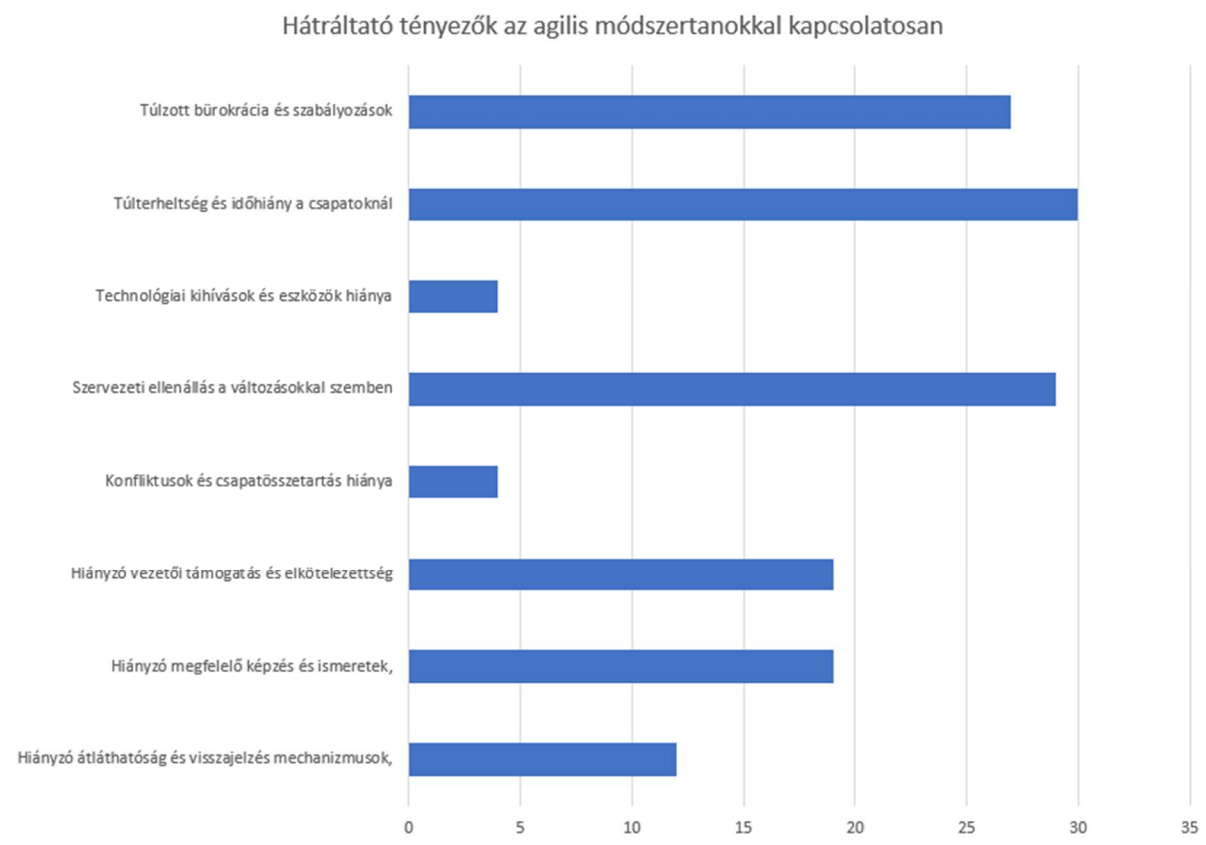
- Hiányzó átláthatóság és visszajelzés mechanizmusok,
- Szervezeti ellenállás a változásokkal szemben,
- Hiányzó megfelelő képzés és ismeretek,
- Túlzott bürokrácia és szabályozások,
- Túlterheltség és időhiány a csapatoknál,
- Hiányzó vezetői támogatás és elkötelezettség,
- Konfliktusok és csapatösszetartás hiánya,
- Technológiai kihívások és eszközök hiánya.

Továbbá, itt is adott volt a lehetőség további saját válaszok beküldésére.

