

DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

INCZÉDY KRISZTINA

GÖDÖLLŐ

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

**SAP projektek sikerességét befolyásoló vezetés-szervezési
tényezők**

DOI: 10.54598/005730

INCZÉDY KRISZTINA

GÖDÖLLŐ

2025

A doktori iskola

megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

tudományága: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

vezetője: Dr. Bujdosó Zoltán
egyetemi tanár
MATE
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Témavezető: Dr. habil. Juhász Tímea
egyetemi docens
Soproni Egyetem
Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Tanszék

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

Tartalomjegyzék

1.	A MUNKA ELŐZMÉNYEK, CÉLKITŰZÉSEI.....	2
1.1	Előzmények.....	2
1.2	Célkitűzések.....	4
2.	ANYAG ÉS MÓDSZER.....	5
2.1	ERP rendszer.....	5
2.2	A modell makroszintje - országkultúra	7
2.3	Szervezeti szint – kultúra, projektmódszer, vezetés és tudásmenedzsment 7	
2.4	Egyéni szint –projektmenedzseri, felhasználói skillek, tudásmenedzsment	9
2.5	Módszerek.....	10
3.	EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE.....	11
3.1	A makrogazdasági szint - országkultúra	11
3.2	Szervezeti szint – kultúra, vezetés, projektmódszer, tudásmenedzsment 13	
3.3	Egyéni szint hipotézisek – Projektmenedzser, felhasználó, tudás	17
4.	KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	18
5.	ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	23
6.	A SZERZŐ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓI	24

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEK, CÉLKITŰZÉSEI

1.1 Előzmények

Az SAP rendszer bevezetésének a sikerességét már többen, többféleképpen vizsgálták az elmúlt években. Dezdar és Ainin azt kutatták, hogy milyen kapcsolat van a projektmenedzsment, a csapat összetétele és az ERP bevezetésének sikere között. (Dezdar & Ainin, 2011a)

A doktori dolgozatomnak az alapötletét az adta, hogy már több, mint 15 éve dolgozom az SAP világában, veszek részt projekteken, vezetek SAP projekteteket, és mindezt szerte az egész Földön. Több országban, több kontinensen dolgoztam először, mint SAP tanácsadó, aztán mint projektmenedzser.

A dolgozatomban az irodalmi kutatást követően a következő a hipotéziseket fogom megvizsgálni kvalitatív és kvantitatív módszerekkel. A hipotéziseket a fent említett vizsgálati szintekhez kapcsolódóan mutatom be és elemzem majd, amelyet az 1. táblázatban foglaltam össze:

1. táblázat: hipotézisek

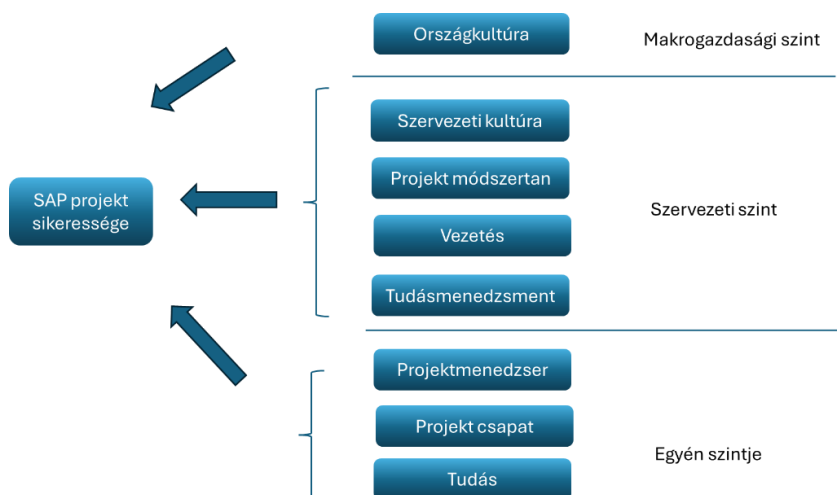
Hipotézis száma	Szintek	Vizsgált terület	Hipotézis
1.	Makro-szint	Kultúra	Az általam vizsgált országokban (Magyarország, Franciaország, Amerikai Egyesült Államok) az SAP eltérő eladási termékportfóliót mutat fel, és az országok nemzeti kultúrája (Hostede-kultúratipológia alapján) befolyással bírhat arra vonatkozóan, hogy sikeres lesz-e egy SAP termék bevezetése.

2.	Szervezeti szint	Szervezeti kultúra	Az általam megvizsgált mintában a tudásmenedzsment elemekkel megerősített vállalati kultúra és a bizalom, fontosak egy SAP bevezetéshez.
3.	Szervezeti szint	Vezetés	A menedzsment pozitív támogatói hozzáállása feltétlenül szükséges a SAP sikeres bevezetéséhez.
4.	Szervezeti szint	Projektmenedzsment módszer	Az SAP bevezetés során megválasztott projektmenedzsment módszer független a szervezettől és a megvalósítandó feladat természetétől, a piacon működő három szemlélet (hibrid, agilis, vízesés) bármelyikét választhatja a megbízó minden előzetes feltétel megismerése nélkül.
5.	Szervezeti szint	Tudás	Az SAP és a tudásmenedzsment csak szinergiában tud hatékonyan működni, amely érvényesül mind az SAP bevezetésénél, mind a későbbi rendszer működtetésénél.
6.	Egyén szintje	Projektmenedzser	A projektmenedzserek skilljei közül a tapasztalat és a társas interakciót meghatározó skilllek azok, amelyek leginkább determinálják a sikeres SAP bevezetést.
7.	Egyén szintje	Felhasználó	A megkérdezett userek megítélése szerint a felhasználók esetében a hard skilllek közül fontos a nyelvtudás és az alapvető számítógépes ismeret, a soft skilllek közül pedig nélkülözhetetlen a hatékonyság és a felelősségvállalás egy sikeres SAP rendszer működtetéséhez, és e tekintetben nincsenek eltérő véleményen a válaszadók a munkatapasztalat és a nemek alapján.
8.	Egyén szintje	Tudás	Egy user hard és soft skill tulajdonságai szignifikáns összefüggésben vannak azzal, hogy mennyire tudja sikeresen használni a SAP rendszert, amely feltétele a sikeres bevezetésnek.

