

Az IT biztonsági programok sikerességére ható szervezeti képességek II.

The impact of organizational capabilities on the success of IT security programs II.

Kiss Miklós

Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, Budapest, Magyarország

ORCID: 0000-0002-8826-0573

kismkls@gmail.com

Összefoglalás: nagy változást hozott a 2013. évi L. törvény a magyar közigazgatási szféra számára. Ezen szervezeteknek ezentúl mind a jelenleg üzemeltetett, mind a jövőben kialakításra kerülő rendszerek tekintetében meg kell felelni az új, eddig az állami környezetben nem alkalmazott információbiztonsági keretrendszernek. Jelen cikk bemutatja mindazon – a szervezet részéről fontos – szempontokat és kompetenciákat, amelyek hatással vannak a törvény által megfogalmazott feladatok végrehajtására, különös tekintettel az Európai Unió forrásainak segítségével megvalósuló beruházásokra, valamint összeveti az állami és privát szférát jellemző kompetenciákat.

Kulcsszavak: kompetencia, felmérés, COBIT, ITIL

Abstract: the L law of 2013 has changed the Hungarian public administration sector significantly. Beginning 2013 these organizations – in regards of currently used and newly established systems – have to comply with this new information security framework that has previously not been applied in the government sector. This writing will showcase all considerations and competencies important for an organization, which affect the execution of regulatory tasks, especially regarding investments funded by the European Union. It will also compare competencies of the government and private sector.

Keywords: competence, assessment, COBIT, ITIL

1 BEVEZETÉS

A cikk előző része bemutatta mindazon szervezeti adottságokat és képességeket, amelyek kvantitatív elemzésével feltárhatók a pontos összefüggések, valamint a fajsúlyosabb kompetenciák. A feltárt kompetenciák fejlesztésére való fókuszálás hozzásegítheti a szervezeteket a magasabb érettségi állapotba történő eljutáshoz, ezáltal a kibernetikai szint általános növekedéséhez. A következő elemzés tehát az előző részben feltárt jellemzők alapján keresi azokat a speciális tulajdonságokat / változókat, amelyek ezekre szignifikáns hatást fejtenek ki. Az elemzés az összefüggéseket és a változókat mérhetővé, ezáltal a méréseket megismételhetővé teszi.

2 KUTATÁSI EREDMÉNYEK, A MINTÁRA JELLEMZŐ ALAPTULAJDONSÁGOK

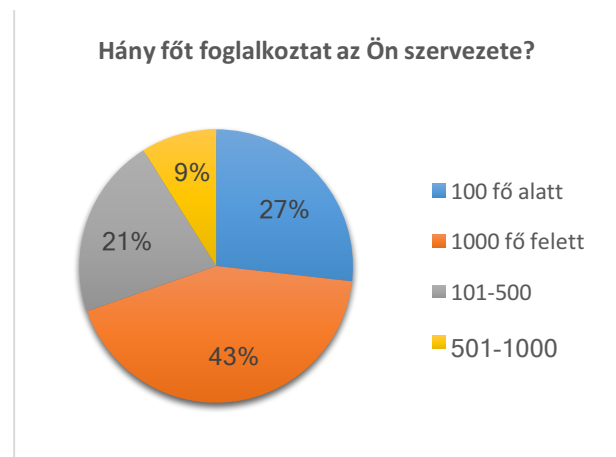
A beérkezett válaszok kiértékelése alapján a kitöltő személyére, valamint a szervezetre jellemző alaptulajdonságok a következő adatokkal szolgáltak:

A kérdésekre válaszolók többsége férfi (61 %), ugyanakkor az életkor a 31-40 év közé esett. Elmondható, hogy a kitöltők iskolai végzettsége 2 esettől eltekintve mind felsőfokú volt, amelyben közel egyenlő arányban képviseltette magát az egyetemi (45 %), valamint a főiskolai képzés (46 %). A vizsgált személyek közül azonban 2 személy rendelkezett szakirányú továbbképzéssel is.

A kitöltők munkahelyére vonatkozó információkat vizsgálva elmondható, hogy a megkérdezettek több, mint egyharmada rövidebb ideje dolgozik adott vállalatnál 36 % (1-5 év), míg a válaszadók 37 %-a már hosszabb ideje az adott cégnél tevékenykedik (6-15 év). A kitöltők jelenlegi pozíciójában eltöltött idő jellemzően, 62 %-ban 1-5 év közé esik. A munkakörök diverzifikáltsága is látható az eredményekből, azaz nem jellemző egyetlen terület sem, csak a szakterületet képviselők dominanciája kiemelkedő 27 %-kal, illetve a vezetők összesített reprezentativitása 32 %.