A leggyakrabban választott hátráltató tényező a *Túlterheltség és időhiány a csapatoknál* (60%), a *Szervezeti ellenállás a változásokkal szemben* (58%), és a *Túlzott bürokrácia és szabályozások* (54%) voltak. A legkevesebbet választott negatív tényezők pedig holtversenyben a *Technológiai kihívások és eszközök hiánya* (8%), és a *Konfliktusok és csapatösszetartás hiánya* (8%).

Az eddigi kiértékelt válaszok alapján ez valamennyire várható eredmény volt. Többszörösen visszaköszönő probléma a kérdőív során, hogy a vezetőség túlságosan kontrolláló a fejlesztőcsapatok felett, így az önszerveződést teljes mértékben ellehetetlenítik, ehhez kapcsolódik a túlzott bürokrácia is.

Eddig nem előkerülő problémaként lépett fel viszont a túlterheltség, amelynek a pontos miértjét nem tárja fel a kérdőív, de gyanítható, hogy a folyton változó követelmények, valamint a feszes, kéthetes sprintek állnak a háttérben.

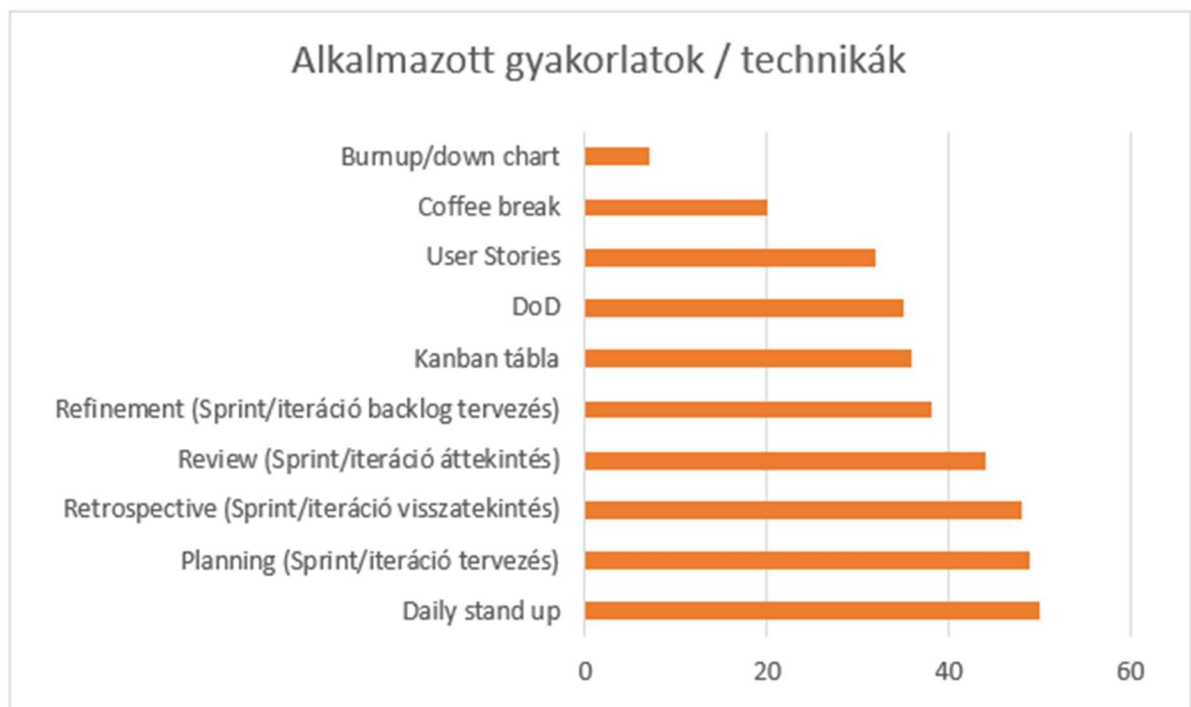


15. Figure Hátráltató tényezők az agilis módszertanokkal kapcsolatosan

Forrás: saját kutatás eredménye

5.5 Agilis technikák és gyakorlatok

A kérdőív következő szakasza a kitöltő által alkalmazott agilis technikákat és gyakorlatokat kívánta megismerni, felmérni a fontosságukat, és a hatékonyságukat. A kitöltők először egy checkboxos listából kiválaszhatták, hogy mely technikákat és gyakorlatokat alkalmazzák működésük során. Minden kitöltő alkalmazza valamilyen formában a daily scrum/daily stand up típusú ceremóniát, 98% alkalmaz a sprint planning gyakorlatot, 96% alkalmaz sprint visszatekintő gyakorlatot, 88% alkalmaz sprint áttekintő gyakorlatot, 76% alkalmaz sprint backlog tervező gyakorlatot, 72% használ Kanban táblát, 70%-nak van megfogalmazva Definiton of Done-ja, 64% használ User Stories-okat, 40% tart Cofee break típusú meetingeket, és 14% használ Burndown chartot. A kérdésnél volt opció további alkalmazott gyakorlatok vagy technikák beküldésére is, 1-1 válaszadó használja a Liberating Structures-t és az Agile Poker-t.



