

Rendszertervezés

Harsáczki András – Nagy Dénes

MÉDIAINFORMATIKAI KIADVÁNYOK

Rendszertervezés

Harsáczki András – Nagy Dénes



Eger, 2013



Korszerű információtechnológiai szakok magyarországi adaptációja

TÁMOP-4.1.2-A/1-11/1-2011-0021

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Lektorálta:

Nyugat-magyarországi Egyetem Regionális Pedagógiai Szolgáltató és
Kutató Központ

Felelős kiadó: dr. Kis-Tóth Lajos

Készült: az Eszterházy Károly Főiskola nyomdájában, Egerben

Vezető: Kérészy László

Műszaki szerkesztő: Nagy Sándorné

Tartalom

1.	<i>Üzleti szervezetek általános bemutatása</i>	15
1.1.	Az üzleti szervezet sajátossága.....	15
1.1.1.	Nyílt rendszerek.....	16
1.1.2.	Vállalati célok.....	16
1.2.	Üzleti célkitűzések és célok.....	18
1.3.	Üzleti tevékenységek és területek.....	19
1.4.	Vezetési és üzleti folyamatok.....	21
1.4.1.	Menedzsment folyamat	21
1.5.	Küldetés.....	23
1.5.1.	A vállalati szándék	23
1.6.	Elképzelés	23
1.7.	Önellenőrző kérdések.....	24
2.	<i>Stratégiai tervezés</i>	25
2.1.	Tervezés.....	25
2.2.	Stratégia	25
2.3.	A tervezés körülményei	27
2.3.1.	Hatékonyság	27
2.3.2.	A vezető feladata.....	28
2.4.	Stratégiai tervezés.....	28
2.4.1.	A tervezés szerepe.....	28
2.4.3.	A terv	29
2.4.4.	A tervezés lépései.....	29
2.5.	Stratégiák kialakítása	32
2.6.	Önellenőrző kérdések.....	32
3.	<i>Az Információtechnológia stratégiai felhasználása</i>	33
3.1.	Információs rendszer	34
3.1.1.	A rendszer célja	36
3.1.2.	Adatok állapotváltozása	36
3.2.	Információtechnológia	36
3.2.1.	Hardveres vonatkozás	36

3.2.2. Szoftveres vonatkozás.....	37
3.2.3. Távközlési technológiai vonatkozás	37
3.4. Az információtechnológia további lehetőségei.....	38
3.5. Különbségek az információs rendszer és információtechnológia közt.....	39
3.6. Az információtechnológia és az információs rendszerek stratégiai felhasználása.....	40
3.7. Önellenőrző kérdések	41
4. Információs rendszerek evolúciója.....	43
4.1. Az információtechnológia korszakai	43
4.1.1. Adatfeldolgozás.....	43
4.1.2. Vezetői információs rendszerek.....	45
4.1.3. Központosítás megszüntetése	46
4.1.4. Stratégiai rendszerek.....	46
4.1.5. Internet	47
4.2. Az információtechnológia stratégiai szerepe.....	48
4.3. Hozzájárulás a versenystratégiához	48
4.4. A verseny további vonatkozásai	49
4.5. Lehetséges negatív vonatkozások.....	50
4.6. Kiterjedt rendszerek	51
4.7. Önellenőrző kérdések	52
5. A stratégiai felhasználás egyéb vonatkozásai.....	53
5.1. Stratégiai lehetőségek	53
5.2. A versenyképességet befolyásoló tényezők	55
5.2.1. Globalizáció	55
5.2.2. Üzleti folyamatok újjászervezése	55
5.2.3. Versenyelőny biztosítása.....	55
5.3. Információk megosztása	57
5.4. Előnyyszerzés	58
5.5. Az információtechnológia stratégiai integrációja	58
5.5.1. Az informatikai stratégia megtervezése.....	59
5.5.2. Infrastruktúra	60

5.6. Önellenőrző kérdések.....	61
6. Információs rendszerek tervezési sajátosságai	63
6.1. Menedzsment	63
6.1.1. A szerepek súlyozása	64
6.2. A projektek felosztása	65
6.3. Az eredmény meghatározása	66
6.4. Külső erőforrások bevonása	66
6.4.1. Irányító tényezők.....	67
6.4.2. A döntés meghatározása	68
6.5. A tervezés során felmerülő akadályok.....	69
6.6. Önellenőrző kérdések.....	70
7. Információs rendszerstratégiák fajtái.....	71
7.1. A szerep meghatározása	71
7.2. Értéklánc elemzés.....	73
7.2.1. Az információs rendszerek szerepe az értékláncban	74
7.3. A vevők szemszöge.....	74
7.4. A tervezés eszközei.....	75
7.4.1. A BCG mátrix.....	75
7.4.2. Porter-féle versenystratégia.....	77
7.5. Önellenőrző kérdések.....	79
8. Az információs rendszertervezés alakulása	81
8.1. A stratégia megvalósítása	83
8.1.1. Célok és környezet meghatározása	83
8.1.2. Fejlesztési szakasz	83
8.1.3. Döntéshozatal.....	83
8.1.4. Megvalósítási terv	83
8.1.5. Stratégiafelügyelet	84
8.2. Az informatikai rendszerek aktualizálása.....	84
8.3. Üzleti rendszerek tervezése	86
8.3.1. Az üzleti rendszertervezés főbb tevékenységei	87
8.3.2. Az üzleti rendszertervezés tanulmány lépései	89
8.4. Önellenőrző kérdések.....	90

9.	<i>Információs rendszerek tervezése</i>	93
9.1.	A Nolan-féle modell	94
9.1.1.	A modell feltételei	96
9.1.2.	Vállalatközi megoldások.....	97
9.1.3.	A rendszer tervezése	98
9.1.4.	Idő szerinti megkülönböztetés.....	99
9.2.	A tervezés evolúciója	99
9.2.1.	Első generáció: igény vezérelt információs rendszertervezés	100
9.2.2.	Második nemzedék: módszertani információs rendszertervezés	100
9.2.3.	Harmadik nemzedék: egész szervezetre kiterjedő hosszú távú információs rendszertervezés	101
9.2.4.	Negyedik nemzedék: információs rendszer és üzleti stratégiai kölcsönhatás.....	101
9.2.5.	Ötödik nemzedék: integrált módszertanok	101
9.2.6.	Napjainkban	102
9.3.	A tervezés szerepe	102
9.3.1.	A tervezés céljai.....	103
9.3.2.	A tervezési folyamat részei	104
9.4.	Az üzleti tényezők	105
9.4.1.	Alapvető pozitívumok	105
9.4.2.	A meghatározott előnyök.....	107
9.4.3.	Tervezési kompetenciák.....	108
9.5.	Önellenőrző kérdések	109
10.	<i>Kritikus sikerfaktor analízis</i>	111
10.1.	Kritikus sikertényezők elemzése	111
10.1.1.	A kritikus sikertényező támogató szerepe	112
10.2.	A sikertényezők jellemzői	113
10.2.1.	Stratégiai menedzsment	114
10.3.	A kritikus sikerfaktorok forrása	115
10.4.	Kritikus sikertényezők mérése	116
10.5.	Kritikus sikertényező vizsgálata	116
10.6.	A megfelelő módszer kiválasztása	117
10.6.1.	Gyakori tervezési hibák	118

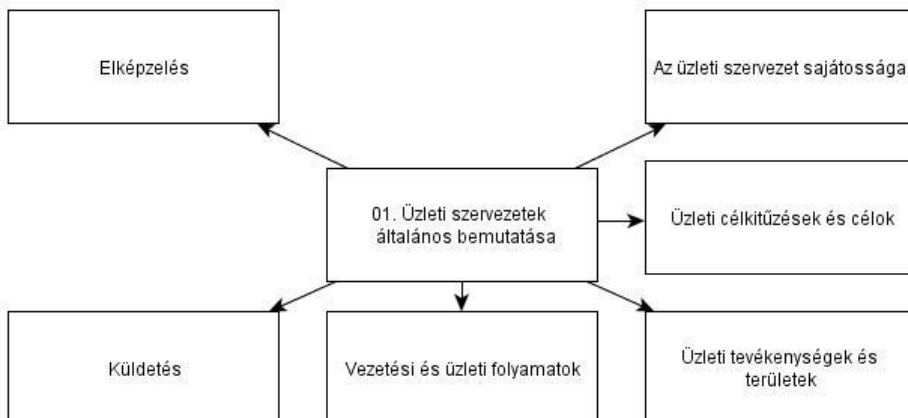
10.6.2. Ajánlások a stratégiai tervezés módszereire	121
10.7. Önellenőrző kérdések	123
11. Információs Rendszer stratégiai tervének megvalósítása .	125
11.1. Informatikai megvalósíthatóság.....	125
11.2. Stratégiai terv	126
11.3. A stratégiai tervek formátuma	127
11.3.1. Egy lehetséges vállalati terv	128
11.4. Üzleti tanulmány	129
11.5. Egy alkalmazott keretrendszer bemutatása	130
11.5.1. Módszer.....	130
11.5.2. Folyamat.....	131
11.5.3. Kivitelezés.....	131
11.6. Önellenőrző kérdések.....	132
12. Elemzések / Összefoglalás	133
13. Irodalomjegyzék	135