1. ábra: A kitöltő beosztására vonatkozó információk



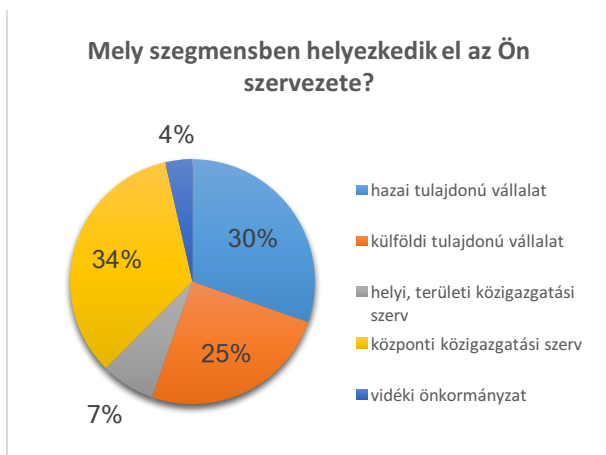


Két nagyon fontos információ is jól tükröződik a kapott eredményekből. A kitöltők közül 52 % rendelkezik projektvezetési tapasztalattal, de csak 12 %-nak van IT biztonsággal kapcsolatos képzettsége. A projektmenedzselési tapasztalat hozzájárul a kérdésekre adott válaszok pontosságának növeléséhez, ugyanakkor a nagyfokú IT biztonsági ismeret erősen torzítaná a mintát.

A fent részletezett adatokból levonható az a következtetés, hogy a kérdőívet kitöltő személyek megfelelő képzettséggel és ismeretekkel rendelkeznek (a szervezetre vonatkozólag) ahhoz, hogy a felmérést alkotó érdemi kérdésekre releváns választ tudjanak adni.

A kitöltők munkahelyére vonatkozó általános kérdésekből elvégezhető a szervezetek besorolása is. A szegmens szerinti csoportosítás lehetővé teszi a szektorok szerinti összehasonlítást: az 1. csoportot a vállalatok (55 %), a 2. csoportot pedig a közigazgatási szervezetek (45 %) alkották. A szervezetek létszáma jellemzően meghaladta az 1000 főt (43 %).

2. ábra: A szervezetek típus és létszám szerinti megoszlása



2.1 A változók exploratív elemzése

Tekintettel arra, hogy a kérdőívben feltett kérdéseknek mind időben, mind mennyiségben rendkívül behatároltnak kellett lennie (tehát semmilyen kitöltési hajlandóságot növelő tényező pl. jogszabályi kötelezettség alkalmazása kerülendő volt), ezért a kérdések a már korábban említett, nulladik időpontban felvett helyzetkép feltárására irányultak. A kapott eredmények értékét éppen ezért ezen szempont maximális teljesítése képviseli. Emeli a felmérés használati értékét, hogy a klaszterek alapján kialakult referenciaeredmények nagyban hozzá fognak járulni a jövőben megismételt felmérések összevetése által felállítható trendek beazonosításához, ezáltal életképes kormányzati és nagyvállalati cselekvési tervek elkészítéséhez.

Az öt kompetenciacsoport tekintetében érdemes megvizsgálni azt, hogy a beérkezett válaszok milyen eredményeket tükröznek akkor, ha a szervezetre jellemző vetítési módszert alkalmazunk. Mivel elegendő minta áll rendelkezésre ahhoz, hogy külön vizsgáljuk az állami és önkormányzati, valamint a vállalati eseteket, ezért az elemzés gerincét ez az összehasonlítás képezi.

A fent említett csoportosítással felmérhető a két szegmens pillanatnyi helyzete, valamint az egymáshoz való viszonya. Ez a felmérés jó alapot adhat arra, hogy a két szektor közötti különbségek a megfelelően megtervezett és kivitelezett akciótervek végrehajtásával elfogadható szintre csökkenhessenek.