16. Figure A megkérdezettek által használt gyakorlatos és technikák

Forrás: saját kutatás eredménye

A következő három kérdésben a válaszadók 1-5 skálán pontozhatták az általuk alkalmazott gyakorlatokat vagy technikákat aszerint, hogy annak a funkciójával mennyire vannak tisztában, hogy mennyire érzik azt fontosnak, illetve, hogy mennyire érzik hatékonynak a csapatuk működése során. A beérkezett válaszokat az alábbi táblázatok tartalmazzák.

Egyértelműség	1	2	3	4	5	medián	módusz
DoD	0%	0%	17%	29%	54%	5	5
Kanban tábla	0%	0%	14%	19%	67%	5	5
Burndown Chart	0%	0%	14%	14%	71%	5	5
User Stories	0%	0%	18%	12%	70%	5	5

1. Táblázat Az egyértelműség és a használt technikák

Forrás: Saját kutatás

Egyértelműség	1	2	3	4	5	medián	módusz
Daily Scrum	0%	0%	10%	8%	82%	5	5
Planning	0%	0%	12%	12%	76%	5	5
Review	0%	0%	11%	14%	75%	5	5
Retrospective	0%	0%	8%	17%	75%	5	5
Refinement	0%	0%	13%	18%	68%	5	5
Coffee Break	0%	0%	0%	5%	95%	5	5

2. Táblázat Az egyértelműség és a tartott ceremóniák

Forrás: Saját kutatás

Fontosság	1	2	3	4	5	medián	módusz
DoD	0%	0%	14%	11%	74%	5	5
Kanban tábla	0%	3%	22%	19%	56%	5	5
Burndown Chart	14%	14%	57%	0%	14%	5	5
User Stories	3%	12%	12%	6%	67%	5	5

3. Táblázat A fontosság és a használt technikák

Forrás: Saját kutatás

Fontosság	1	2	3	4	5	medián	módusz
Daily Scrum	8%	4%	28%	28%	32%	4	5
Planning	2%	0%	16%	8%	73%	5	5
Review	2%	0%	20%	11%	66%	5	5
Retrospective	4%	4%	23%	25%	44%	4	5
Refinement	5%	5%	16%	16%	58%	5	5
Coffee Break	0%	20%	20%	30%	30%	4	4

4. Táblázat A fontosság és a tartott ceremóniák

Forrás: Saját kutatás

Hasznosság	1	2	3	4	5	medián	módusz
DoD	0%	9%	37%	26%	29%	4	3
Kanban tábla	0%	8%	8%	33%	50%	4	5
Burndown Chart	14%	14%	43%	14%	14%	3	3
User Stories	3%	12%	21%	18%	45%	4	5

5. Táblázat A hasznosság és a használt technikák

Forrás: Saját kutatás

Hasznosság	1	2	3	4	5	medián	módusz
Daily Scrum	6%	8%	22%	36%	28%	4	4
Planning	6%	4%	16%	18%	55%	5	5
Review	7%	14%	7%	23%	50%	4,5	5
Retrospective	4%	10%	19%	29%	38%	4	5
Refinement	0%	11%	18%	21%	50%	4,5	5
Coffee Break	15%	0%	0%	50%	35%	4	4