Forrás: Saját szerkesztés

1.2 Célkitűzések

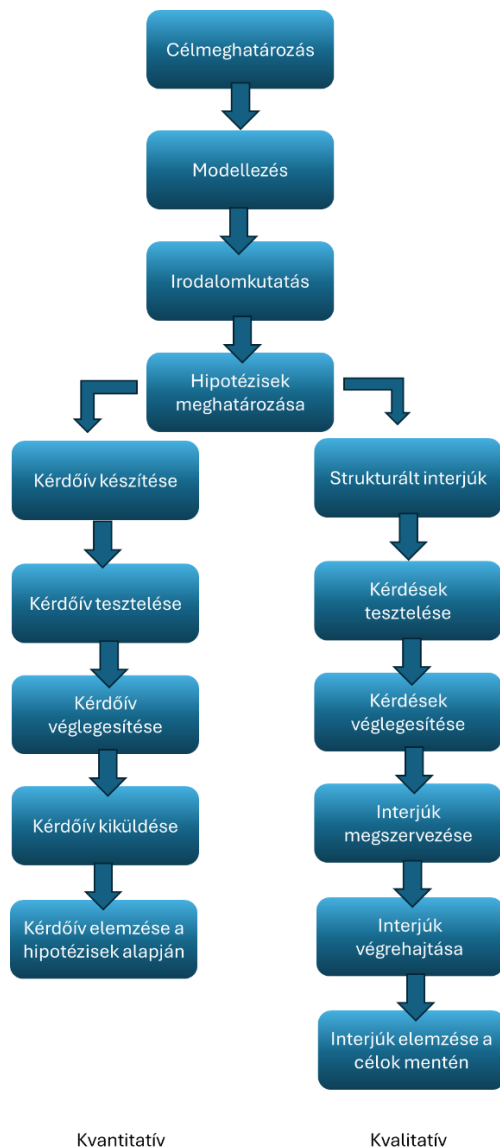
A lenti ábrán az SAP projekt sikerességével kapcsolatos modellem mutatom be:



1. ábra: célszerkezet

Forrás: Saját szerkesztés

A célok megvalósításhoz a következő kutatási struktúra alapján dolgozom, a szakdolgozat elkészítése során a következő fázisokon mentem keresztül:



2. ábra: kutatási folyamat

Forrás: Saját szerkesztés

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1 ERP rendszer

Elsőként fontos megemlíteni, hogy az ERP (Enterprise Resource Planning) - vállalati erőforrás-tervezés - egy kifejezés, amelyet eredetileg 1990-ben a Gartner Group talált ki az anyagszükséglet-tervezési (MRP) szoftverek következő generációjának leírására. A cél anno az volt, hogy az üzleti vállalkozás minden aspektusát egyetlen szoftver alkalmazáscsomag alá integrálja. (Abdullah, 2017)

A (integrált) rendszerrel való rendelkezés története az első ipari forradalomig nyúlik vissza, amikor megjelentek a szervezeti struktúrák. Akkoriban a termelés állt a középpontban, így az első terület, ahol bármilyen "rendszer" megjelent, a gyártás volt. Az első gyárak egyszerűek voltak, és így a termelés ütemezése is. (Hermann, 2024) Az SAP-t 1972-ben alapították, és mind a mai napig vezető szerepet tölt be az ERP-k területén. (Juhász & Inczédy, 2025)

2. táblázat: Az ERP története az 1960-as évektől a 2020-as évekig

Rendszer	Évek	Cél	Korlátozások
Készlet-gazdálkodás és -ellenőrzés	1960-as évek	A készletezési igények azonosítása Készletutánpótlási technikák, a tételhasználat nyomon követése	Nagyszámú technikai személyzet szükséges a számítógépek támogatásához
MRP, hardver- és szoftver-fejlesztések	1970-es évek	A termelés integrációjának és tervezésének hangsúlyozása A szoftveralkalmazás használata a gyártási folyamatok ütemezéséhez	A rendszert nehéz volt működtetni Költséges a bevezetés
MRP II.	1980-as évek	Az önálló rendszerek felváltására, gyártási stratégiákra összpontosítanak A készlet és számviteli információk frissítése	A tervezési és ütemezési funkciók hiánya
ERP	1990-es évek	Gartner csoport vállalati erőforrástervezése (ERP) Egyéb funkciókat kínál, mint például marketing, pénzügy, emberi erőforrás	A végrehajtás jelentős változásokat igényelhet a vállalatnál és annak folyamataiban.
ERP II	2000-es évek	Üzleti területek között valós idejű adatok átadása	

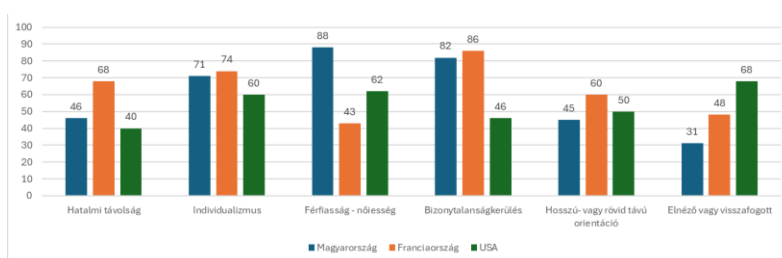
Cloud ERP	2010 után	Felhő alapú megoldások felé való elmozdulás, Valós idejű adatok bárhol, bármikor elérhetők	Kiberbiztonság Korlátozott testreszabhatóság Rugalmatlanság
-----------	-----------	--	---

Forrás: Saját átdolgozás (Nijher, 2014, 6. oldal és Al-Amin et.al., 2023 alapján)

2.2 A modell makroszintje - országhkultúra

A kultúrának a szinonimaszótár szerint iskolázottság, műveltség szinonimái vannak (Szinonimaszotar, 2024).