1. ÜZLETI SZERVEZETEK ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA

1.1. Az üzleti szervezet sajátossága

Ha egy üzleti vállalkozás fő vonásait akarjuk szemügyre venni, annak sajátosságaira való tekintettel, akkor a küldetés, a célok és fő célkitűzések, valamint az üzleti környezet lesznek számunkra az elsődlegesek. Szükséges, hogy jól értjük ezek jellegét és az üzleti szervezet vonásait, mielőtt tisztázni akarjuk az üzleti tervezés és a stratégiai tervezés folyamatának kérdéseit. Továbbá szükséges, a környezeti elemzés és a hosszú távú tervezés ismerete is. Amiről szó lesz az az üzleti tervek, a lényegesebb bemenetektől az információs rendszerek stratégiai tervezéséig.

A céloktól, a tevékenységi körtől, a szervezeti formától függetlenül minden szervezet rendelkezik olyan sajátosságokkal, amelyek részben egységesen jellemzik a szervezeteket, részben pedig alapfeltételként szolgálnak azok működéséhez. Egy üzleti vállalkozásban azonban nem csak a szervezeti elemek, azok viszonyrendszere és a működése vonatkozásában mutatnak hasonlatosságot, hanem a legjellemzőbb törekvéseiben is, hiszen hasonló szemlélet szerint dolgoznak és azonos célokért küzdenek.



1. ábra:

1.1.1. Nyílt rendszerek

Minden szervezet meghatározott szándékkal rendelkezik. Nem feltételezhetjük azonban, hogy ez a szándék vagy cél mindenképpen a nyereségről szól, hiszen sok non-profit vagy karitatív szervezet működik. Mindazonáltal egy szervezet tekinthető egy rendszernek, ahol az alkalmazottak egységben dolgoznak, hogy véghezvigyék a kitűzött célt. Rendszertechnikai szempontból az ilyen szervezetek nyitott rendszerek, amik kölcsönhatásban vannak az azt körülvevő környezettel.

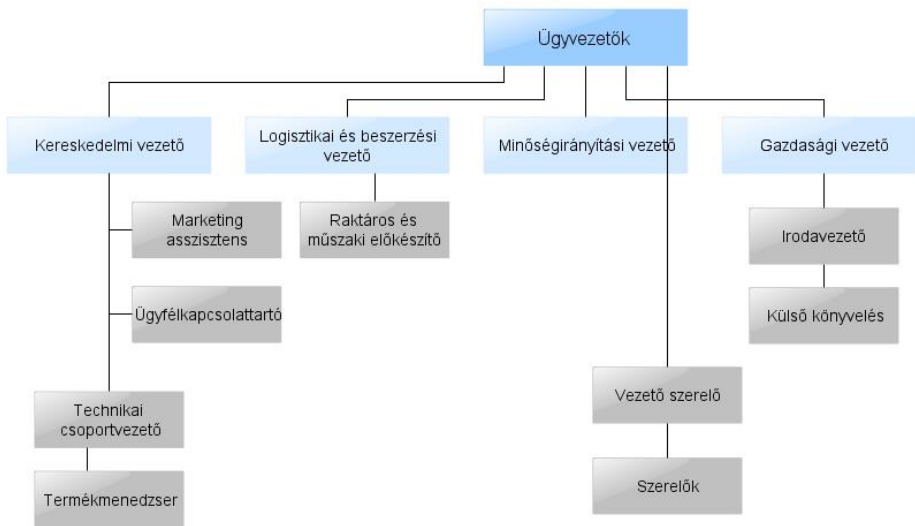
Nyílt rendszer lehet egy olyan egyesület, ahol egy adott tevékenységi kör vagy érdeklődés köré csoportosulnak a résztvevők és általános céljuk lehet a tevékenységük közismertté tétele. A résztvevők rendszeresen összegyűlnek, hogy gyakorolják tevékenységüket, valamint élvezzék egymás társaságát. A kiemelt tagok lehetnek a közösség vezető személyei. A tevékenységhez felhasznált eszközök lesznek a szervezet technikai komponensei. Ilyen szervezet lehet egy modellező klub, vagy egy kártyagyűjtő egyesület.

1.1.2. Vállalati célok

Egy szervezet szándéka hatással van annak szemléletmódjára. A küldetés nyilatkozata mutatja, ahogyan a szervezet a kitűzött céljait tervezi elérni, továbbá az üzleti szervezetek több meghatározott céllal rendelkeznek a tevékenységeik lebonyolításához. A célok vagy irányok általános megállapítások, amelyek a megfelelő vonulaton tartják az üzleti szervezetet, míg a tárgyi célok ennél specifikusabbak.

Az üzleti szervezetnek alapvető célokból és irányokból álló halmaza van, melyeket el kell érnie. Ahhoz, hogy ezeket teljesíteni tudja a leghatékonyabb, és legtermelékenyebb módon kell felépülnie. Azért, hogy elérje stratégiai céljait lényeges, hogy a legnagyobb mértékben ki tudja használni az erőforrásait, ide értve az emberi erőforrásokat, a termékek és szolgáltatások ismeretét, valamint a külső és belső információkat.

Sokféle módon épülhet föl egy szervezet és több módon tevékenykedhet benne a kommunikációs háló. Egy szervezet felépítése leginkább a szervezeti diagramjával jeleníthető meg, amely megmutatja a szervezeti egységekre bontott vezetői felépítést, elérhetőségeivel, betöltött szerepével együtt.



2. ábra: Egy vállalat szerkezeti diagramja

1. A döntéshozatali hatóság általában a felső vezetés által közvetlenül vezérelt egy **centralizált szervezetben**, de a döntéshozatal gyakran a közép, vagy az alacsonyabb vezetési szinten van megvalósítva, pontosan meghatározott irányvonalak alapján. Nem minden döntésnek kell a felső vezetési szinten megszületnie, ennek lefolyása a típusa alapján meghatározott szinten történik.
2. A döntéshozatal képviselői általában a közép, vagy az alacsony szintű vezetés egy **decentralizált szervezetben**. Ez persze nem azt jelenti, hogy a felső vezetés nem hoz döntéseket. Az irányítás és döntéshozatal elengedhetetlen a kevés szintből álló szervezeteknél, így semelyik rész nem tud az egész fölé emelkedni. A decentralizált szervezet egységeiben a döntéseknek az alapcél, a küldetés, a szemlélet egységében kell megnyilvánulniuk.

A fenti leírásban az előírások szerinti sajátosságok kerültek ismertetésre, de a nem hivatalos szervezetnél a személyes interakciók és az alkalmazottak közti viszonyok számítanak. Az informális kommunikációs hálózat szülőindaként ismert, ami szóbeszédeket és egyéb információkat szállít, gyakran támogatja ezt.

A céljai eléréseért küzdő vállalat vagy üzleti környezet folyamatosan mozgásban van. Alapcélok, célkitűzések, szemlélet, küldetés, az utasítások láncolata és főleg a személyek teszik ezt folyamatosan változó környezetté. Egy egészséges szervezetben az egyetlen állandó dolog a változás, amely legalább a vállalati

környezetre reagál. A vezetőnek elsősorban a funkcióját és szerepét kell megértenie, amelyet a szervezetben elfoglal, hogy illeszkedni tudjon egy dinamikus üzleti környezetbe.

1.2. Üzleti célkitűzések és célok

A sikeres teljesítés érdekében minden üzleti vállalatnak iránymutatásra van szüksége. A szervezeti tervezés fázisában az első lépés mindenképpen a vállalati célok és célkitűzések meghatározása.

A **célok** általános megállapítások arról, hogy az üzleti vállalkozásnak mely irányba kell tartania, kifejezett állomások meghatározása nélkül. A vállalati küldetés magasabb szintű célok állapota, amely tágabb leírást ad a vállalat szándékáról és irányelveiről. Az üzleti célok a jövedelmezőséggel, növekedéssel, piaci részesedéssel, diverzifikációval írhatóak le. A küldetés elérése érdekében a szervezet olyan célokat határoz meg, mint a vásárlók kiszolgálása a minőségi irányelvek szerint, pénzügyi biztonság fenntartása, csapatszellem az alkalmazottak közt, a kezdeményezés bátorítása és a siker jutalmazása.