6. Táblázat A hasznosság és a tartott ceremóniák

Forrás: Saját kutatás

Az értékek számításánál csak azon válaszadók pontozásait használtam fel, akik korábban bejelölték, hogy alkalmazzák ezen technikákat vagy gyakorlatokat. Az *Egyértelműség* eredményei arra engednek következtetni, hogy akik használják ezeket a technikákat, vagy gyakorlatokat, azok tudják, hogy mire valók, és miért fontosok. A *Fontosság* eredménye szerint a *Daily Scrum*, *Coffee Break*, illetve a *Retrospective* enyhén kevésbé fontos a kérdőívet kitöltők szerint, mint a többi felsorolt elem. A *Hasznosság* szerint pedig csak a *Planning* igazán hasznos, a *Daily Scrum*, *Retrospective*, illetve a *Coffee break* esetén alacsonyabb számú magas értékelés érkezett, de összességében így is pozitív a meglátása mindháromnak, ahogyan azt a medián és a módusz értékek mutatják.

Ez az eredmény számomra meglepő volt, ugyanis gyakran említett probléma az agilis módszerekkel kapcsolatosan, hogy a ceremóniákon való részvételt egyes csapattagok egyfajta hátráltató erőnek foghatják fel, amelyeken a részvétel kötelező.

5.6 Nyitott kérdések

A kérdőív záró részében nyitott kérdések szerepeltek, amelyek még mélyebben megismerhetjük egy-egy agilis csapat működését.

5.6.1 Kommunikáció

Az első nyitott kérdésben arra kértem a válaszadót, hogy röviden írja le, milyen a csapatkommunikáció a csapatában. A válaszokat összegezve azt mondhatjuk, hogy a legtöbb esetben a kommunikáció kiváló vagy legalábbis hatékony a válaszadók meglátása szerint. A legtöbb csapatban az őszinte, nyílt és egyenes kommunikációra helyezik a hangsúlyt, és számos esetben aktívan fejlesztik a kollaborációt. Ezt például a Pair

Programmingal, vagy a Scrum Master ceremóniák alatti szerepének hatékony betöltésével érik el.

Azonban van néhány eset, ahol nehézségek jelentkeznek, és néhány csapatnál még javítani kell a kommunikáció hatékonyságán. A nemzetközi csapatok esetében kihívásokat vet fel a nem-közös nyelv használata a napi kommunikációban. A remote munka néhány esetben nehezítheti a kommunikációt, például az, hogy 100% online kerülnek megrendezésre a ceremóniák, de a válaszok alapján legtöbb esetben a csapatok sikeresen alkalmazkodtak. Összességében a kommunikáció többségében jó, és a csapatok törekszenek a hatékonyságra és az együttműködésre.

5.6.2 Együttműködés

A csapatok együttműködésére érkezett visszajelzések értékelése alapján a legtöbb esetben pozitív kép rajzolódik ki. A csapatok rendszerint kiválóan együttműködnek, segítik egymást, és a tudás megosztása aktív és pozitív módon zajlik. A harmonikus munkakörnyezet, a proaktív hozzáállás, az együttműködési készség és a kölcsönös támogatás mind kiemelkedőnek tekinthető.

Azonban vannak olyan csapatok is, ahol az együttműködés változó, vagy csak viszonylag jó. A nemzetközi csapatok esetében néha szükség lehet beavatkozásra a hatékonyabb működés érdekében, mert akadályozó tényező az eltérő anyanyelv.

Általánosságban elmondható, hogy a csapatok szinte mindegyikében hatékony az együttműködés, de néhány esetben pozitív irányba változhatna ennek minősége, gyorsasága.

5.6.3 Frusztráció

A csapatok működése során különböző tényezők okozhatnak frusztrációt. Ennél a nyitott kérdésnél megkértem a válaszadókat, hogy fejtsék ki, náluk mik szoktak frusztrációt előhozni a csapaton belül.

A legtöbbet visszakapott ok a vezetői támogatás hiánya és a vevői igények kielégítésének nehézsége. További okok a vezetőség elérhetetlensége, a gyakori üzemzavarok, az időhiány, a pontatlan vagy mindig változó követelmények, a túlterheltség, a dokumentáció hiánya, a csapaton átívelő külső függőségek, a vezetőség döntéseinek késedelme, az információhiány, és a különböző szakmai hibák, mint például a backlog

tervezése. Az agilis tudás hiánya is negatívan befolyásolhatja a csapatok hatékonyságát. A kollégák közötti kommunikációs problémák, és az időbeli tervezési problémák is konkrétan megnevezett forrásai a frusztrációnak.