2.1.1 Szervezeti érettség:

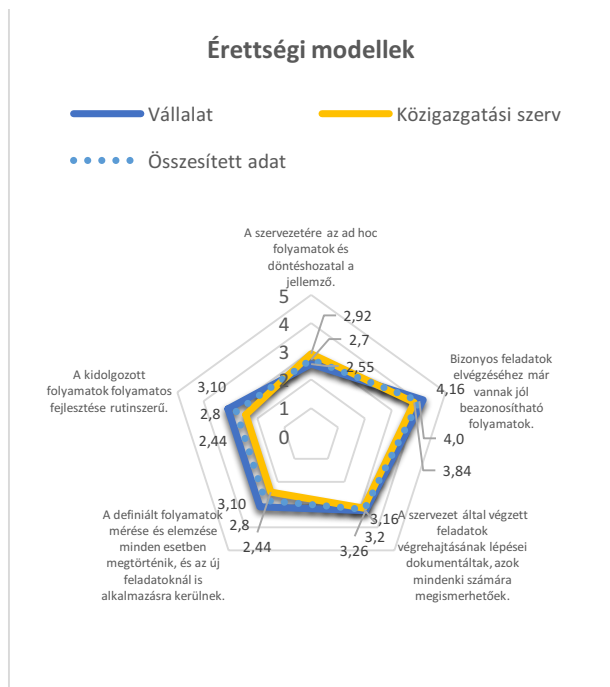
Az e csoportba tartozó kérdések a COBIT érettségi logika alapján lettek megfogalmazva, ezért ezek a kérdések nem kizárólag önmagukban bírnak jelentéssel, hanem az egymáshoz való viszonyuk tükrözi a sorrendiséget (irányítástól a folyamatfejlesztésig).

Habár logikusnak tűnne, hogy abban az esetben, amikor a válaszadó a döntések spontánizmusára magas pontszámot adott (azaz jellemzően az ad hoc döntések uralkodnak a szervezeténél), ugyanakkor a többi, magasabb érettségi szintet tükröző eset pontozása is arányos legyen. [1] A felmérésből azonban az látszik, hogy nem lehet ennyire elkülöníteni az egyes érettségi szinteket.

Ezekben az esetekben – nagy valószínűséggel – nem a válaszadó értékrendje a hibás, hanem pusztán arról van szó, hogy a valóságban nem lehet ennyire élesen elhatárolni minden egyes érettségi szintet (pl.: gyakran egyszerre jelen vannak a hektikus döntések és a jól definiált folyamatok is), ezért az azokra jellemző kompetenciák már a jellemzően

alacsonyabb érettségi szinttel rendelkező szervezetek esetében is megjelenhetnek.

3. ábra: A szervezetek érettségének helyzetképe



A felmérésnek ez a pontja rámutat arra, hogy a szervezetek általános fejlettségi szintje jellemzően a 2. és 3. érettségi szint között helyezkedik el (ezt támasztja alá az is, hogy ebben a két esetben a legkisebb a két kérdésre adott válaszok variációjára: 0,78, illetve 0,97).

A 3. ábrán az is látszik azonban, hogy az 1. érettségi szint (A szervezetre az ad hoc folyamatok és döntéshozatal jellemző) tekintetében a közigazgatási szervekre még mindig inkább jellemző a hektikus, ad hoc döntéshozatal (ne feledjük, hogy ebben az esetben a magasabb érték „rosszabb” eredményt takar).

A két szervezettípus között a 3. érettségi szintnél, azaz a folyamatok mérésénél kezd nyílani az olló (2,44 és 3,10). Ez arra mutat rá, hogy a közigazgatási folyamatok ugyan dokumentáltak, de a tényleges mérések és visszacsatolások nem történnek meg.

Jól tükröződik ez a folyamatfejlesztésben is, azaz az 5. érettségi szintnél, ahol az előző feltételezés megerősítést nyer azáltal, hogy amennyiben nem történik meg a mérés, úgy a folyamatfejlesztés elvégzésére sem kerülhet sor.

Általánosan elmondható, hogy a közigazgatási szervezetek érettsége elmarad a vállalatok érettségétől, amely a folyamatok mérésében, ellenőrzésében és folyamatos fejlesztésében tükröződik a legmarkánsabban.

2.1.2 Szervezetre jellemző logikai kontrollok:

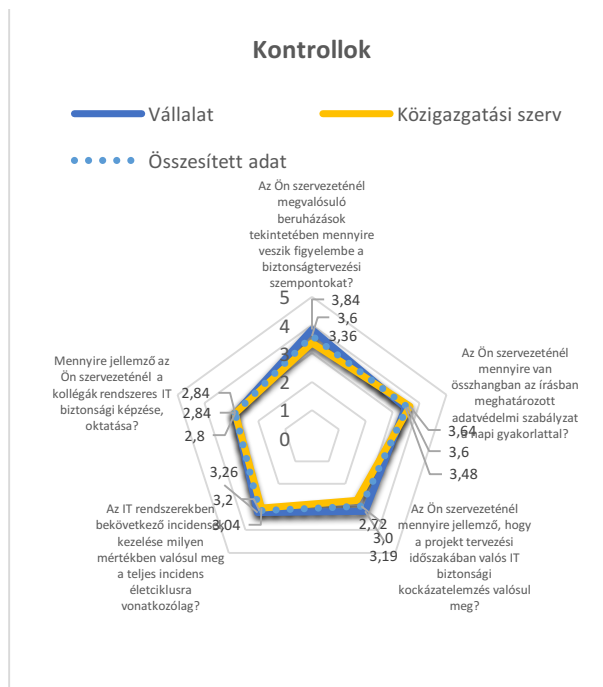
Ezen kompetenciacsoporthoz kapott válaszokból kiderül, hogy nincs nagy eltérés a vállalatok és közigazgatási szereplők között.