Bár számos keretrendszer létezik a kulturális különbségek megértésére, az egyik legerősebb a Hofstede-modell, mivel Greet Hofstede úttörő volt, aki intenzív kutatásokat végzett a kulturális diverzitás és különbségek területén. Hofstede kulturális dimenziói az egyik legnépszerűbb kulturális elmélet, amelyet a társadalomtudományokban alkalmaznak. (Gerlach & Eriksson, 2021) Emiatt én az ő dimenziói mentem elemeztem a vizsgált országokat.



3. ábra: Hofstede tipológia a három vizsgált országra

Forrás: saját szerkesztés, The Culture Factor honlap alapján.

<https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool?countries=france%2Chungary%2Cunited+states> ; Letöltve: 2024.12.23.

2.3 Szervezeti szint – kultúra, projekt módszer, vezetés és tudásmenedzsment

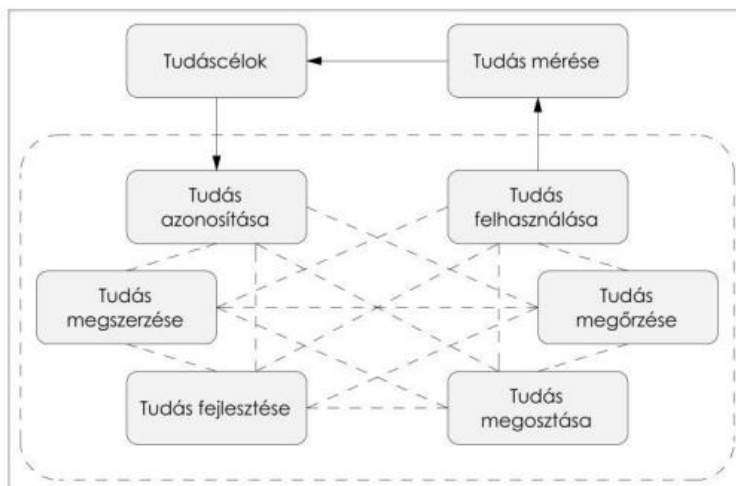
A szervezeti kultúrával foglalkozom elsőként a szervezeti szinten, mely nem más, mint azon értékek, hiedelmek, attitűdök, rendszerek és szabályok összessége, amelyek körvonalazzák és befolyásolják a munkavállalók viselkedését egy szervezeten belül. (Wong, 2023)

A projektet a PMI honlapja szerint a következőképpen definiálják: A projekt egy olyan ideiglenes vállalkozás, amely egy egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozására irányul. Pontosabban, a projekt strukturált feladatok, tevékenységek és eredmények sorozata, amelyeket gondosan végrehajtanak a kívánt eredmény elérése érdekében. (PMI, 2024) Ennek egy speciális esete az SAP bevezetés projekt. Az SAP saját módszert fejlesztett ki a vízeséses megközelítéshez, a legutóbbi az ASAP (Accelerated SAP) nevet kapta.

Ezután a szervezeti szinten belül foglalkozom a vezetéssel is, amely „emberi tevékenységet irányító munka. A vezetés olyan céltudatos tevékenység, amelynek tartalma emberek egy csoportjára vonatkozóan érvényesül. A vezetés társadalmi szerep, amely a társadalmi munkamegosztás keretében jött létre, alakult ki.” (HRportal, n.a.a, l.o.)

Sok különböző stílus létezik, amelyek jól megférnek egymás mellett. Minden vállalatnak a vállalat életciklusának megfelelő vezetőt kell választani, hogy sikerre vigye a vállalatát. Mindemellett fontos mind a nemzeti, mind a vállalati kultúrát is figyelembe venni a megfelelő vezetési stílus kiválasztásához.

Végezetül rátérek a tudásmenedzsmentre, melyen belül a tudásszerzés és megosztás kritikus lépés, „mely a hiányzó tudás pótlását hivatott szolgálni, a magasabb szintű szervezeti teljesítmény elérése érdekében.” (Bencsik et.al., 2021, 47.o.) Elemzésem során a Probst-modellt használtam fel.



4. ábra Probst-modell

Forrás: Bencsik Andrea (2015) A tudásmenedzsment létjogosultsága.

Tudásmenedzsment. 26. Műhely. 5. oldal

A projektszakaszok és a tudásmenedzsment szakaszok között kapcsolatot felépítettem, elemeztem.

2.4 Egyéni szint –projektmenedzseri, felhasználói skillek, tudásmenedzsment

A HR Portal szerint a készség „egyenes lefutású (lineáris algoritmusú) tevékenység a maximális begyakorlottság szintjén, vagyis a tevékenységnek ez az eleme automatizálódik, a cselekvés folyamatában a tudatos felidézés helyett automatikusan belép. Korábban úgy határozták meg, hogy a készség a tevékenység automatizált komponense (összetevője).” (HRportal, n.a.b))

A készségeket két csoportba lehet osztani: kemény (hard skillek) és puha (soft skillek) készségek.

Egy SAP projekt sikerességének talán legfontosabb kulcsszereplője az SAP projektmenedzser. Ő az, akit azzal bíznak meg, hogy sikerre vezessen egy

projektet egy csapattal, egy meghatározott időn és költségvetésen belül. A hard skillek mellett a soft skillek is legalább ugyanolyan fontosak, egy sikeres projektmenedzser életében. Juhász és Inczédy (2024) ezt ki is fejt egy tanulmányukban.

Bármely projekt sikerét döntően befolyásolja a megfelelő tudással és készségekkel rendelkező csapattagok kiválasztása. (Mahdavian et.al., 2016)

Egy SAP projekt sikere nemcsak a kulcs-, hanem a végfelhasználókon (más néven end useren) is múlik. Nagyon fontos az, hogy hogyan sikerül őket a bevonni a projektbe, hogyan valósul meg az SAP tudás átadása. Ehhez megfelelő hard és soft készségekkel kell rendelkezniük.

Egy kulcsfelhasználó nagyon fontos egy vállalat életében, még ha ezt ők maguk nem is gondolják így. Leggyakrabban az SAP projekt alatt csak a többletmunkát, a meg nem fizetett túlórát látják. A Probst-ciklus szerint tudásszakaszok szerint meg lehet határozni a SAP projektben a userek feladatait. (Inczédy & Juhász, 2024)

2.5 Módszerek

Kevert módszereket alkalmaztam minden esetben. A 3. táblázatban foglalom össze, hogy milyen témakörben milyen kutatást végeztem.