A silósodás is felvetett probléma. Ez az a jelenség, amikor egy munkaszervezetben a szereplők egymástól külön, extrém esetekben egymás ellen kezdenek el dolgozni. Megoldással szolgálhat a szervezeti kapcsolatok revitalizációja.

A kérdésre nem érkezett két teljesen azonos válasz, tehát mondhatjuk, hogy az egyes csapatoknál eltérő problémák fordulnak elő, de a hatékonyság növelése és a frusztráció csökkentése érdekében a fent említett tényezőkre kell összpontosítani elsősorban.

5.6.4 Backlog rendszerezés

Ez a kérdés arra irányult, hogy ha van egy, a csapat által használt backlog, akkor az milyen módszerrel van rendszerezve. A beérkezett válaszok alapján sokszínű backlog rendszerező módszerek léteznek.

Gyakori válasz volt, hogy a prioritások alapján vagy ügyfélelvárások alapján rendszerezik a Backlogot. Túlnyomó többségben a csapat közösen ceremóniák során, pl. backlog Refinement alkalmával, vagy Planning során rendszerezi azt, valamint a válaszadók 8%-ánál általánosságban a PO-k egyedüli felelőssége a backlog rendszerezés. Erről a rendszerezési módról érkezett negatív visszajelzés, miszerint a PO nincs mindig tisztában azzal, hogy valójában mik a fontos feladatok, és gyakran korrigálni kell. Van, ahol Weighted Shortest Job First technikát használnak, vagy hosszú távú roadmapek alapján prioritizálnak. A backlog követésére leginkább Jirát, valamint Azure DevOps-t használnak a megkérdezettek.

4% azt válaszolta, hogy a backlogot semmilyen módszer szerint sem rendszerezik, hanem amikor elkészülnek a jelenlegi fejlesztéssel, akkor kiválasztják a következő elemeket a backlogból.

5.6.5 Késznek nyilvánítás

Utolsó nyílt kérdésben pedig arra voltam kíváncsi, hogy egy csapat mikor nyilvánít késznek egy feladatot, vagy fejlesztést.

A válaszok 20%-a említette valamilyen módon a megrendelő, vagy ügyfelek által való ellenőrzést, mint kritériumot, 42% szerint ha teljesül a Definition of Done, és 22% emelte

ki, hogy akkor van készen egy feladat vagy fejlesztés, ha a tesztelés során nem találtak további hibákat. A többi válaszban előkerültek kevésbé definiált módszerek is, mint például, hogy akkor van készen egy feladat, ha a PO szerint készen van, vagy ha élesedés után nem érkezik rá negatív visszajelzés.

6 PRIMER KUTATÁSI INTERJÚ

Az agilis csapatban dolgozóktól érkező visszajelzéseken túl egy másik megközelítésből is szerettem volna információt. Mivel a kérdőívet nagyrészen Scrum-ot, vagy annak változatait használók töltötték ki, így felkerestem egy Scrum Mastert, hogy további belátásra tegyek szert a témában. A továbbiakban hívjuk Csillának.

Három témát kívántam vele megbeszélni a kérdőívre érkezett válaszok alapján, amelyek:

- Az agilitás, mint “csodaszer”,
- Szervezeti támogatás, avagy annak hiánya,
- Ceremóniakon való aktivitása a csapattagoknak.

6.1 Az agilitás, mint “csodaszer”

Kutatásom során többször találkoztam azzal a felfogással, hogy ha egy szervezet agilis transzformáción megy keresztül, akkor mindenféleképpen pozitív kimenetelű lesz ez a transzformáció. Meglehetősen kevés óva intő irodalmat találtam ebben a témában.