Látható azonban, hogy a vállalatok nagyobb figyelmet fordítanak a biztonságtervezési szempontok figyelembe vételére, illetve a projektek tervezésénél jobban ügyelnek a kockázatok felmérésére. [2] [3]

Sajnálatos módon a felmérés rámutatott arra is, hogy a szervezetek elhanyagolják az IT biztonsággal kapcsolatos oktatást (átlagban 3-as alatti érték), amely jelentős hatással

lehet munkavállalók attitűdjére, ezáltal az adatvagyon biztonságára.

4. ábra: A szervezeti kontrollok helyzetképe



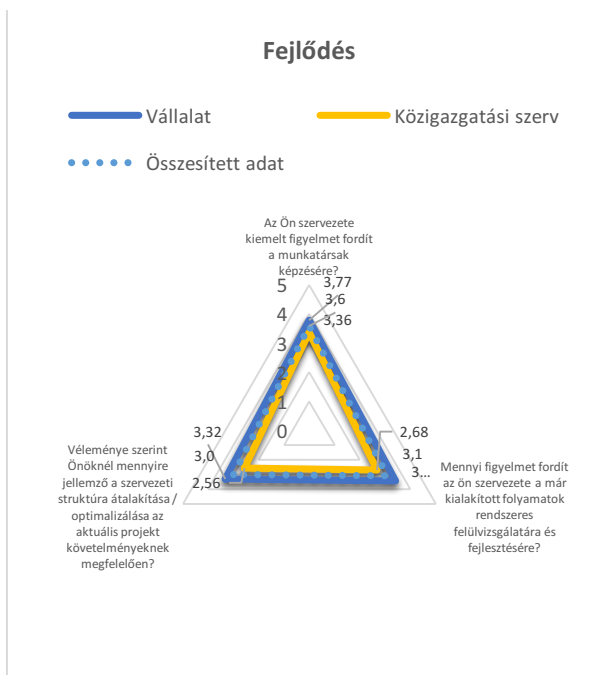
2.1.3 A szervezetek fejlődési igénye:

Három aspektus szerint történt a felmérés elvégzése: a vizsgálat kiterjedt az alkalmazottak fejlődési lehetőségére, a szervezeti folyamatok fejlesztésére, valamint magára a szervezeti struktúra rugalmasságára is.

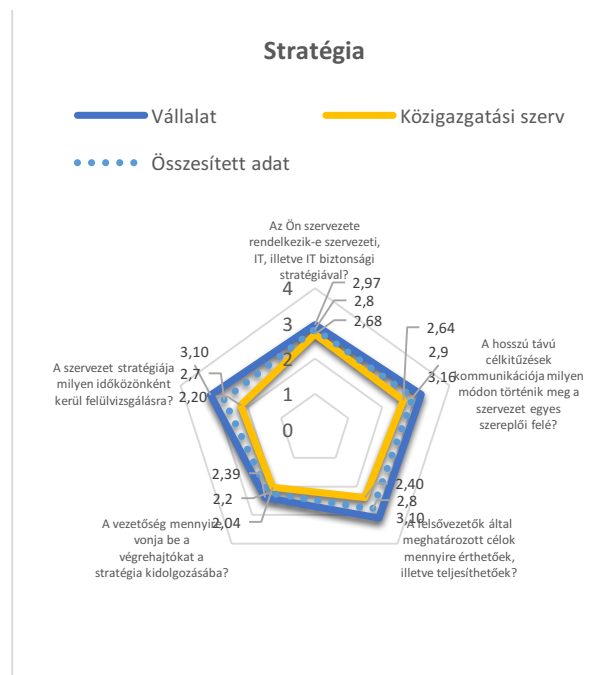
Látható, hogy a munkatársak képzésére fordított erőfeszítések mind a közigazgatásban, mind a szervezeteknél hasonló nagyságban vannak jelen (bár a közigazgatás nem éri el a vállalati szintet). [4]

A szervezeti átalakítás / rugalmasság mutató jól tükrözi a bürokratikus szervezetek által képviselt merevebb szemléletmódot (2,56, illetve 3,32 pont). Ugyancsak megmutatkozik a vállalatok előnye a folyamatszervezés / minőségmenedzsment területén (2,68, valamint 3,42), amelyet jól igazol az érettségi modell eredményei is.