A **célkitűzések** jól körülhatárolt, pontosan meghatározott mérhető eredmények, melyet az üzleti vállalkozásnak egy meghatározott időre teljesítenie kell. Egy cél több célkitűzést is életre kelthet. Egy vállalattól elvárható, hogy a könnyebb érthetőség és teljesíthetőség kedvéért a célokat és célkitűzéseket írásba foglalja. A célkitűzésnek precízen meghatározottnak és eredményekre fókuszálnak kell lennie, ellentétben a céllal, ami sokkal általánosabb dolog.

A célkitűzés mérhető. Nem feltétlenül kell részletes bontással rendelkeznie, elegendő az elvégzett munka igaz-hamis állapotát vizsgálnia. A feladat természetétől függően, ahol lehetséges ezt kell használni, viszont bizonyos esetekben elegendő, ha kevésbé direkt a meghatározás.

A különböző célok eltérő határidőket igényelhetnek, így ez alapján több szintre bonthatók. A **hosszú távú** célok nagyobb időegységre vonatkoznak, amely általában több mint öt év. A **középtávú** célok egytől öt évig terjedő időtartamra vonatkoznak, a vállalati területtől függően. Ilyen lehet az eladások adott mértékben történő növelése egy meghatározott időtartam alatt. A rövidtávú célok a közeljövőre vonatkoznak, általában kevesebb vagy legfeljebb egy évre. Ezek is területenként változóak, a létező problémák és lehetőségek ellátása érdekében. A célok szintjét az határozza meg, hogy a vezetés melyik szintjén született meg a határozat. Ez azt jelenti, hogy minél magasabb szinten lett meghatározva, annál hosszabb távú a cél.



3. ábra: Cél háromszög

1.3. Üzleti tevékenységek és területek

- Ide tartoznak a funkcionális területek, mint az adminisztráció, pénzügy, emberi erőforrás, termelés, marketing, eladás és vétel.
- Az üzleti funkció egy csoporttevékenység és folyamat a küldetés egy adott részének támogatására. Minden folyamatot és tevékenységet általában támogat egy sor eljárás.

Humán erőforrás: Funkcionális terület, amely szolgáltatást nyújt, hogy olyan üzleti funkciókat támogasson, mint a toborzás, kiválasztás, képzés, valamint adminisztrálja a személyes adatokat, a fizetési struktúrát és teljesíti a munkaerőre vonatkozó rendeleteket. Az ügyintézés felelős minden támogató szolgáltatásért, mint az írnoki, iratkezelési, irodafenntartói, kommunikációs, biztonsági, hirdetési és minden olyan tevékenységéért, amely lehetővé teszi a szervezet zökkenőmentes működését.

Marketing: Egy funkcionális terület, amely marketingkutatót alkalmaz a vevő igényeinek meghatározására és beazonosítására. Így szükséges, hogy a termék hatásának ismerete érdekében, a marketing osztály közel helyezkedjen el a termelési osztályhoz. Ez hirdetések és promóciós programok által támogatott terveket és új termékek indítását is kezdeményezi. Az ügyintézésrel kapcsolatos csoport a nagyobb vállalatoknál gyakran egy különálló részleg.

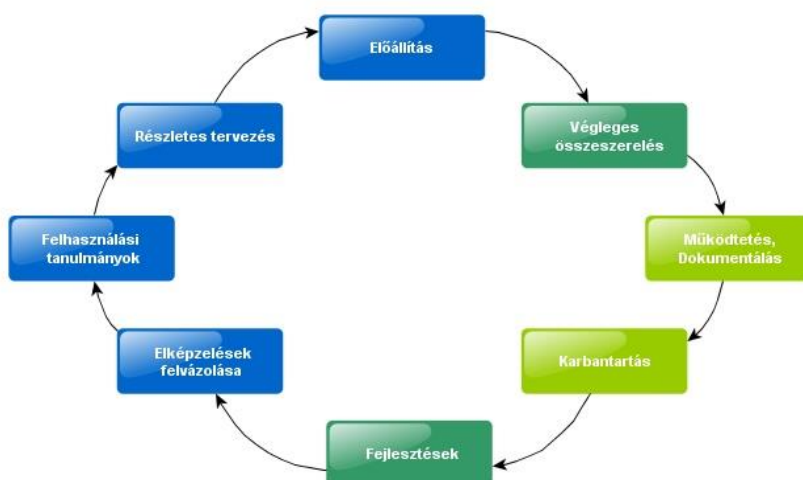
Pénzügy: Egy funkcionális terület, amely felelős a pénzügyi és a vezetői számvitelért, továbbá némely esetben a vállalati pénzügyekért és befektetésekért. Az pénzügyi számviteli részleg feladata a könyvelés, a naplózás fenntartása, a főkönyvi kivonatok előkészítése, az eredmény-kimutatások készítése. A vezetői számvitel foglalkozik a munka és anyagi költségek jelentéseivel, a többlétfordítások elosztásával, a költség-haszon elemzéssel, varianciaanalízissel.

Vezetői információs rendszer: Ez a funkcionális terület a számítógépes rendszerek zökkenőmentes működéséért és fenntartásáért felel, ahol az informatika kerül előtérbe a vállalati célok eléréséhez. Ezek a számítógépes rendszerek többnyire a stratégiai tervezés, vezetés, irányítás és taktikai tervezés körébe vannak sorolva.

Értékesítés: Minden termék vagy szolgáltatás eladásával foglalkozik, amely a vállalat kínálatában szerepel. Előrejelzi a termékek értékesítési mennyiségét és biztosítja a lehető legnagyobb lefedettséget az adott értékesítési területen. Az értékesítési vezetőnek szoros kapcsolatban kell állnia a termelési és a marketing részleggel egyaránt.

Termelés: Ez a funkcionális terület, a termelés, működtetés és a minőségbiztosítás feladatait látja el. Biztosítja a gyártás hatékony és eredményes kihasználását, és összhangba hozza az ügyfél megrendeléseivel, valamint optimális szinten tartja a folyamatban lévő munkát.

Beszerezés: A kikötött árak, leltár-irányelveknek és minőségnek megfelelő termékek és nyersanyagok vásárlásáért továbbá az utánpótlásáért felelős.



4. ábra: Munkafolyamatok különböző üzleti területek szerint

1.4. Vezetési és üzleti folyamatok

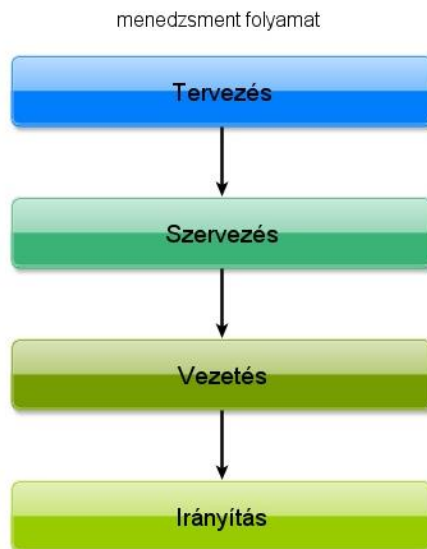
Minden üzleti szervezet rendelkezik egy előre meghatározott célrendszerrel, valamint az üzleti funkciók mind rendelkeznek a saját célrendszerükkel. Amikor egy vezető a feladatai ellátására törekszik, a munkájának sikeressége annak mértékében van meghatározva, hogy mennyire találkozik ez a vállalat céljaival. A vezetőnek különböző eljárásokat kell ezekre kidolgoznia.

A mai vezetői elméletek szerint az üzleti folyamatok a szervezeti stratégia építőkövei. Ahhoz, hogy egy vállalat a versenyben nagyobb mértékben jusson előre, szükséges az üzleti folyamatok újraszervezése. Az **újraszervezés** általában jelentős sikereket és plusz bevételt jelent a cégeknek. Ennek első lépése a folyamatok feltárása és azok alfolyamatokra bontása. Az információs rendszerek hatékony és eredményes módon alkalmazhatóak a menedzsment és üzleti folyamatokban.