Csilla értette, hogy mire gondolok. Számos alkalommal, ha vezetői nyomásra kell egy szervezetnek átalakulnia, akkor nem teljesen sikerül az agilis transzformáció. Rendszerint ilyenkor egy elkészített terv alapján kívánják megvalósítani ezt a transzformációt, és abban reménykednek, hogy ha végigviszik ezeket a folyamatokat, akkor egy agilis szervezetté fognak válni. Ez viszont korántsem ilyen egyszerű, egy agilis transzformáció akár évekbe is telhet. Ahhoz, hogy sikeres legyen a változásoknak a szervezet kultúrájában is meg kell szilárdulnia, és a szervezeten belüliek felfogásmódját és munkaszemléletét is meg kell változtatni. Csilla szerint a legjobb módja egy ilyen transzformáció elindításának, ha a vezetőségnek realisztikus elvárásai vannak, és ha első körben a csapatok számára egy olyan közeget hoz létre, amelyben elsajátíthatják az agilis működés csínját-bínját.

6.2 Szervezeti támogatás, avagy annak hiánya

Részben kapcsolódik az előző ponthoz, a kérdőívre érkezett válaszokban visszatérő problémaként vázolták a válaszadók a vezetőség hozzáállását az agilis működéshez. Sokan panaszolták, hogy ennek a felépítésnek egy rugalmas, önszerveződő csapatot kellene eredményeznie, de ők folyton mikromenedzselve vannak, és nincs hely hagyva a kreativitásra, vagy az új folyamatok kipróbálására.

Csilla teljes mértékben egyetértett, hogy az egyik leggyakoribb gátlója a valódi agilis működési módnak a nem megfelelő szervezeti támogatás, vagy szervezeti kultúra. Az agilitást támogató, és az egyént előtérbe helyező környezetet kiépíteni nehéz. Két gátló tényezőt említett Csilla. Az elsőben arról beszélt, hogy sokszor a csapatok nem kapják meg a működéshez szükséges döntéshozatali jogokat, így továbbra is egy hierarchikus keretben működnek, amely ellentmegy az önszerveződő agilis nézetekkel. Egy második gátló ok lehet, ha a csapatok működési elvei nincsenek definiálva, például a szükséges folyamatok vagy a csapat prioritások.

A mindset megváltoztatása egy hosszú folyamat, változó ki milyen mértékben tud ehhez hozzájárulni vagy épp gátolni. Olyan mint bármilyen változás amit be akarunk építeni az életünkbe. Van amikor nagyon megy és van amikor megesszük azt a nagy tábla Milkát a kanapén edzés helyett.

6.3 Ceremóniákon való aktivitása a csapattagoknak

Azért is kerestem fel egy Scrum Masters az észrevételeimmel, mert elsősorban Scrumot, és annak változatait használók töltötték ki a kérdőívet. Ezáltal elsősorban a Scrumhoz kapcsolódó ceremóniákról érdeklődnék, leginkább a ceremóniákon résztvevők aktivitásáról, és arról, hogy mennyire is fogadják meg a ceremóniákon elhangzottakat. A kérdőív alapján a legtöbb ellenszenv a Daily Scrum és a Refinement ceremóniákkal szemben van.

Csilla szerint az aktivitás teljes mértékben csapatfüggő, viszont általánosan elmondható, hogy azután váltak aktívabbá a csapattagok, hogy megértették a ceremóniák céljait. Az elején sok csapattag egyfajta kellemetlen kényszernek érzi ezeket a ceremóniákat, amelyeken kötelező a részvétel. A munka flow-ból való kizökkentésként fogják fel. Ha ez a felfogás nem javul, akkor Csilla ajánlása szerint érdemes egy lépést hátrafelé tenni, és egy kis időre hanyagolni a struktúrált ceremóniákat. A főbb hangsúlyt a kapcsolatokra,

a kommunikációra, és a tudásátadásra fordítsuk. Minnél inkább agilis szemlélettel dolgoznak a csapatok, annál inkább aktívabb a részvétel a ceremóniákon.

Csilla arról beszélt, hogy a Daily Scrumot általában akkor nem kedvelik a csapattagok, ha az rosszul van tartva. A lényege egy gyors, lényegretörő státusz átadás lenne, de sok implementáció egy hosszú, beszélgetős ceremóniát csinál belőle, ezzel feltartva a valós munkavégzést. Csilla ajánlása ilyenkor, hogy legyen a csapatban egy moderátor, aki szól, ha a téma elkanyarodik a Daily Scrum lényegétől.