3. táblázat: Témakörök vizsgálatához használt módszerek

Szintek	Vizsgált terület	Irodalom	Kvalitatív, félig strukturált interjú	Kvantitatív, 250-es	Kvantitatív, 106-os	Korábbi statisztika	Link ed-In
Makro-szint	Kultúra	X	X			X	
Szervezeti szint	Szervezeti kultúra		X		X		
Szervezeti szint	Vezetés		X		X		

Szervezeti szint	Projekt-menedzsment módszer	X	X				
Szervezeti szint	Tudás		X		X		
Egyén szintje	Projekt-menedzser		X		X		X
Egyén szintje	Felhasználó			X			
Egyén szintje	Tudás			X			

Forrás: saját szerkesztés

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

3.1 A makrogazdasági szint - országhkltúra

,

1. hipotézis: Az általam vizsgált országokban (Magyarország, Franciaország, Amerikai Egyesült Államok) az SAP eltérő eladási termékportfóliót mutat fel, és az országok nemzeti kultúrája (Hostede-kultúratipológia alapján) befolyással bírhat arra vonatkozóan, hogy sikeres lesz-e egy SAP termék bevezetése.

4. táblázat: Hofstede dimenziók a vizsgált országokra

Dimenziók	Magyar-ország	Francia-ország	USA
Hatalmi távolság	46	68	40
Individualizmus	71	74	60
Férfiasság - nőiesség	88	43	62
Bizonytalanságkerülés	82	86	46
Hosszú- vagy rövid távú orientáció	45	60	50
Elnéző vagy visszafogott	31	48	68

Forrás: saját szerkesztés, The Culture Factor Group honlap alapján

<https://www.theculturefactor.com/country-comparison->

[tool?countries=france%2Chungary%2Cunited+states](https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool?countries=france%2Chungary%2Cunited+states) Letöltve: 2024.12.23.

A hipotézisem további bizonyításául az általam készített félig strukturált interjúkat veszem alapul. Összesen 18 interjút készítettem az országokban az alább felosztásban: Magyarországon 9 db-ot, Franciaországban 5db-ot, az USA-ban 4 db-ot.

A magyar kultúráról projektmenedzserek kifejtették, hogy egy férfias kultúra, a vezetői pozíciókban is általában férfiak vannak. Ezen túlmenően individualista, önmagukat szeretnék a munkavállalók megvalósítani. A francia kultúráról úgy nyilatkoztak, hogy alapvetően kezdeményezők az emberek, viszont nagyon szeretnek beszélni, mindent nagyon alaposan megtárgyalnak, átgondolnak mielőtt döntést hoznak. Inczédy (2024) is írt egy tanulmányt erről. Kockázatkerülők, nehezen hoznak meg egy döntést. Az Amerikai Egyesült Államokról azt mesélték, hogy a közvetlen és a nyílt kommunikációs stílust szeretik. Az amerikaiak jellemzően világosan és egyértelműen fejezik ki véleményüket, még a nehéz témák esetén is.

Lefolytatva az interjúkat megállapítható, hogy az ország kultúrája igenis hatással van arra, hogy egy projekt mennyire lesz vagy lehet sikeres. Mindenképp tekintettel kell lenni a társadalmi szokásokra, ismerni kell a hátteret, és egy projektmenedzszernek alkalmazkodnia kell a kultúrához, hogy az adott SAP projektet sikeresen le tudja szállítani.

A hipotézis vizsgálatának utolsó lépéseként az SAP, és más cégek által kibocsátott statisztikákat vizsgáltam meg. A statisztikák azt mutatják, hogy töretlen mind az ERP-k, és ezen belül az SAP sikere, bár az is látszik, hogy az ERP bevezetéseknél a hangsúly egyre inkább a felhőalapú rendszereken van az utóbbi időben. Az SAP globálisan gondolkodik, de a projekt sikerességében az látszik, hogy mindenképp befolyásoló tényező az országkultúra, és ezen eredmények alapján csak részben tudom elfogadni az első hipotézisemet.

3.2 Szervezeti szint – kultúra, vezetés, projektmódszer, tudásmenedzsment

2. hipotézis: az általam megvizsgált mintában a tudásmenedzsment elemekkel megerősített vállalati kultúra és a bizalom, fontosak egy SAP bevezetéshez.

A félig strukturált interjúk alapján elmondható, hogy mindegyik vizsgált országban nagyon fontos az, hogy egy projektmenedzser alkalmazkodjon a vállalat kultúrájához, mert enélkül nem lesz sikeres a projekt. Egy másik fontos üzenete a kvalitatív vizsgálatnak az volt, hogy a szervezeti kultúra hatással van a bevezetés sikerességére.

A hipotézis további bizonyításához kvantitatív kutatást végeztem. Likert-skálán vizsgáltam a változókat, ahol az 1-es az egyáltalán nemet, míg az 5-ös a teljes mértékben megfeleltet jelentette.

A legfontosabb hard elemek a következő voltak: a megfelelő tőke (M: 4,51), a megfelelő hardware (M: 4,44) és a fejlett IT támogatás (M: 4,44). A szórások kicsi értéke azt mutatta, hogy a megkérdezettek nem voltak jelentős véleménykülönbségen. A soft tényezőket vizsgálva a támogató vezetői hozzáállás (M: 4,35), a megfelelő képzési és továbbképzési struktúra (M: 4,34), a tervezhetőség (M: 4,29) kapta a legmagasabb átlagot. A vizsgálat folytatásaként az adott változókat faktorokba csoportosítottam. A faktorképzés során a KMO Barlett-teszt eredménye: 0,839 volt, míg a Khi-négyzet próba eredményei: 942,142, df: 136 szign.:0,000 voltak. A magyarázott variancia-hányad: 72,58%, ami a 60%-os limithatár felett volt. A faktorok rotálása Varimax-módszerrel történt. A továbbiakban elemeztem, hogy milyen homogén csoportokat tudok létrehozni a faktorok segítségével az adott mintából. A nem hierarchikus klaszteranalízist, azaz a K-közép eljárást alkalmaztam a csoportok megalkotásához. Az eredményeket elemezve látható volt, a válaszadók

véleménye alapján számos kultúraelem nélkülözhetetlen ahhoz, hogy eredményes legyen egy SAP projekt bevezetése.