1.4.1. Menedzsment folyamat

- **Tervezés:** Döntés a feladatot végző személyről, magáról a feladatról és idejéről. Ez annak függvényében történik, hogy ez egy folyamatorientált vagy egy termelésorientált vezetési stílus. A tervezési folyamat első lépése a funkcionális célok egyértelmű meghatározása. A rövidtávú célok adott időegységben mérhetőek. A hosszú távú cél lehet egy nagyobb volumenű fejlesztés, és ebből egy rész, amely a végcélhoz vezet, illetve lehet egy rövidtávú célkitűzés. A terv felépítése és formátuma változhat az igények és funkciók függvényében.
- **Szervezés:** A célok és tervek felsorakoztatása után a vezetőknek szükséges, hogy megszervezzék a saját tevékenységüket annak érdekében, hogy végrehajtsák a terv céljait. Általában szükséges, hogy a tevékenységeket kisebb egységekre bontsuk, és azokat kiosszuk konkrét határidők kíséretében. Minden egység vezetője egy akciótervet készít, mely segít koordinálni és vezényelni a projektet, hogy a feladat időben elkészüljön. A szervezés további funkcionális területek bevonását igényelheti.
- **Vezetés:** A szervezési szakaszt követően a terv tevékenységei az irányítási szakaszba érnek. A vezetők elindítják a tervet és a személyek és források bevezetésére kerülnek az előre meghatározott időbeli sorrend szerint. A folyamat vezetője a folyamat befejezése érdekében vezetési, motivációs és koordinációs tevékenységet lát el.
 - A vezető képezhető tanfolyamokon előre meghatározott lépcsőfokok alapján. Ezekon felkészítik a különböző vezetői feladatokra, felmerülő helyzetekre, valamint megismer több vezetési stílust is.

- A motivációhoz mélyreható ismeretekkel kell rendelkezni az ezt elősegítő tényezők terén. Ilyen tényezők a felismerés, megfelelő teljesítmény, megbízhatóság, vagy akár az egyéni fejlődés a munka által. A képzett vezető képes ezek alapján motiválni beosztottjait, hogy azok a legtöbbet tudják kihozni magukból. Erre persze nincs általános megoldás, ugyanis mindenki más személyiséggel rendelkezik, viszont a jó vezető ezt felismeri, megérti és kölcsönösen alkalmazkodik hozzá.
 - A vezető feladatkörébe tartozik továbbá a feladatok kiosztása. A folyamat megfelelő előrehaladása érdekében szükséges, hogy megbízhatóan ossza ki a feladatokat és ezekkel ellássa az altevékenységek felelőseit. Ebben az esetben a felelősség ugyan alászáll a beosztottra, de a vezetőnek továbbra is felelősséggel és elszámolással tartozik.
- **Irányítás:** Amint a terv bevezetésre kerül, a vezetőnek tisztában kell lennie azzal, hogy mi, milyen mértékben járul hozzá a terv eléréséhez. A feladatok és kötelezettségek megállapításánál meg kell határozni az eltérések tűréshatárát, továbbá mely esetekben lépjen életbe módosító vagy korrekciós intézkedés. Miután a vezető kiderítette, hogy mi okozta az eltérést, az után határozhatja meg, hogy mi legyen a javító intézkedés. Az ezt követő reakciók visszajelzésként működnek, így ez több esetben egy ismételt folyamatként viselkedik.



5. ábra: Menedzsment folyamat

1.5. Küldetés

Minden szervezet rendelkezik egy küldetéssel, amely a cég céljaira és szándékára irányuló kinyilatkoztatás. Egy olyan átfogó kinyilatkoztatás, amely a vállalatot meghatározott tevékenységekhez köti, gazdasági, szociális, politikai és etikai téren. Ez határozza meg a szervezet működésének a vázát. Sok vállalat részletekbe menően kidolgozza a küldetést. A szándék és a küldetés azonban nem azonos, a küldetés ad igazán karaktert a vállalatnak és teszi azt egyedivé. Sokkal inkább a vevő igényeire összpontosít. Egy letisztult meghatározása a szervezet jelenlegi és jövőbeli tevékenységeinek.

- Üzleti stratégiai megközelítésben: Ez egy stratégiai eszköz, amely meghatározza a kereskedelmi hozzáállást és a célpiacot. Meghatározza a vállalat létének a célját.
- Etikai megközelítésben: Egy egységbe kovácsolja a szervezet egészét. Erős normarendszerként épül be a szervezet működésébe és az emberek gondolkodásába. Ebben a megközelítésben ez sokkal inkább filozófia, ami segít az embereknek megtalálni a közös hangot.

1.5.1. A vállalati szándék

A **szándék** a vállalat létének miertje. A **stratégia** a szervezet kereskedelmi logikája, az üzlet természete. A szándék és stratégia egészen addig csak gondolat, amíg meg nem formálódik műveletként. A viselkedési normák azon szabályok, amelyek alapján a feladatokat végrehajtjuk. A szándékot és stratégiát végrehajtható irányelvekké kell konvertálni, hogy az ténylegesen ki tudja fejteni a hatását. Az **értékek** azok a morális elvek, melyek a szervezeti kultúra vagy a viselkedési normák mögött állnak. Egy küldetés akkor áll stabil alapon, ha ezek az értékek egy szoros egységet alkotnak.

1.6. Elképzelés

Ez újabb irányvonalat képez a szervezeti stratégia számára. Főleg akkor jut szerephez, ha radikális változások történnek a szervezeten belül. Segítségével könnyebben sugallható és megértethető, hogy a változás egy szükséges és jó dolog, és a folyamat során ez az egy tartófonál, ami segít véghezvinni a módosításokat. Meghatározza és segít leírni a vállalat jövőbeli állapotát.

Az elképzelés egy vonzó jövőképet fest a vállalat elé, egy olyan állapotot, amely jobb a mostaninál. Megmondja, hogyan kell a szervezetnek működnie, és meghatározza az elérendő eredményeket. Egy erős elképzelés három lényeges

elem függvénye. Az első a műveletközpontúság, majd a mérhető célok és mérték tartalma, végül a vállalati versengés alapjainak megváltoztatása.

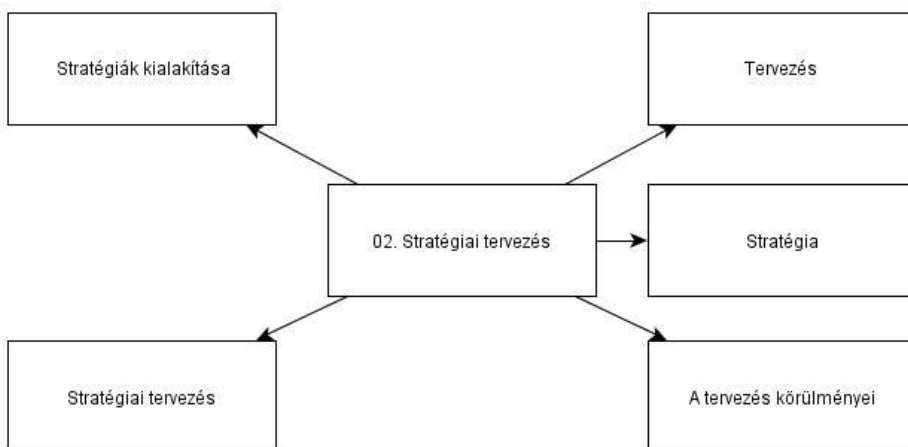
1.7. Önellenőrző kérdések

1. Mi a különbség az üzlet küldetése és elképzelése közt?
2. Mik a különböző vezetői folyamatok és miben nyilvánulnak meg?
3. Mik az üzleti szervezet sajátosságai?
4. Miért olyan fontos a vállalati célok meghatározása?
5. Mit jelent a vállalati újrászervezés?

2. STRATÉGIAI TERVEZÉS

2.1. Tervezés

Ahhoz, hogy egy vállalat megőrizze hatékonyságát, és a szervezetet jó irányban lendítse tovább szükséges, hogy a lényeges feladatokat képzett módon megszervezze. A jövő kontextusában vizsgálja a kitűzött célokat és célkitűzéseket. A terv a sikeres tervezés szüleménye, a tudatosan tervezett irány leírása. Lehet hivatalosan dokumentált, vagy nem hivatalos, ha a tervező nem rögzítette ezt szabályos úton.



6. ábra:

2.2. Stratégia

Azon irányelvek, amely alapján a szervezet kidolgozza a céljait és célkitűzéseit. A szervezet céljai felé való előrehaladása során segít azt formálni. A termékfejlesztésnek területeket kell meghatározni, valamint az elvárásoknak megfelelő technikákat, a gazdálkodás és a szervezet mérete alapján.

1. **Irányelv:** Irányvonalak vagy viselkedési normák összessége. A stratégia részletesebb változata, a belső források hatékony alkalmazására és a stratégiai célkitűzések elérésére. Míg az irányelv egy iránymutató a cselekvésre, a stratégia a cselekvés maga.

2. **Stratégia:** A vállalaton kívülről érkező, fenyegetésekre és lehetőségekre vonatkozik. Abban az esetben szükséges, ha a vállalat hatékonyan akarja hasznosítani a tőkéjét és a humán erőforrásait.