A Retrospective egy komplex ceremónia, célja, hogy a csapat tanuljon az előző időszakról, azonosítsa, mi működött jól, és javaslatokat tegyen a fejlesztésre. Több oldalról is ütközhet hibába, például a csapattagok inaktivitása lényegesen ront a ceremónia hatékonyságán. Csilla szerint mivel minden retrospektíva nagyjából ugyanúgy zajlik, az emberek elveszíthetik érdeklődésüket. Csilla ajánlása erre az lenne, hogy a csapattagok kezdjék a Retrospective ceremóniákat egy rövid, játékos feladattal.

7 ÖSSZEGZÉS

Ezen dolgozat az agilis projektvezetést a gyakorlatban vizsgálta meg. A dolgozat célja az volt, hogy megtaláljam azokat az eszközöket és módszereket, amelyek egy szervezet agilis projektvezetésében segíthet, továbbá azokat a hibákat és problémákat, amelyek ezt hátráltathatják. Illetve felmérni, hogy a beszámolók alapján az agilis átállások valójában megfelelnek-e az agilis szemléletmódnak.

Konklúzióként azt gondolom, hogy az agilitás, az agilis átállás vs agilis adoptálás, és az agilis működés egy sokkal komplexebb témakör, mint azt az átlagos agilisán dolgozó egyének látják. A teljes szervezeti átálláshoz, és a szemléletmód átvételéhez nem elég a módszertanok vagy keretrendszerek használata a szervezeten belül. Az sem elég, ha csak a fejlesztő csapatok állnak át agilis működésre. Az agilitásnak az agilis tervezés mind az öt szintjében jelen kell lennie, ahhoz, hogy egy valóban agilis szervezetről beszélhessünk.

A kérdőív segítségével számos problémát feltártam, amelyek frusztrációt válthatnak ki az agilis működés során, vagy hátráltatják a csapatokat. A leggyakoribb válasz a vezetői támogatás hiánya és a vevői igények kielégítésének nehézsége volt. További okok a vezetőség elérhetetlensége, a gyakori üzemzavarok, az időhiány, a pontatlan vagy mindig változó követelmények, a túlterheltség, a dokumentáció hiánya, a csapaton átívelő külső függőségek, a vezetőség döntéseinek késedelme, az információhiány, és a szakmai hibák.

Emellett számos pozitívumot is visszakaptam, amelyek az agilis módszertanok használata mellett állnak. Ilyen például a hatékonyabb csapatmunka és kommunikáció, a rugalmas alkalmazkodás a változásokhoz és a kihívásokhoz, valamint az átláthatóbb munkavégzés. A harmonikus munkakörnyezet, a proaktív hozzáállás, az együttműködési készség és a kölcsönös támogatás is ide sorolható tényezők.

Úgy gondolom, hogy a Scum Masterrel folytatott interjú során valamilyen szinten sikerült elmélyítenem a tudásomat, és esetleges megoldási javaslatokat is sikerült előhozunk. Ilyen például a ceremóniák lényegének megértése a résztvevőkkel a keretrendszerbeli

ceremóniák fix betartása helyett, vagy az indíttatás, hogy egy szervezeti átalakulásnak a vezetői rétegnél kell kezdődnie, egyfajta „top to bottom” módszerrel. Ez magával hordozza azt, hogy a vezetőségnek kellene példát mutatnia a szervezet többi részének, valamint, az egyén előtérbe helyezése kiemelkedően fontos akár már csak az agilis adoptálás során is.

Köszönöm a figyelmet.

IRODALOMJEGYZÉK

- Project Management Institute (2017): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). 6th ed.
- Dennis Lock (2013): Project Management 10th ed., Routledge, 2018
- Frederick Winslow Taylor (1997): The Principles of Scientific Management
- Ficsor Lajos, Dr. Kovács László, Krizsán Zoltán, Dr. Kusper Gábor (2009): Szoftvertesztelés. Kelet-Magyarországi Informatika Tananyag Tárház
- Chin, C., Spowage, A., & Yap, E. (2012). Project Management Methodologies: A Comparative Analysis. Journal for the Advancement of Performance Information and Value,
- Agilis gyakorlati útmutató (Akadémiai kiadó, Budapest 2018)
- Görög, M.: A projektvezetés mestersége (Aula kiadó, Budapest 2003.)
- D. J. Anderson (2004): Agile Management for Software Engineering: Applying the Theory of Constraints for Business Results, Prentice Hall
- Beck, K., et al. (2001) The **Agile Manifesto**. Agile Alliance.
- Hubert Smits (2006): 5 Levels of Agile Planning: From Enterprise Product Vision to Team Stand-up
- Schein, Edgar H.. Organizational Culture and Leadership (The Jossey-Bass Business & Management Series) (p.26). Wiley. Kindle-Version.
- M. M. AWARD (2005): A Comparison between Agile and Traditional Software Development Methodologies
- Chikán Attila (2008): Vállalatgazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest
- Henrik Kniberg Scrum and XP from the trenches