5. ábra: A szervezetek fejlődési helyzetképe



6. ábra: A stratégia helyzetképe



2.1.4 Stratégia:

Ennél a dimenzióal nem Likert-skálán történt a válaszok regisztrálása, hanem ordinális skálán, ezért itt az arányok megállapítására nincs lehetőség. Ezen kérdéscsoport esetében tapasztalható a legnagyobb eltérés a vállalatok és az állami szervezetek között.

A legjelentősebb eltérés a kialakított stratégiák felülvizsgálatának rendszerességében került regisztrálásra. Míg a közigazgatásban átlagosan 2-3 évente történik meg a korrekció (általában politikai ciklusokra visszavezethető okok miatt), addig a piaci szereplők már rendszeresen, azaz évente megteszik ezt. [5]

A kutatásból kiderült az is, hogy a stratégiaalkotás inkább a vezetőség feladata, azaz a top-down irányelv érvényesül. A közigazgatásban a célok teljesíthetőségével is komoly problémák vannak, valamint a célok kommunikációja sem valósul meg minden esetben.

2.1.5 Projektek eredményessége:

Érdekes helyzetképet láthatunk, amennyiben megvizsgáljuk a projektek eredményeivel foglalkozó kérdéscsoportot. A sztereotípiák beigazolódni látszanak, hiszen a közigazgatásból kikerült válaszadók átlagban nagyobb százalékban értékelték úgy (igaz, hogy nem sokkal, csak 0,14 ponttal), hogy a projekt eredményterméke megfelel a projekt célkitűzéseinek.

A fenti megállapítást az támasztja alá, hogy az EU-s projektek esetében szigorú dokumentálási és előkalkulációs kötelezettség van (már magához a támogatás elnyeréséhez), amelytől való eltérés nem megengedett (vagy legalábbis rendkívül nagy adminisztratív terhet ró mind a megbízóra, mind a megbízottra).

Az olyan projektmenedzselési technikák tehát, mint az agilis fejlesztés vagy a scrum szemlélet a mai napig nem igen tudnak elterjedni az államigazgatásban.

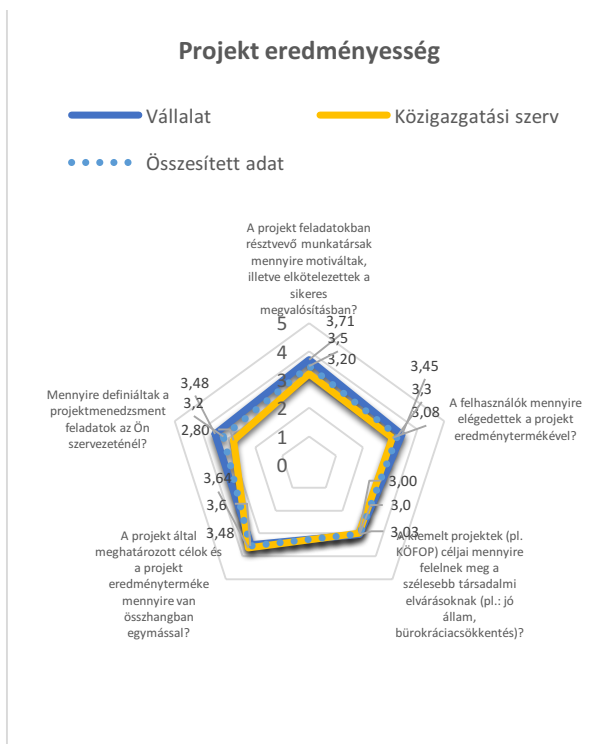
Jelentős elmaradásban van az államigazgatás a vállalatokkal szemben a projekt alapú szemlélet, a szervezeti forma, valamint a munkatársak motiváltsága terén. Be kell látni, hogy nem minden esetben optimális a projekteket operatív munkának tekinteni, és figyelni kell a munkatársak megfelelő motiválására is.

Noha összességében a projekt eredménytermékét firtató kérdésekre adott válaszok a 3-as érték körül szóródtak, ugyanakkor kihatnak a megvalósított végeredmény minőségére is.

A társadalmi eredmények tekintetében elmondható, hogy inkább megfelelnek az ilyen irányú igényeknek, habár mindkét esetben az eredmények a hármas átlag körül mozogtak. [5]

Összegezve: a közigazgatás egyedül ebben a csoportban tudta a vállalati eredmények fölé pozicionálni magát (tervcél), azonban a többi kompetencia tekintetében itt is alulmarad a vállalati eredmények mögött.

7. ábra: A projekt eredményesség helyzetképe



3 A PROJEKTSIKERESSÉGRE HATÓ TÉNYEZŐK KVANTITATÍV VIZSGÁLATA

A vizsgálat azt kívánta bebizonyítani, hogy a négy kompetenciacsoport változói fejtenek-e ki valamilyen hatást a projektsikerességre, illetve melyek azok a változók, amelyek szignifikánsan jelen vannak.