A stratégia az erőforrások legjövödelmezőbb területekre történő elosztásának eredménye. Egy szervezeten belül gyakran az aleggységek versengenek egymással a tőkéért. A stratégia ezért segít leszűkíteni a vállalat számára a lehetőségeket, így könnyebb kiválasztani, hogy mely egység rejt jobb lehetőségeket kisebb erőforrások befektetése mellett. Megfelelő stratégia használatával a szervezet optimális módon tudja használni és irányítani mind a tőke, mind a humán erőforrásokat a legtöbbet ígérő piaci szegmenseken.

Ez a vállalat több szintjén megnyilvánulhat, a célokhoz hasonló hármas bontásban.

Vállalati stratégia: Arra vonatkozik, hogy a vállalat milyen ügyekkel foglalkozik és mi az, amelyeket mellőzni kíván. Ha meg akarjuk határozni, hogy milyen esetek kapcsolódnak az érdeklődési körébe. Ez határozza meg, hogy milyen módon használja fel az erőforrásait annak érdekében, hogy ezekből versenyelőnyt kovácsoljon.

Üzleti stratégia: A vállalaton belüli célok megfelelő területeken való elérésére vonatkozik. Ez határozza meg, hogy a cég hogyan viselkedik egy adott helyzetben, és hogyan helyezkedik el a versenytársak közt.

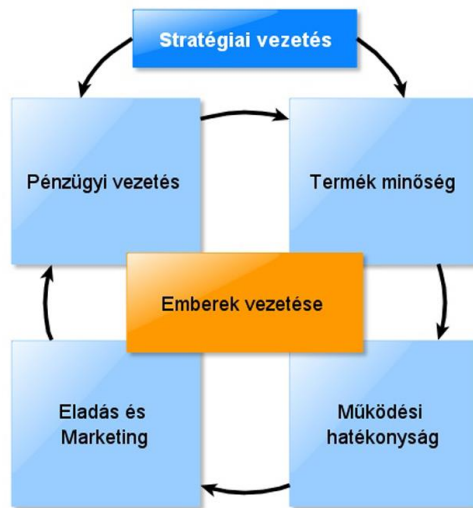
Az erős növekedési stratégia az eladásokat, a piaci részesedést, vagy az általános növekedést foglalhatja magába. Ennek az alapvető megközelítése az, hogy erőforrásokat juttat a vállalat olyan tevékenységeibe, mint a reklám, hogy újabb növekedést váltson ki.

A lassú növekedés leginkább a nagyvállalatokra jellemző, ahol nem megvalósítható a gyors növekedés, vagy azokra a kisvállalatokra, ahol a növekedés túl nagy terhet ró a működésre.

A csökkenő stratégia néhány művelet visszafogására vonatkozik. Ez akkor esedékes, amikor az adott termék piaca stagnál, és a költségek kicsúsznak az irányítás alól.

Az átalakulási stratégia akkor esedékes, amikor egy vállalat változtat a küldetésén, és ezáltal az egész üzleti megközelítésén.

Funkcionális stratégia: A szervezet funkcionális tevékenységének szempontjaival foglalkozik, mint például a marketing, gazdaság, termelés, a különböző erőforrások, a kutatás és fejlesztés.



7. ábra: Alapvető funkcionális területek

2.3. A tervezés körülményei

A jövőbeli stratégia tervezésének a folyamata és a kivitelezési terv stratégiájának dokumentálása. Annak vizsgálata és meghatározása, hogy a szervezet hosszútávon hogyan kíván működni, amely általában három vagy több éves intervallum. A mindennapok során kis mértékben tartjuk szem előtt a szervezet céljait. A stratégiai tervezés a fejlesztési tervben résztvevő felek folyamatos kölcsönhatása. A jövőbeli tervek végrehajtását és a kitűzött eredményeket a vezetőknek előre, külön meg kell határozni.

Ez magában foglalja a stratégiai célok részleteit, a célkitűzéseket és irányelveket, valamint a rövid távú lépéseket. Azonban ez többet jelent a forgatókönyv és a tervek leírásánál. A tervek részletesen definiáltak, szem előtt tartva a szervezet jelentőségét. Minden résztvevő által elfogadásra kell kerülnie. A munka nagy része a vezetőkre hárul, a kreativitást és szabályok megfogalmazását illetően.

2.3.1. Hatékonyság

A hatékony stratégiai terv reagál a külső környezetben történő változásokra, és belső forrásokat vezet be, hogy javítsa a vállalat versenypozícióját. Ha folyamatosan figyelemmel követi a környezet változásait, sokkal könnyebben létezhet az ellenséges közegben. A gazdasági, szociális, politikai, ideológiai, demográfiai területek változásainak figyelmen kívül hagyása rendkívül ártalmas lehet a vállalat növekedésére és bevételeire. A stratégiai tervezés első számú

feladata a környezeti mozgásokhoz való folyamatos illeszkedés. Ez az illeszkedő képesség sokkal inkább egy aktív tevékenység, amely a feltételeket kutatja.

A környezet által támasztott kihívásokra történő belső válaszok egy tisztán meghatározott tevékenységrendszer alapján történnek. Ennek célja a versenyhelyzetben való hosszú távú megfelelés. Ezek a cselekvési programok meghatározzák a cég legfőbb feladatait, így a stratégiai tervezés értékes eszköze az egész vállalat erőfeszítéseinek irányításában.

2.3.2. A vezető feladata

Egy felső vezetőnek rá kell szánnia az idejét arra, hogy előre megtervezze, merre halad a cég az évek előre haladásával, azaz egy stratégiát tervez a vállalat számára. Gyakran nem szánnak megfelelő figyelmet ennek a tevékenységnek, alábecsülve annak jelentőségét, ugyanis a jövőt kiszámíthatatlannak tartják, így fölösleges lehet az elvégzett munka. Ennek kivédésére a vállalatok ma már erre kifejlesztett eljárásokat alkalmaznak. A stratégiai tervezés ezen változatában megtanulják felismerni a környezet változó mintázatait, és belevonják ezeket az előre látható változásokat a stratégiai tervbe. Ennek segítségével a szervezet folyamatos készülségben lehet.



8. ábra: Jövőbe látás

2.4. Stratégiai tervezés

2.4.1. A tervezés szerepe

Ez egy kommunikációs folyamat, és ennek alkalmazása **növeli a szervezetek irányíthatóságát**. A formális stratégiai terv könnyen közölhető és tárolható

biztonsági és jövőbeli ajánlásként. Ez **ösztönzi a vezetőket**. A tervben meghatározott hosszú távú célok jelzés értékűek a felső vezetők számára a feladat érvényességét illetően, és megmutatják, hogy mi várható el tőlük a szervezet céljainak elérése érdekében. **Jobb szervezeti döntésekhez** vezet, ugyanis a vezetőktől elvárható, hogy felbecsüljék a jövőbeli döntések következményeit, továbbá elvárható a lehetséges választási lehetőségek elfogadása is. Egy lehetséges **utat mutat** a vállalat irányításához. Mivel egy valós leképezést tár elénk az elkövetkezendő eredményekről, lehetővé válik stratégiák állítása a szervezet célon tartása érdekében. Ezáltal a források nem vesznek kárba, így elérhetőek lesznek, mikor szükség van rájuk. Ezen előnyöknek azonban ára van a fejlesztés és megvalósítás során is. A tervezési folyamat magában foglalja a vezetőket, a külső tervezőket, a szükséges információk beszerzését, megszerezését, rögzítését.

2.4.3. A terv

A stratégiai tervezési folyamat végeredménye egy stratégiai tervnek nevezett dokumentum. Ezek olyan eljárások, melyek segítik érvényre jutni a stratégiai döntéseket. Mutatják a szervezet valós üzleti forgatókönyvek által meghatározott lehetőségeit. Négy komponens alkotja:

- A szervezet jövőbeli hatókörének meghatározása, valamint üzleti nyilatkozata.
- A vállalat versenyelőnyének meghatározása, amely tartalmazza ezen viszony kizáró kompetenciáit a versenytársakra és a piaci részre vonatkozóan.
- Az küldetési nyilatkozat, a vállalati célok és célkitűzések és a teljesítmény értékelésére alkalmas mérések.
- A források kiosztásának tervét meghatározó nyilatkozat.

Sok cég tart fenn különböző terveket a különböző tervezési horizontokhoz. Egy multinacionális vállalat tervei három részre bomlanak, a rövid, közép és hosszú távú tervek szerint. Ebből a hosszú távú sokkal inkább egy elképzelés, amely meghatározza az irányt és a célkitűzéseket. A rövidtávú a stratégiák fejlesztésében érintett, a hosszú távú tervek által meghatározott célkitűzések eléréséhez. A rövidtávú cél a vezetési tevékenységek számszerű meghatározása egy rövidebb időtartamon belül.