Elmondható tehát, hogy a hipotézisemet el tudom fogadni, mivel mind a kvantitatív, mind a kvalitatív kutatásomban igazolódott, hogy a kultúra, különösen a tudásmenedzsment elemekkel és a bizalommal átszőtt, igen fontos sikertényező elem egy SAP projekt bevezetésénél.

3. hipotézis: A menedzsment pozitív támogatói hozzáállása feltétlenül szükséges a SAP sikeres bevezetéséhez.

A hipotézisem bizonyításához szintén kevert módszert alkalmaztam.

Egyrészt a kvalitatív kutatásnál, a félig strukturált interjúknál a projektmenedzsmentek szerint maga a szervezeti vezetők vezetési stílusa befolyásolja egy projekt megvalósíthatóságát.

A kvantitatív kutatásnál megállapítható volt, hogy a vezetést befolyásolja az, hogy milyen a vezető-beosztott viszony, vagyis, hogy a vezető vagy akár a beosztott mennyire támogató egymással szemben. Megállapítottam, hogy minél erősebb a vezetők részéről a támogatói hozzáállás, annál erősebb az információ áramlása, a menedzsment szintű ellenőrzési igény, a minőségmenedzsment és a beosztottak támogatói hozzáállása a szervezeten belül.

Parciális korrelációt végeztem, hogy elemezze azt, ha kivesszük a támogatói beosztotti hozzáállást, akkor hogyan változnak a korrelációs értékek az egyes tételek között. Eredményként azt kaptam, hogy ha eltávolítjuk a támogatói beosztotti hozzáállás változót, akkor csökkennek a korreláció értékei az itemek között, azaz a támogatói beosztotti hozzáállás additívan hat a vezetési tényezőkre. Összességében megállapítható tehát, hogy a megfelelő vezetés nélkül nem tud megvalósulni sikeresen egy bevezetési projekt, így az eredmények tükrében elfogadom a hipotézisemet.

4. hipotézis: Az SAP bevezetés során megválasztott projektmenedzsment módszer független a szervezettől és a megvalósítandó feladat természetétől, a piacon működő három szemlélet (hibrid, agilis, vízesés) bármelyikét választhatja a megbízó minden előzetes feltétel megismerése nélkül.

A hipotézisem bizonyításához szintén kevert módszert alkalmaztam.

A kvalitatív kutatás során, a félig strukturált interjúk következtében megállapítható, hogy nincs egy minden szervezetre és problémára alkalmazható metodológia, hanem az ezeknek a módszereknek a megválasztását mindig az adott vállalat jellemzői és a megoldandó kérdés tartalma és struktúrája fogja determinálni.

Az irodalomkutatás során az 2. fejezetben leírtak szerint számos következtetést lehet levonni a kérdést illetően. Az alábbi táblázatban értékelem és jellemzem a működő módszereket.

5. táblázat: A módszerek specifikációja

	Vízesés	Agilis	Hibrid
Definíció	A vízesés modell alapelve az, hogy a projektben elvégzendő tevékenységeket szakaszokra osztja el, ahol minden fázis végén a projektcsapat felülvizsgálja az adott periódust, majd lezárja azt.	Az agilis projekt legtöbbször sprintekben, vagyis 2-4 hetes iterációkban tervez, amelyek során ügynevezett ceremóniákat alkalmaz	Magas szinten koncepcionálisan vízesés alapú, de a szoftverbeállítás, a fejlesztés terén agilis módszert alkalmaz.
Alkalmazási lehetőségei	Ott lehet alkalmazni, ahol tisztában vagyunk a scope-pal, részleteiben látjuk már előre, hogy mi lesz a projekt végkimenetele. Tudjuk, vagy az ügyfél/megbízó tudja, hogy pontosan mit szeretne, ezáltal	Ott érdemes alkalmazni, ahol nem látjuk előre a scope-ot részleteiben, avagy gyorsan változó a környezetben működik a szervezet.	ERP rendszer bevezetések, ahol az ügyfél a korai eredményekre kíváncsi.

	kiszámítható elégedettsége.	az		
--	--------------------------------	----	--	--

Forrás: Tristancho, 2024, Szinergia 2024, Szinergia2, 2024, szinergia3, 2024, Atlassian, 2024 alapján, saját szerkesztés

Jelenleg hivatalos statisztika nem elérhető azzal kapcsolatban, hogy melyik módszer, hány vállalat, és milyen SAP projektre alkalmazott.

Leginkább a SAP projekt milyensége (amelyet a szervezeti jellemzők, a feladat tartalma és strukturaltsága determinál) befolyásolja azt, hogy milyen módszer érdemes választani magának a projekt megvalósítása során.

A fentiek alapján a hipotézisemet nem tudom elfogadni, mert az SAP bevezetés során a megválasztott projektmenedzsment módszer egyáltalán nem független a szervezettől és a megvalósítandó feladat természetétől, a piacon működő három szemlélet (hibrid, agilis, vízésés) közül a legmegfelelőbbet a megbízó szervezet és a végrehajtandó feladat előzetes felmérése nélkül nem lehet sikeresen meghatározni.

5. hipotézis: Az SAP és a tudásmenedzsment csak szinergiában tud hatékonyan működni, amely érvényesül mind az SAP bevezetésénél, mind a későbbi rendszer működtetésénél.

A hipotézisem bizonyításához kevert módszert használtam.

Irodalomelemzés folyamán a Probst-modellt a projektmenedzser és a user feladatait foglaltam össze.

A kvalitatív kutatásomban a projektmenedzserek kiemelték, hogy fontos a tudásmenedzsment a projekt folyamán, gondolván mind az oktatásra, de nem elfeledve a projekt lezárásánál lévő tudásátadást.