Mivel a projektsikerességre 5 db kérdés vonatkozott, ezáltal 5 db változó került regisztrálásra. A többváltozós regressziós analízis elvégzését azonban rendkívül nehézkesé tette volna, ha ezek a változók külön-külön kerültek volna be az elemzésbe, illetve a modell sem tükrözte volna azt a gondolati szálát, hogy egy változóval tudja jellemezni ezt a kompetenciahalmazt.

Ennek az elvárásnak a teljesítéséhez szükség volt egy olyan, a „projekt csoportra” jellemző – lehetőleg – egyetlen változó előállítására, amely tartalmazza (valamilyen szinten) az öt különálló, de egy csoportba tartozó változók tulajdonságait.

A fenti elvárás teljesíthető az ún. dimenziócsökkentéssel, azaz egy főkomponens előállításával. A főkomponens előállításához teljesül az $n > 5p$ szabály, a Bartlett-teszt szignifikáns értéket ad, a KMO értéke 0,788, ami elég jó megfelelőségre utal. A kommunalitás 0,5 feletti értékei azt mutatják, hogy a végső modellben felhasznált változók magyarázó ereje még megfelelő.

A végső modellben a főkomponens (azaz az előállított egyetlen változó) a többi változó szórásnégyzetének az 57 %-át magyarázza, amely a modell érvényességét igazolja, habár ez az érték inkább gyengének mondható.

Az így előállított egyetlen, a projektsikerességet jellemző változó segítségével elvégzett regressziós analízis sikerült beazonosítani a magyarázott változóra leginkább ható magyarázó változókat. A többváltozós regressziós analízis elvégzésére minden esetben kompetencia csoportonként került sor, a nem szignifikáns változók kizárásával. Az elemzések a következő regressziós

egyenleteket adták (Backward módszerrel, amelynek előnye, hogy egyszer minden változó bevonásra kerül):

Érettség:

- Regressziós egyenlet: $-1,851 + 0,263 * \text{dokumentáltság} + 0,358 * \text{fejlesztés}$
- A magyarázó változó és a magyarázott változó közötti kapcsolatot a Coefficients tábla, zero-order korrelációi tartalmazzák, amely közepesnél kicsit rosszabb (0,394 és 0,492) eredményt mutat.
- A modell magyarázó ereje még megfelelő: $R^2 = 0,302$.
- Látható, hogy ebben az esetben a 3. és 5. érettségi szintek (folyamatok dokumentáltsága és a fejlesztés rutinszerűsége) szignifikánsan hatnak a projekt-sikerességre, míg az 1., 2. és 4. érettségi szint esetében nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a regressziós modell. Ezek szerint fontosabb, hogy a folyamatok beazonosításra kerüljenek, valamint megtörténjen a folyamatos felülvizsgálatuk is, mint a döntések minősége, illetve a folyamatok mérése.

Kontroll:

- Regressziós egyenlet: $-2,612 + 0,196 * \text{biztonságtervezés} + 0,215 * \text{napi gyakorlat} + 0,360 * \text{incidenskezelés}$
- A zero-order korrelációk közepes (0,502, 0,458 és 0,587) kapcsolatra utalnak a magyarázó változóval.
- A modell magyarázó ereje közepes: $R^2 = 0,471$.
- Ugyancsak kimutatható szignifikáns hatás 3 változó tekintetében. Látható, hogy a biztonsági szempontok figyelembe vétele, az írásban meghatározott szabályok betartása, valamint a megfelelően kialakított incidenskezelési gyakorlat hatással van a projektek sikerességére. Ugyanakkor a két változó kizárása (IT biztonsági képzés, valamint a kockázatelemzés) aggodalomra ad okot. A kitöltők válaszaiból ezek szerint nem mutatható ki szignifikáns összefüggés a kockázatok kezelése, valamint a tudatosítási tevékenység projektsikerességre tett hatása között.

Fejlődés:

- Regressziós egyenlet: $-2,002 + 0,245 * \text{munkatársak képzése} + 0,376 * \text{struktúra átalakítás}$
- A zero-order adatok itt is közepes (0,498 és 0,579) korrelációt jeleznek a projektsikeresség változóval kapcsolatban.
- A modell magyarázó ereje még megfelelő: $R^2 = 0,390$.
- Egyetlen változó kizárása történt meg: a szervezeti folyamatok rendszeres felülvizsgálata. A munkatársak képzése és a projekthez igazított struktúraátalakítás szignifikánsan hat a projektsikerességre. Ez azt mutatja, hogy azok a közigazgatási szervezetek, amelyek rendszeresen foglalkoznak a projektekkel érdemes elgondolkozniuk a rugalmasabb, a projektmenedzsmentet elősegítő struktúra kialakításán, valamint nem szabad elhanyagolniuk a munkatársak kompetencianövelő képzését sem.