2.4.4. A tervezés lépései

- Az első kulcsfontosságú művelet a tervezés során meghatározni a szervezet megkülönböztető kompetenciáját. A megkülönböztető kompe-

tencia az, amit a vállalat kifejezetten jól tud. Ez eredménye lehet a vállalat egyedi forrásainak, vagy a cég üzletvezetésének. Leírja továbbá az erősségeit és a képességét, amely segítségével felülkerekedhet a gyengeségein.

- A piaci rés felkutatása a szervezet környezetében. Ez egy szociális és gazdasági helyzet, amelybe a cég jól illeszkedik. Egy olyan pozíció, amelyből helyzeti előnyt kovácsolhat és elháríthatja a környezet felől érkező fenyegetéseket.
- Végül megtalálni a legjobb helyzetet a szervezet megkülönböztető kompetenciái és a szűk keresztmetszet közt.

Gyakori eljárás az üzleti stratégiai tervezésben a SWOT néven ismert analízis. A strengths, weakness, opportunities és threats angol szavakból - erősségek, gyengeségek, lehetőségek, veszélyek. Ahogy a neve is mutatja, ez egy négylépéses folyamat: meghatározni a stratégiai célokat, szervezeti elemzés, környezeti elemzés és az üzleti stratégia szabályokba foglalása.

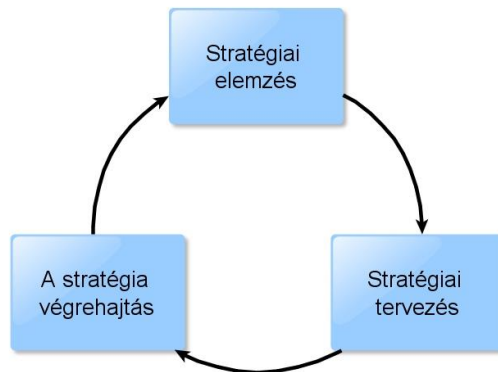
	Hasznos	Ártalmas
Belső tényezők	Erősségek (Strengths)	Gyengeségek (Weaknesses)
Külső tényezők	Lehetőségek (Opportunities)	Veszélyek (Threats)

9. ábra: SWOT elemzés

- **Stratégiai célok meghatározása:** A hosszú távú célok közvetlenül a szervezet küldetési nyilatkozatából származnak. Ezek a célok leggyakrabban a nyereségességre, növekedésre, piaci részesedésre vonatkoznak. A stratégia hivatalossá tétele előtt átfogó elemzésre van szükség. Különösképpen a nem irányítható tényezők, melyek általában a külső környezetből érkeznek és meghatározzák az iparág piaci lehetőségeit és

irányzatait. Másfelől a céget belülről meghatározó kompetenciák, melyek meghatározzák a versenyben való vezető szerepét, melyet a versengés során érvényesíteni tud a konkurencia felett.

- **Környezeti elemzés:** Ez a lépés magában foglal egy átfogó vizsgálatot a fenyegetésekre és lehetőségekre kiterjedően. A **fenyegetés** egy nem kívánt tényező a szervezet környezetében, melynek forrása lehet egy új termék, új versenytárs, a piaci részesedés csökkenése, import, vagy változó fogyasztói igények. A **lehetőség** ezzel szemben egy kívánatos állapot a szervezet környezetében, ahol új piacok nyílnak, vagy új termék kerül bevezetésre.
- **Szervezeti elemzés:** Ez a lépés arra szolgál, hogy a tervezők jobban megismerjék a vállalatuk erősségeit vagy gyengéit. Az **erősség** a szervezet egy forrása vagy munkaképessége, amelyet a célkitűzések elérésére tud fordítani. A **gyengeség** egy megkötés, amely egy hiba vagy rés a szervezetben, mely megnehezíti a célkitűzései elérését. Az erősség lehet maradék készpénz, kitüntetett munkaerő, tehetséges vezetés, szakvélemény, azonban ezek hiánya megnyilvánulhat gyengeséggé. A környezeti és szervezeti elemzés végeztével a stratégiai tervezés folyamata a stratégia hivatalossá tételéhez vezet. Az üzleti terv egy jól meghatározott cselekvési tervből és irányelvekből áll, mely biztosítja a fenntartható versenyelőnyt. Ennek első változata az **átfogó cselekvési terv**, amelybe tartozik a több évre kiterjedő tervezési horizont, a második változata pedig a **specifikus cselekvési terv**, ami sokkal kisebb időtartamra vonatkozik. Az üzleti stratégia működésében átfogó cselekvési tervek sora, viszont ezekből mindegyik egy sor másik cselekvési terv. Ezen két típus általában külön dokumentumokban kerül rögzítésre.
- **Üzleti stratégia szabályokba foglalása:** Végül egyeztetni kell a környezeti fenyegetést, a lehetőségeket a szervezeti erősségekkel és gyengeségekkel. Ez a legfontosabb folyamat a stratégia szabályokba foglalásában. Az a vállalat, amely jól végzi ezt az összeegyeztetést a környezettel sikeres lesz, míg amelyiknek ez nem sikerül, komoly problémákkal szembesülhet. Amint lehetőség kínálkozik, előnyt kell kovácsolni a lehetőségekből, és semlegesíteni kell az ártó behatásokat az egyeztetés során. Ennek végeztével a tervezési folyamat befejezéséhez a következő lépések: a forrás elosztás, a teljesítménymérés és a gazdálkodás.



10. ábra: Stratégiai felülvizsgálat

2.5. Stratégiák kialakítása

A stratégiák kialakítása sokkal inkább művészetnek mondható, mint tudománynak. Nem alkalmazhatóak rá merev szabályok és a legjobb stratégia sem határozható meg tervezési eszközök egyszerű használatával. Sokkal inkább azon múlik, hogy mennyire tudnak a várható események jeleiből olvasni, és ezt mennyire tudják aztán helyesen kombinálni. Ez viszont sokkal inkább csak irányt mutat a szervezet elkövetkezendő fejlesztései számára. A sikeres stratégia a stratégiai tervezés, a stratégiai gondolkodás és a lehetőségek jó felismerésének eredménye.

A jó stratégia keresésének előmozdítása érdekében sok vállalat rendelkezik általánosan javasolt stratégiákkal, melyek az adott iparág vonzerején, versenyerején alapulnak. Porter stratégiájának használatával be tudjuk azonosítani az általános stratégiákat, mint pl. a differenciálódás, a termék és szolgáltatások, a teljes költség és a piaci rések. Az általános stratégiák nagyban függenek a versenyelőny fő stratégiai szerepétől.

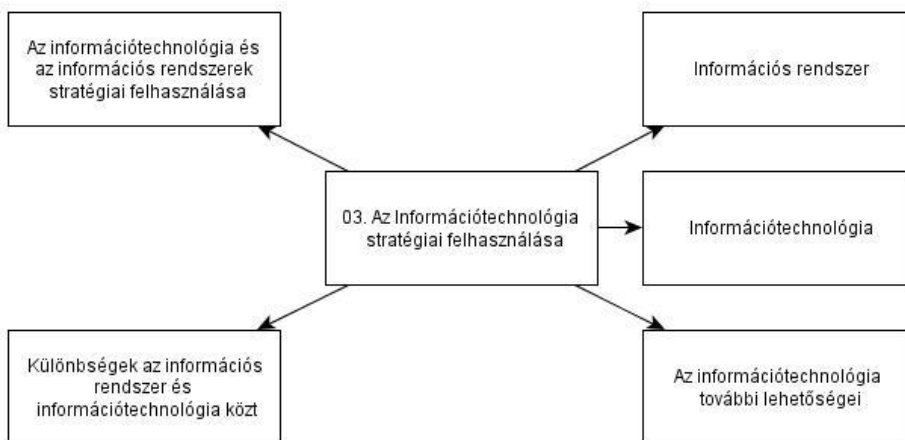
2.6. Önellenőrző kérdések

1. Melyek a stratégiai tervezés lépései?
2. Milyen előnyökkel jár a vállalat számára a stratégiai tervezés?
3. Melyek a stratégiai tervezés elemei?
4. Milyen igények merülnek föl a vezetővel szemben?
5. Milyen tényezők befolyásolhatják a tervezés menetét?