Internetes forrás:

- 5 Key Differences Between Agile Adoption & Agile Transformation, 2023. november 22. <https://vitalitychicago.com/blog/5-key-differences-between-agile-adoption-and-agile-transformation/> (Utolsó letöltés: 2023. december 10.)
- Agile Manifesto — 4 agile values explained, 2021. március 24. <https://medium.com/agilemania/agile-manifesto-4-agile-values-explained-dd465f264603> (Utolsó letöltés: 2023. december 10.)

MELLÉKLETEK

Kérdőív kérdések

Mit jelent számodra az agilitás egy szóban?

Hány évet dolgoztál eddig agilis csapatban?

Ez idő alatt vettél-e részt agilis képzésen?

Milyen területen dolgozol?

Mi a cég fő tevékenysége?

Milyen agilis módszertant vagy keretrendszert alkalmaz a csapatod?

Miért ezt a módszertant, vagy keretrendszert alkalmazza a csapatod?

Hány fős a csapatod?

Milyen szerepkörök találhatók meg a csapatodban?

Milyen szerepkört töltesz be a csapatban?

Mennyire igaz a következő állítás a csapatodra? Mindenki azt a szerepkört tölti be, amelyet agilis megközelítés szerint is betöltene.

Mennyire igaz a következő állítás a csapatodra? Előfordul, hogy összemosódnak a szerepkörök a csapatban.

Mennyire igaz a következő állítás a csapatodra? Előfordul, hogy a fejlesztők más szereplő (például: Scrum Master, Product Owner, Project Leader) feladatait látják el.

Az alábbi agilis technikák és gyakorlatok közül melyiket alkalmazza a csapatod?

Mennyire érzed úgy, hogy tisztában vagy az alábbi módszerek vagy gyakorlatok funkciójával, jelentésével? 1: Úgy érzem egyáltalán nem vagyok tisztában a funkciójával, jelentésével; 5: Úgy érzem teljes mértékben tisztában vagyok vele és értem a funkcióját, jelentését.

Mennyire érzed fontosnak az alábbi módszereket vagy gyakorlatokat? 1: Egyáltalán nem érzem fontosnak; 5: Nagyon fontosnak érzem

Mennyire érzed hatékonyak az alábbi módszerek vagy gyakorlatok megvalósítását a csapatodban? 1: Úgy érzem egyáltalán nem működik hatékonyan; 5: Úgy érzem teljes mértékben hatékonyan működik.

Mennyire igaz a következő állítás a csapatodra? A csapat által alkalmazott technikák és gyakorlatok részletes dokumentációval rendelkeznek.

Mennyire tartod agilisnek a csapatodat?

Mennyire érzed úgy, hogy megérted az agilitás fogalmát?

Miért tartod agilisnek, vagy ellenkezőleg, nem agilisnek a csapatod?

Milyen ok(ok)ból kifolyólag alkalmaz a csapatod agilis módszertanokat vagy gyakorlatokat?

Mik hátráltatják a csapat agilis működését?

Milyen hosszú sprintekben/iterációkban dolgozik a csapatod?

Hogyan jellemeznéd a csapatodon belüli kommunikációt?

Hogyan jellemeznéd a csapatod együttműködését?

Mik váltanak ki frusztrációt a csapat működése során?

Hogyan rendszerezitek a backlogot?

Mi alapján kerülnek kiosztásra a következő sprintre/iterációra a feladatok?

Mikor nyilvánítható késznek egy feladat?

Van bármilyen észrevételed, megjegyzésed a kérdőívvel kapcsolatban?