Stratégia:

- Regressziós egyenlet: $-1,645 + 0,221 * \text{stratégia mélysége} + 0,378 * \text{stratégia frissítési gyakorisága}$
- A zero-order adatai alapján a stratégia mélysége gyenge (0,358), míg a frissítés közepes (0,471) kapcsolatban áll a magyarázott változóval.
- A modell magyarázó ereje még éppen elfogadható: $R^2 = 0,283$.
- Szignifikáns hatás csak két változó esetében volt kimutatható. Ezek szerint a projektsikerességre hat a stratégia mélysége (szervezeti, IT, IT biztonsági), illetve ezen stratégiák aktualizálásának rendszeressége. Ebből következik, hogy azon szervezetek, amelyek nem foglalkoznak kellőképpen a stratégiai tervezéssel, illetve azok rendszeres felülvizsgálatával hátrányba kerülnek a megfelelő mélységű és minőségű stratégiával rendelkező szervezetekkel szemben.

4 JAVASLATOK ÉS ZÁRSÓ

A kompetenciacsoporthoz tartozó változók összesítése fontos lépés volt ahhoz, hogy megismerjük a közigazgatás és a vállalatok jelenlegi helyzetét. A kutatásba bevont további tényezők pedig fontos összehasonlítási alapot teremtettek, amely által kontextusba lehet helyezni az állami és önkormányzati szervezetek képességeit az öt dimenzióknak megfelelően.

Az összehasonlító vizsgálat kimutatta, hogy a kormányzati szervezetek helyzete a piaci szereplők mögött van. A vállalatok szervezeti érettsége – különösen a 3. és 4. szinten – már számottevő, amely megmutatkozik a mindennapi feladatok hatékony elvégzésén és az elvégzett feladatok minőségén.

A szervezeti kontrollok tekintetében nem ennyire látványos a közzsféra elmaradása, azonban a projektek tervezési időszakában már meg kellene valósulnia a valós kockázatkezelésnek (amihez elengedhetetlen a kockázatok feltárása), illetve a biztonsági szempontokat már a projektek ebben a fázisában is el kellene végezni.

A szervezetek fejlődési potenciálját felmérő kérdések ugyancsak azt mutatták, hogy a piaci szereplők (a kiélezett versenyhelyzet miatt) minden eszközt megragadnak, hogy mind a folyamataikat, mind a szervezetüket fejlesszék, amivel piaci előnyre tudnak szert tenni. A közigazgatás speciális – konkurencia nélküli – helyzete azonban nem kényszeríti ki minden esetben az ilyen típusú kompetenciák fejlesztését. Nem volt ilyen markáns különbség a munkatársak képzése terén, de azért itt is megmutatkozik a közigazgatás elmaradása.

A stratégia, illetve a stratégiai gondolkodás területén ismét látványosan megmutatkozik a különbség a két szféra között (ismét a vállalatok előnyére). Habár a közigazgatásban is több helyen megalkotásra kerül a szervezet stratégiája, azonban annak interpretálása, realitása, valamint folyamatos kiigazítása korántsem valósul meg az elvárható mértékben, a választási ciklusokban történő gondolkodás miatt.

A közigazgatási projektek magas színvonalú lebonyolítása (a teljes projekt életciklust illetően) is még a piaci szereplők színvonala mögött van, habár a projektcélok megvalósítása és a tervezés között (köszönhetően a

korábban részletezett bürokratikus elemeknek) az államigazgatási szervek esetében magasabb átlag került regisztrálásra. A projektmenedzsment feladatok definiálása mutatja, hogy a merev, nem alkalmazkodó környezetben nehezebb kialakítani a projekt elvégzéséhez szükséges feladatköröket (felelősség, hatáskör problémák). Örvenedetes, hogy a társadalmi hatás mindkét szervezeti formában hasonlóan alakul, azaz fontos, hogy a projektek szélesebb körben is eredményesek és hasznosak legyenek.

A magyarázó változók és a magyarázott változó regressziós vizsgálatával sikerült bebizonyítani, hogy mindegyik kompetenciacsoporthoz tartozó változók, amelyek befolyásolják a projektsikerességet. A továbbiakban a változók finomításával pontosabb modell megalkotására nyílik lehetőség.

Már most kijelenthető azonban, hogy a megfelelő minőségű stratégia, a munkatársak képzése, a szervezeti rugalmasság, a biztonsági tervezés, a bekövetkezett incidensek kezelése, a szabályok betartása, a folyamatok dokumentáltsága, valamint a folyamatos fejlesztés mind befolyásolják a projekt végkimenetelét.