A kvantitatív kutatás eredmények is azt igazolják, hogy a projektmenedzsmentnek és a tudásmenedzsmentnek mind a projekt során, mind a rendszer működtetése során szinergikusan kell üzemelnie együtt, azaz a hipotézisemet elfogadom.

3.3 Egyéni szint hipotézisek – Projektmenedzser, felhasználó, tudás

6. hipotézis: A projektmenedzserek skilljei közül a tapasztalat és a társas interakciót meghatározó skillek azok, amelyek leginkább determinálják a sikeres SAP bevezetést.

A hipotézisem bizonyítását kevert módszerrel végeztem el, amelyekkel kapcsolatban az alábbi következtetéseket tudtam levonni:

- a LinkedInen a projektmenedzserei álláshirdetésekből legtöbbször a munkatapasztalat szerepelt,
- a projektmenedzserek azt nyilatkozták, hogy a munkatapasztalat leginkább szükséges a sikeres SAP projektekhez,
- és a társas interakciót szimbolizáló skillek igen magas fontosság értéket kaptak a válaszadók véleménye alapján, valamint a többsége a megkérdezetteknek így ítélte meg, és nem voltak eltérő véleményen a nem és a korábbi SAP használat alapján sem.

Ezen eredmények alapján a hipotézisemet elfogadom.

7. hipotézis: A megkérdezett userek megítélése szerint a felhasználók esetében a hard skillek közül fontos a nyelvtudás és az alapvető számítógépes ismeret, a soft skillek közül pedig nélkülözhetetlen a hatékonyság és a felelősségvállalás egy sikeres SAP rendszer működtetéséhez, és e tekintetben nincsenek eltérő véleményen a válaszadók a munkatapasztalat és a nemek alapján.

Ennek a hipotézisnek a bizonyításához kvantitatív kutatást használtam.

A hipotézisem szerint a megkérdezett userek megítélése alapján a felhasználók esetében a hard skillek közül fontos a nyelvtudás és az alapvető számítógépes ismeret, a soft skillek közül pedig nélkülözhetetlen a hatékonyság és a felelősségvállalás egy sikeres SAP rendszer működtetéséhez, és e tekintetben nincsenek eltérő véleményen a válaszadók a munkatapasztalat és a nem alapján. Miután a fenti vizsgálatokkal ezt a megállapítást tudtam bizonyítani, így a hipotézisemet elfogadom.

8. hipotézis: Egy user hard és soft skill tulajdonságai szignifikáns összefüggésben vannak azzal, hogy mennyire tudja sikeresen használni a SAP rendszert, amely feltétele a sikeres bevezetésnek.

A kvantitatív kutatás eredménye az volt, hogy a soft skillek több műveleti részben korrelálnak a tudásbeli faktorokkal, mint a hard skillek:

- Az SAP-en belüli folyamatműveletek összefüggenek a belső kontrollal és az érzelmi intelligenciával.
- Az üzleti partner kezelése szintén pozitívan korrelál az érzelmi intelligenciával, valamint az önmegvalósítással.
- Az alapműveletek pozitívan korrelálnak az etikai gondolkodással, és összefügg az érzelmi intelligenciával.

Az elemzés eredményei alapján kimondhatjuk, hogy az SAP rendszerbeli munkát befolyásolja a userek meglévő soft és hard skilljei.

A hipotézist el tudom fogadni a vizsgálat alapján, amely szerint: Egy user hard és soft skill tulajdonságai szignifikáns összefüggésben vannak azzal, hogy mennyire tudja sikeresen használni a SAP rendszert, amely feltétele a sikeres bevezetésnek.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A doktori értekezés az SAP projekt sikerességét három különböző szinten vizsgálta. Az első egységben irodalomkutatót végeztem. Bemutattam az adott témakörökben számos releváns irodalmat, majd rátértem a statisztikai elemzésre.

6. táblázat: Hipotézis – Tézis tábla

Vizsgált terület	Hipotézis	Döntés	Tézis
Makro-kultúra	Az általam vizsgált országokban (Magyarország, Franciaország, Amerikai Egyesült Államok) az SAP eltérő eladási termékportfóliót mutat fel, és az országok nemzeti kultúrája (Hofstede-kultúratipológia alapján) befolyással bírhat arra vonatkozóan, hogy sikeres lesz-e egy SAP termék bevezetése.	Részben tudom elfogadni	Az általam vizsgált országokban (Magyarország, Franciaország, Amerikai Egyesült Államok) az SAP nem mutat fel eltérő eladási termékportfóliót, ugyanakkor az országok nemzeti kultúrája (Hofstede-kultúratipológia alapján) befolyással bírhat arra vonatkozóan, hogy sikeres lesz-e egy SAP termék bevezetése.
Szervezeti kultúra	Az általam megvizsgált mintában a tudásmenedzsment elemekkel megerősített vállalati kultúra és a bizalom fontosak egy SAP bevezetéshez.	Elfogadom	Az általam megvizsgált mintában a tudásmenedzsment elemekkel megerősített vállalati kultúra és a bizalom fontosak egy SAP bevezetéshez.
Vezetés	A menedzsment pozitív támogatói hozzáállása feltétlenül szükséges az SAP sikeres bevezetéséhez.	Elfogadom	A menedzsment pozitív támogatói hozzáállása feltétlenül szükséges az SAP sikeres bevezetéséhez.
Projekt-menedzsment módszer	Az SAP bevezetés során megválasztott projektmenedzsment módszer független a szervezettől és a megvalósítandó feladat természetétől, a piacon működő három szemlélet	Elutasítom	Az SAP bevezetés során megválasztott projektmenedzsment módszer függ a szervezettől és a megvalósítandó feladat természetétől, a piacon működő három szemlélet (hibrid, agilis, vízesés)