3. AZ INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA STRATÉGIAI FELHASZNÁLÁSA

Az információtechnológia évtizedek óta hatással van a szervezetek működésére, valamint azok stratégiáira. A nagy távolságok áthidalhatóak lettek a telekommunikáció használatával. Amint a személyi számítógépek elterjedtek és a szoftverek felhasználóbarátok lettek, lehetővé tették azok vállalati integrációját.

Nem kérdés, hogy az információtechnológia megfelelő használata versenyelőnyhöz juttathatja a vállalatot. Az évek során az információtechnológia azon részei, mely ezt a célt szolgálták stratégiai információs rendszerek lettek. A stratégiai információs rendszerek segítségével a cég jelentős előnyhöz juthat a versenyben, valamint lehetővé teszi a konkurens előnyeinek kijátszását. Az információtechnológia térhódításakor fel kellett ismerniük a vállalatoknak, hogy e nélkül óriási üzleti lehetőségektől esnek el, és ezzel együtt akár fennmaradásukat kockáztathatják, a konkurencia nagyfokú térhódítása miatt.



11. ábra:

Fel kell ismerni, azonban azt a tényt, hogy az információtechnológia vagy az információs rendszerek bevezetése önmagában nem juttatja nagy előnyhöz a vállalatot. A stratégiai információs rendszereknek illeszkednie kell a vállalati stratégiába, az információtechnológia és a stratégiai előnyök optimális össz-

hangjával. Nagy jelentősége van a versenyelőny megszerzésében a telekommunikációs hálózatokra épülő információs rendszereknek. A külvilággal alapvetően ez tartja fenn a kapcsolatot. A vevőkkel és ellátókkal ezen keresztül történik az információ megszerzése, feldolgozása, elemzése, továbbítása és tárolása. Az információs hálózatok többféleképpen illeszkehetnek a stratégiába. Ilyen lényeges felhasználási mód a vállalkozási rendszer, azaz, ha több szervezet áll összeköttetésben ilyen rendszerek által, így szorosabb együttműködést alakíthatnak ki.

Az információs rendszerek bevonására igen sokféle lehetőség kínálkozik. Mint ahogy más területen is, léteznek olyan eszközök, amelyek megfelelő használatával megadható, hogy a vállalat előre jutása szempontjából melyek a legkedvezőbb lépések. Ebből következik, hogy a különböző szervezeteknek az információtechnológia eltérő használatára van szükségük.



12. ábra: Információtechnológiai eszközök

3.1. Információs rendszer

A termelésben és szolgáltatásban az információ egyre alapvetőbb szerepet tölt be, érték, erőforrás és stratégiai tényező. Vállalati megközelítésben az információ erőforrásként értelmezhető, és így nagy gonddal kell gazdálkodni vele.

Az információs rendszer alapvetően hasonló a többi rendszerhez, csak hogy ez bemenő adatokat és információkat dolgoz fel és olyan információkat állít elő, melyek előnyyszerzés vagy más célból feldolgozhatók. Az információs rendszer egy szervezetről képet alkotó rendszernézet, és így alrendszerként meghatározható. Ezen rendszerek fejlesztése legnagyobb részben valamilyen szervezet-

hez köthető. A fejlesztés és a megértés szempontjából lényeges azonban, hogy ezek formális információk, így feldolgozhatóak, adott keretekbe illeszthetőek. Leginkább a szervezet rendelkezésre álló információi alapján, döntéshozatalt segítő szerepe által meghatározható, azaz elsődleges feladata, hogy a szervezeti feladatokhoz hasznos információkat szolgáltatson.

A formális adatok előállításához egy adott modellbe kell azokat illeszteni, abba a formába, melyben az információs rendszer működik. Így a valós működési folyamatokból a működési célok figyelembevételével kell azokat előállítani.

Ez a rendszer a valós környezet absztrakt változata, így egyértelműen azonosíthatónak kell lenniük az állapotoknak, valamint csak meghatározott szabályok szerint alakíthatóak a bevitt adatok. Ezen felül az így kapott információk tárolásáról gondoskodni kell, és biztosítani kell a további rendszerekkel történő összeköttetést is.

A vállalat jellegétől függetlenül azok vagy termékeket gyártanak, vagy szolgáltatást biztosítanak, és ezek ellenértéke biztosítja számukra a jövedelmet. Egy adott tevékenység ismételt végrehajtásával érnek el eredményeket, azaz a vevők igénybe veszik a szolgáltatásokat, vagy megvásárolják termékeiket. A szervezet bármilyen formában működjön is, csak a környezetével való kapcsolatban vizsgálható. A folyamat az erőforrások beszerzésével kezdődik, amelyeket vagy más szervezet vagy pedig szállítók biztosítanak. Ez az erőforrás szükségletének vizsgálata után történik. Az áruk forgalmának biztosításához rengeteg papír alapú dokumentumot használnak föl, melyek a mai napig sem cserélődtek le. Az áru ellenértékének megszerzése vagy a kiszállításkor, vagy azzal párhuzamosan történik, számlázás, átutalás, könyvelés, jóváírás formájában.



13. ábra: Vezetői információ

3.1.1. A rendszer célja

A szervezet rutin feladataihoz tartozó adatok kezelését és a tevékenységhez szükséges dokumentumok előállítását végző rendszer **végrehajtás-orientált**.

A **vezetési** információs rendszer a hatékony tervezési és döntési tevékenységekhez biztosít információkat és elemzéseket. Az ilyen módon döntési tevékenységet támogató rendszer alapvető célja, hogy a tárolt adatokat megfelelő formában feldolgozva, azokat a döntéshozók rendelkezésére adja, azok hatékony munkavégzéséhez. Az eredményes vezetési tevékenységhez két alapvető feladatot kell teljesíteni. Először a célokat megvalósító irányítási folyamatokra kell nagy hangsúlyt fektetni, valamint a számításokkal megalapozott döntéshozatalra.

3.1.2. Adatok állapotváltozása

A **tranzakció-orientált** rendszereknél az alaprendszer állapota bizonyos események hatására megváltozik. Az **adatintenzív** rendszereknél az adatokra bizonyos állandóság jellemző, egymással kölcsönhatásban lévő rendszerekből épülnek föl.

3.2. Információtechnológia

Napjainkban is erőteljesen fejlődő ágazat mind az informatikai, mind a távközlési ipar. Az új hálózati megoldások hozzáférése már nem okoz problémát. Az egyszerű kezelhetőség, az elérhetőség, a grafikus szoftverek mind az informatikai szektor felé vonják a vásárlói igényeket. Az információtechnológia szellemi alkotások, eljárások, termékek, hardver berendezések, valamint folyamatok automatizált támogatásának gyűjtőfogalma. A szükséges eszközök egyre olcsóbban megkaphatók, egyre nagyobb kapacitással és teljesítménnyel. A gyártók közti verseny pedig tovább csökkenti az árakat. Ez azt eredményezi, hogy kedvezően alakul az eszközök ár-teljesítmény aránya. Az újonnan kialakult követelményekhez gyorsan idomulnak a szoftverek. A mobil és távközlési technológiákkal történő összefonódás pedig újabb szolgáltatásokat eredményez. A hardver és szoftversajátosságok alakulása is ezen irányok szerint alakul.

3.2.1. Hardveres vonatkozás

A teljesítmények növekedése által javul az ár-teljesítmény arány, javulnak a képességek, azaz ugyanazért az árért jobb minőségű szolgáltatás kapható. A személyi számítógépek elterjedésével mindenki számára elérhető a nyílt internethozzáférés is. Az architektúrák folyamatos fejlődésen mennek keresz-

tül. Ennek megfelelően a korszerű távközlési megoldások biztosítják az alkalmazások folyamatos fejlődését, a szabványok terjedése pedig az átjárhatóságot teszi lehetővé.

3.2.2. Szoftveres vonatkozás

A hardvereszközök képességeinek ilyen mértékű fejlődésével, folyamatosan biztosítani kell a megfelelő szoftveres hátteret, amely képes kihasználni az új lehetőségeket. A szoftverrendszerek fejlődésének egyik meghatározó iránya a nyílt rendszerek, melyek lehetővé teszik más alkalmazások integrációját. Az alkalmazói szoftverek fejlődésének egyik fő momentuma a képességek számbeli növekedése, folyamatosan alacsony szinten tartva a teljesítmény-ár arányt. Olyan grafikus felhasználói felületek, melyek segítségével egyértelműen és könnyen kezelhető az adott szoftver, valamint felgyorsul a munkavégzés. Az Internet közreműködésével folyamatosan bővülnek a nemzetközi hálózatok szolgáltatásai. Az osztott adatbázisok használatával lehetővé válik a nem strukturált adatok és dokumentumok kezelése.