Ezzel befejeződött tehát a hipotézisek vizsgálata. Ennek értelmében bizonyításra került a vállalatok magasabb érettségi színvonala, valamint kimutatásra került a magasabb vállalati fejlődési potenciál. A stratégia, az érettség, a kontrollok és a fejlesztések pedig kimutatható hatással voltak a projektsikerességre, amelynek alátámasztását az ellenőrzött regressziós egyenletek is megerősítik.

A válaszok kiértékelése után előállt eredmény megmutatta az aktuális közigazgatási helyzetképet. Éppen ezért elengedhetetlenül fontos a felmérés rendszeres megismétlése, a beérkező adatsorok kiértékelése, illetve az idősoros elemzés elvégzése. Ezek alapján lehet mérni az államigazgatási szektor elmozdulását, az esetleges negatív tendenciák megjelenését.

A felmérések alapján finomra hangolt cselekvési tervek pedig lehetővé teszik a gyors beavatkozást annak érdekében, hogy az Európai Unió projektek maximalizálni tudják az eredményeiket, ugyanakkor minimalizálják a felesleges erőforrások lekötését.

A kutatási eredményeket, valamint az empirikus tapasztalatokat figyelembe véve az alábbi javaslatok megfontolása erősen emelheti a közigazgatási projektek végrehajtásának sikerességét:

- a vizsgálat alapján a piaci szereplőkről elmondható, hogy mind szervezeti, mind a projektek menedzselése terén magasabb szinten állnak ezért megfontolandó eme szereplők bevonása a szervezet folyamatainak felmérésébe, optimalizálásába és fejlesztésébe, ezáltal létrejöhet olyan tudástranszfer (tacit és explicit formában is), amely komoly lendületet adhat a közigazgatási szféra számára,
- már a projektek tervezésénél meg kell, hogy valósuljon a biztonságtervezés, azaz nem elég utólag hozzáilleszteni a több milliárdos projektekhez a megfelelő kontrollokat, mert ebben az esetben a szabályozás és a regulációk alkalmazása között egyre nagyobb rés fog keletkezni,
- fontos, hogy az információvédelem valós incidenskezelési eljárásokon alapuljon, ahol a teljes incidens életciklus lekövetésre kerül, ez a szemléletmód átvitt értelemben segít a projektek

menedzselésében is, hiszen az utókövetési fázis pont ezen metodikán alapul,

- a munkatársak képzésében nem alkalmazható a fluktuációs félelem miatt kialakult gyakorlat (mí szerint nem kell képezni a kollégákat, hiszen úgyis el fognak menni), hanem meg kell valósulnia a kompetencianövelő és mélyítő szemléletmódnak, ezáltal biztosítható a szervezet folyamatos fejlődése,
- a projektek menedzseléséhez – különösen a nagy bonyolultsággal rendelkező, több 10 milliárd Forint értékű EU-s projektek esetében – elengedhetetlen a megfelelően kialakított projektstruktúra megléte, ennek érdekében ezen szervezetnek elő kell segítenie az optimális hatáskör-felelősségkör kialakítását,
- a jól kommunikált, megfelelően karbantartott és elérhető célokat kitűző stratégia nemcsak szervezeti szinten, hanem az egyes szakterületek szintjén is elengedhetetlen, így ezek megalkotása különösen javasolt annak érdekében, hogy az érintettek (vezetők, beosztottak) tisztában legyenek ezekkel a célokkal,
- a mai turbulens, erősen változó (különösen az informatika területén) környezetben a már említett szervezeti rugalmasságon túl támogatandó az olyan új szemléletmódok implementálása, amelyekkel a szervezet könnyebben tud válaszolni ezekre a kihívásokra, mint pl. a SCRUM és az agilis fejlesztési metodikák,
- a kapott eredmények segítségével elvégezhető egy célzott, kompetencianövelő cselekvési terv összeállítása,
- javasolt továbbá a felmérés rendszeres, legalább évenkénti elvégzése annak érdekében, hogy az eredmények összevetésével a trendek, ciklusok meghatározhatók legyenek.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] ISACA: COBIT 4.1; ISACA, Rolling Meadows, 2007.,
- [2] 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról,
- [3] 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről,
- [4] Liz Gallacher, Helen Morris: ITIL Foundation Exam Study Guide; John Wiley & sons, London, 2012.,
- [5] Kápolnai András: E-business stratégia vállalati felsővezetőknek; Aula, Budapest, 2002.,
- [6] Dr. Szabó Lajos: Projekt menedzsment; Pearson Education, Harlow, 2012.,