	(hibrid, agilis, vízésés) bármelyikét választhatja a megbízó minden előzetes feltétel megismerése nélkül.		bármelyikét nem választhatja a megbízó minden előzetes feltétel megismerése nélkül.
Tudás	Az SAP és a tudásmenedzsment csak szinergiában tud hatékonyan működni, amely érvényesül mind az SAP bevezetésénél, mind a későbbi rendszer működtetésénél.	Elfogadom	Az SAP és a tudásmenedzsment csak szinergiában tud hatékonyan működni, amely érvényesül mind az SAP bevezetésénél, mind a későbbi rendszer működtetésénél.
Projektmenedzser	A projektmenedzserek skilljei közül a tapasztalat és a társas interakciót meghatározó skilllek azok, amelyek leginkább determinálják a sikeres SAP bevezetést.	Elfogadom	A projektmenedzserek skilljei közül a tapasztalat és a társas interakciót meghatározó skilllek azok, amelyek leginkább determinálják a sikeres SAP bevezetést.
Felhasználó	A megkérdezett userek megítélése szerint a felhasználók esetében a hard skilllek közül fontos a nyelvtudás és az alapvető számítógépes ismeret, a soft skilllek közül pedig nélkülözhetetlen a hatékonyság és a felelősségvállalás egy sikeres SAP rendszer működtetéséhez, és e tekintetben nincsenek eltérő véleményen a válaszadók a munkatapasztalat és a nemek alapján.	Elfogadom	A megkérdezett userek megítélése szerint a felhasználók esetében a hard skilllek közül fontos a nyelvtudás és az alapvető számítógépes ismeret, a soft skilllek közül pedig nélkülözhetetlen a hatékonyság és a felelősségvállalás egy sikeres SAP rendszer működtetéséhez, és e tekintetben nincsenek eltérő véleményen a válaszadók a munkatapasztalat és a nemek alapján.
Tudás	Egy user hard és soft skill tulajdonságai szignifikáns összefüggésben vannak azzal, hogy mennyire tudja sikeresen használni az SAP rendszert, amely feltétele a sikeres bevezetésnek.	Elfogadom	Egy user hard és soft skill tulajdonságai szignifikáns összefüggésben vannak azzal, hogy mennyire tudja sikeresen használni az SAP rendszert, amely feltétele a sikeres bevezetésnek.

Forrás: saját szerkesztés

A doktori értekezésemnek voltak korlátjai. Egyrészt, hogy nem tudtam véletlen mintavétellel mintát gyűjteni, illetve hogy a bemutatott minta nem reprezentatív. Igaz, ennek megvalósítása nem is lehetett a célom, a téma igen specifikus jellege miatt, és az anyagi korlátok is akadályoztak ebben.

Mindenesetre arra igen törekedtem, hogy az adott egyetemen, ahol a kvantitatív kutatást végeztem, minél több hallgatót tudjak bevonni a vizsgálatba. Másrészt a kvalitatív kutatásom során igen nehéz volt interjúalanyokat találnom, és számos, ismételt megkeresésemre sem válaszoltak a potenciálisnak ítélt projektmenedzserek. Rengeteg e-mailt, telefont, és üzenetet küldtem és bonyolítottam le, és magam is meglepődtem, hogy a projektmenedzserek mennyire nem voltak segítőkészek. Az elutasítás indokai között szerepelt: a túlterheltség, a téma iránti közönyösség, valamint a bizalmatlanság. Sokan attól féltek, hogy olyan információt osztanak meg velem, ami után visszavezethető lesz a forrás (miközben hangsúlyoztam az anonimitást), vagy egyszerűen nem akarták megosztani a témához köthető tudásukat.

A jövőben mindenképpen a célom az, hogy minél több országot tudjak bevonni a kutatásba. Ez már folyamatban van. A kvalitatív vizsgálatomat kiterjesztem Kínára és Brazíliára, és már készültek, és folyamatosan születnek interjúk ebben a két országban dolgozó projektmenedzserekkel. Továbbá a kvantitatív kutatásban szereplő mintát is bővíteném. A BGE egyik társegyetemén Belgiumban (Thomas More Egyetem) hasonló SAP képzés folyik, mint a magyar intézményben, és a Magyarországon lekérdezett kérdőívet a belga diákok is kitöltötték. Érdekes lesz, mind kulturális, mind oktatási szempontból a két minta válaszait összehasonlítani, amely szintén folyamatban van.

További vizsgálati kérdésköre lehet a témának, hogy egy adott munkahelyen miképpen viszonyulnak az SAP új irányához, a felhőalapú szolgáltatásokhoz a

különböző generációk. Négy korosztály dimenziójában vizsgálnám majd meg a kérdést, amelyek a következők lennének:

- X: 1965-1980 között születtek
- Y: 1981- 1995 között születtek
- Z: 1996-2010 között születtek
- Alfa: 2010 után születtek (Generációk, 2025).

Az SAP maga „olyan technológia, amely lehetővé teszi, hogy a gépek emberszerű érvelést és képességeket mutassanak be, mint például az autonóm döntéshozatal. A hatalmas mennyiségű képzési adat asszimilációja révén az MI megtanulja felismerni a beszédet, a szűrőpróbaszerű és trendeket, proaktív módon megoldani a problémákat, és előre jelezni a jövőbeli körülményeket és eseményeket.” (SAP AI, 2025, <https://www.sap.com/hungary/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>, letöltés: 2025.01.06.) Az SAP-nak magának is van egy AI copilot eszköze, amit Joule-nak hívnak. (SAP Joule, 2025)

Az AI-vel kapcsolatban érdemes lehet majd megvizsgálni, hogy milyen szerepet fog ez a rendszer játszani a projektmenedzsmentben, a projektek vezetésében. Vizsgálandó terület lehet, hogy szüksége lesz-e majd a projektmenedzserre a jövőben, ha a szervezetek az MI alapú SAP bevezetésekre térnek át. A PMI, a Project Management Institute, a világ egyik legnagyobb projektmenedzsereket tömörítő szervezete is foglalkozik az MI kérdéskörével, és ad egy copilot megoldást PMI Infinity néven. (PMI, 2025)

Végezetül nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a felhőalapú megoldások számos bizalmi és biztonsági kérdést is felvetnek, amelyek jogosan jelennek meg a megbízók oldaláról.

A kiberbiztonság témájával több cikk is foglalkozott már, amelyek számos biztonsági kérdést feszegettek. (Dalal, 2014; Shunami, 2020; Agarwal, et. al. 2023; oursera Cloud Security, 2024) Továbbá több tanulmány is született úgy a

kérdésről, hogy kibővült az MI problematikájával. (Collins, 2021; Singh et. al., 2023)

Figyelembe kell venni azt, hogy az egyes országok eltérően viszonyulnak a kérdéskörhöz. Magyarország a legbizalmatlanabb a vizsgált országok közül, míg az Amerikai Egyesült Államoknak van a legkevesebb ellenvetése a felhőalapú megoldásokkal szemben. Kettejük közt helyezkedik el Franciaország.

Érdemes lenne egy vizsgálatot ezen témakörben végezni, hogy az egyes országokban hogyan viszonyulnak, viszonyultak az SAP Cloud megoldásának bevezetéséhez, gondoltak-e a biztonságra, és hogyan lehet kiépíteni és erősíteni akár a projektmenedzsment keretében is a bizalmat ezekkel a megoldásokkal szemben.

5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

A kutatásom során a következő új tudományos eredményeket tudtam megállapítani.

1) Egyrésztől beigazolódott a vizsgálatom során, hogy az országkultúra befolyással bírhat az SAP projekt bevezetés sikerességére. Ezt kvalitatív kutatással tudtam igazolni. 18 félig strukturált interjún beszélgettem projektmenedzserekkel, akik saját tapasztalataikat osztották meg velem.

2) Ugyanakkor statisztikákat elemezve nem találtam semmit arra vonatkozóan, hogy SAP eltérően kezelné az egyes országokat a nekik kínált termékportfólió vonatkozásában. Érdemes lenne olyan statisztikákat is készíteni, amely azt mutatná, hogy mely termékek, mely országokban és miért lesznek inkább sikeresek, ill. melyekben nem.

3) Projektmenedzsment módszer területén megállapítottam, hogy a magát a módszer egy projektmenedzser nem választhatja meg tetszőlegesen. Ez függ az adott szervezettől, a feladattól.

4) A Probst-ciklust és a projektmenedzsment fázisainak az összefüggéseit korábban a CTI csoport is elemezte, de ők csak egy speciális SAP projektre az SAP S/4 HANA átállásra fókuszáltak (CTI, 2025). Én az elemzést kiterjesztettem egy általános SAP bevezetés projektre, annak is a SAP Activate módszerére. A módszer egyes fázisai és a tudásmenedzsment elemek közötti kapcsolatot elemeztem, és adtam egy pragmatikus kapcsolatrendszert.

5) Kiemelt szerepet fordítottam a soft skillek kérdéskörének. Megállapítottam, hogy a projektmenedzsernek a hard skillek mellett szükséges megfelelő soft skilllekkkel is rendelkezniük. Ezt mind kvantitatív, mind kvalitatív kutatással igazoltam. Egy projektmenedzser életében a társas interakcióhoz tartozó skillek (mint például a kommunikációs skill) meghatározó szerepet tölt be abban, hogy egy projektet sikeresre vihessen.

6) Kiemelten foglalkoztam a végfelhasználók kérdéskörével, aki a későbbiekben a bevezetett SAP rendszer felhasználói lesznek. Irodalomkutatásaim során nem találtam publikációt tekintetben, hogy milyen hard, ill. soft skilllekkkel kell rendelkeznie egy végfelhasználónak, hogy sikeresen tudja az SAP-t használni. Megállapítottam, hogy a user soft és hard skilljei is befolyásolják az, hogy ennyire tudja sikeresen használni a SAP rendszert.

7) Végezetül említeném meg azt hogy a végfelhasználó számára szükséges tudáselemeket felvázoltam, rendszereztem. Megvizsgáltam azt, hogy az egyes Probst-ciklus elemek, hogyan jelentkeznek a user szintjén.

6. A SZERZŐ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓI

Megjelent

INCZÉDY, K. & JUHÁSZ, T. (2024). A SAP bevezetési projektmenedzsment és a tudásmenedzsment rendszer elemeinek összefüggései, *Tudásmenedzsment*, 2024. december 6-17. DOI: <https://doi.org/10.15170/TM.2024.25.2.2>

JUHÁSZ, T. & INCZÉDY, K. (2024). A SAP rendszerek bevezetésének egyik sikerességi tényezője a soft skilllek. *Magyar Minőség*, Vol. 12. 38-48.

JUHÁSZ T. & INCZÉDY K. (2025). Factors and reasons for the successful implementation of SAP systems. (Based on opinion of business students). *Acta Carlos Robertus*. Vol. 15. No.1.

JUHÁSZ, T. & INCZÉDY, K. & PFEIFFER, Á. (2025). A FOMO jelenség egy magyar gazdasági egyetemi hallgatók körében végzett kutatás alapján. *Tér-Gazdaság-Ember*, Vol.1.

INCZÉDY, K. (2025). Project and knowledge management. *Sustainability and Resilience International Scientific Conference (SRISC)*, Gyöngyös, 2025. április 10-11. Konferencia kiadvány 27. old. (absztrakt)

JUHÁSZ T. & INCZÉDY K. (2025) What hard skills are required to be successful in SAP and why study SAP? The opinion of students at a Hungarian Business University. *Új Munkaügyi Szemle*. 2025 Vol. 3.

Megjelenés alatt:

SIPOS, J. & JUHÁSZ, T. & INCZÉDY, K. (megjelenés alatt). A Z generáció nyitottsága a vállalati tudástranszfer folyamatokban. *Minőség és Megbízhatóság*. 2025. IV. Negyedév

JUHÁSZ T. & INCZÉDY K. (megjelenés alatt). A digitális kompetencia a Z generáció tekintetében Magyarországon (empirikus kutatás alapján). *Polgári Szemle*. 2025. Vol. 4-6.

JUHASZ, T. & INCZEDY, K. (megjelenés alatt). The necessary soft skills for corporate IT governance systems - based on students' opinion in Hungarian higher education in economics. *Corporate and Business Strategy Review*

BGE felvitelre vár:

INCZÉDY, K. (2025). Francia kultúra hatása a SAP projektmenedzsmentre, *Az emberi erőforrások gazdálkodási aspektusai. BGE konferenciakötete. 2025. Q1.* 63-75.