3.2.3. Távközlési technológiai vonatkozás

Olyan digitális vonalak állnak rendelkezésre, amelyek az analóg vonalakat teljesítményben és árban is felülmúlják. A szélessávú adatátvitel elérhető áron vehető igénybe, valamint a vezeték nélküli technológiák is beépülnek a mindennapokba. Az internet- és a mobilszolgáltatások egybefonódásával új, eddig költségesen megvalósítható szolgáltatások születnek. Talán a távközlési eredmények a legkiemelkedőbbek és meghatározóbbak. A korszerű átviteli szolgáltatások új területeket biztosítanak a hálózati szolgáltatások területén, a nemzetközi hálózatok alakulásában kiemelkedő szerepet játszva. Az ismeretszerzést az új távközlési eredmények alapjaiban változtatják meg. Az üzleti tevékenység és a munkavégzés módja is létezhet eddig elképzelhetetlen formában. A szervezetek közti elektronikus adatforgalom egyéni formát öltött, és a hálózati biztonság lehetővé tette új, üzleti és közigazgatási elektronikus rendszerek bevezetését.



14. ábra: Az információtechnológia vonatkozásai

3.4. Az információtechnológia további lehetőségei

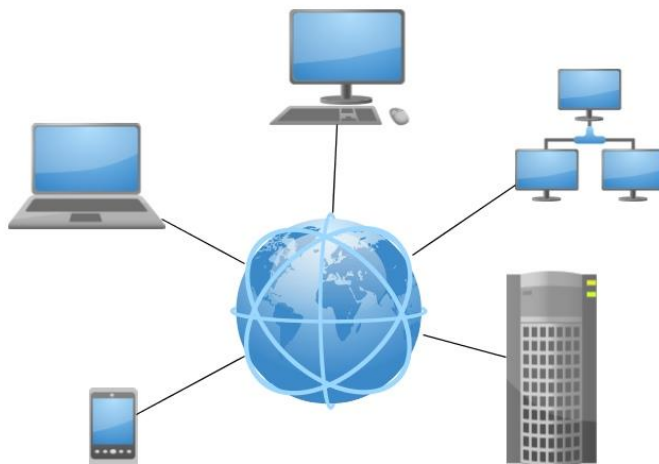
A különböző üzletágak más és más területek fejlődését eredményezték. Az automatikus vezérlést használó gyártásvezérlő berendezések alkalmazásával a rendszerek egyre nagyobb szerepet kaptak. A gyártási folyamatokban és az adattárolásban közrejátszott változtató szerepének jelentősége arra mutat, hogy az egyszerű információfeldolgozásnál jóval nagyobb szerepe van. Többről van szó, mint szoftver és hardver pusztá kapcsolata. Ezen eszközrendszer lehetővé teszi az információk kezelését, szakszerű tárolását, továbbítását. Minde mellett egy olyan környezet, ahol a résztvevő felek és erőforrások működő folyamatokban töltenek be szerepet, és a létező adatok felhasználásával új információt teremtenek. Az információs rendszer több módszert és technikát elegyít, így nem határozható meg egyetlen területként. Minde mellett megállapítható, hogy az információ feldolgozás az egyik lényeges feladata. A feldolgozási folyamat hatékonyságának növelése érdekében be kell vonni olyan megoldásokat, amelyek jelentősen hozzájárulnak azok optimális elvégzéséhez. Az informatika napjainkban már átszövi a gazdaság bizonyos részeit, és ez teszi lehetővé annak működését. A folyamatok, amely során a vevők hozzájuthatnak a termékhez, a rendszereknek köszönhetően jelentősen felgyorsultak, azaz rövidül a termékek életciklusa. A számítógépes hálózatok lehetővé teszik a szervezetek közti hatékony munkát, így lehetővé teszik a piac felosztódását.

Az informatikai eszközök fejlesztésén túl azonban szükséges, hogy innovatív módon kiszolgálják az üzleti folyamatok által keltett igényeket. A cégek a döntést bizonyos rendszerek mellett a már ismertetett döntéshozatali folyamat segítségével hozzák meg, azaz mérlegelik a szolgáltatások és a ráfordítások szintjét.

Az információ jelentőségének drasztikus megváltozása az Internet elterjedésével következett be. Az információ megközelítése és értelmezése soha nem látott változásokon ment keresztül. Az adatbázisokban tárolt adatok sokkal hatékonyabb és korszerűbb elérését biztosították az újonnan megjelenő szoftverek, amelyek további fejlődésének lehetősége ezzel megvalósult. A World Wide Web megjelenése kezdetben elsősorban szöveges és képes információk terjesztését tette lehetővé, amely az évek múlásával jelentősen kibővült, és az információ-megosztásnak egy eddig elképzelhetetlen formáját tette lehetővé.

3.5. Különbségek az információs rendszer és információtechnológia közt

Annak érdekében, hogy az egyén a vállalaton belül használni tudja az információt, előbb azt el kell juttatni hozzá valamilyen rendszer segítségével, valamint szükséges ezek összegyűjtése, tárolása, és esetleges továbbítása is. Ennél fogva az információs rendszer olyan eljárások összességéként határozható meg, amelyek összegyűjtik, vagy visszaadják, feldolgozzák, tárolják és terjesztik az információt, hogy ezáltal segítsék a vállalati döntéshozást. Az információs rendszernek nem feltétlenül kell számítógépek által működtetettnek lennie, de azért általában az információtechnológiára hagyatkozik. Az információtechnológia alapú információs rendszerek azonban döntően nagyobb feldolgozási képességgel rendelkeznek. Lényeges azonban azt is felismerni, hogy egy olyan számítógép nélküli rendszer, amely hibátlanul és hatékonyan ellátja feladatát, egyáltalán nem indokolja az információtechnológia bevonását. A vállalat termelésének növekedésével viszont az eljárások sokkal összetettebbekké válnak és nagyobb összefüggésekkel rendelkezhetnek, így az információtechnológia által támogatott információs rendszerek növelhetik a hatékonyságot. Általánosságban elmondható, hogy a számítógéppel támogatott rendszerek tekinthetőek alapértelmezettnek.



15. ábra: Információtechnológia

Az információtechnológia magában foglalja a számítógép hardver, szoftver, a telekommunikáció és az ehhez kapcsolódó technológiák gyűjteményét. Az információtechnológia az információs rendszerek alapjai. Azaz az információs rendszer olyan alkalmazás, amely rendelkezik a vállalat számára hasznos funkcióval, míg az információtechnológia olyan képességekkel ruházza fel, melyek lehetővé teszik ezen alkalmazások használatát.

A telekommunikációs hálózat lehetővé teszi a számítógépes rendszerek összekötését és kommunikációját, így megvalósíthatóak olyan kliens-szerver szolgáltatások, amelyben a vásárlók közvetlenül használhatják a vállalat szolgáltatásait. Ilyen lehet a szolgáltatási lista bővítése, további rendelés feladása, valamint információs szolgáltatás igénybe vétele. A futárszolgáltatásoknál jellemzően ilyen a rendelés nyomon követése, valamint a közmű szolgáltatók által biztosított online felhasználói felület. Ezekben az esetekben az információs rendszer az a szoftver, amely biztosítja ezeket a szolgáltatásokat, az információtechnológia pedig az a hardverkörnyezet, amely lehetővé teszi a szoftverek futását és működését.

3.6. Az információtechnológia és az információs rendszerek stratégiai felhasználása

Az információtechnológia fejlődésének és használatának manapság szinte semmi nem szab határt. Az információs rendszerek ehhez igazodva minden lehetőséggel rendelkeznek, hogy a vállalatot a kívánt célba juttassák. A szerve-

zeteknek meg kell választaniuk, hogy mely eszközöket akarják használni ezen stratégiák közül, hogy visszanyerjék befektetésüket és ezzel együtt versenyelőnyhöz juthassanak.

Az információs rendszer és információtechnológia stratégiák, hasonlóképpen az üzleti stratégiákhoz arra az irányra vonatkoznak, amelyekre a vállalat azokat fejleszti. Meg kell érteni azonban, hogy amit akar a vállalat a technológiával az az információs rendszer, míg a hogyan az információtechnológia kérdéskörébe tartozik.

- 1. Információs rendszer stratégia:** Elsősorban az üzleti igények szerint fejlesztett információs rendszerre vonatkozik és az ezzel történő stratégiai előnyszerzésre.
- 2. Információtechnológia stratégia:** Elsősorban a technológiai irányelvekre vonatkozik, és a tervezés olyan kérdéseivel foglalkozik, mint a kockázati magatartás, az eladói irányelvek és a technikai meghatározások. Ebben a megközelítésben az információtechnológiai felépítésre vonatkozik, amely segít a szervezetnek, hogy kielégítse az üzleti és menedzsment információs rendszer szükségleteit.

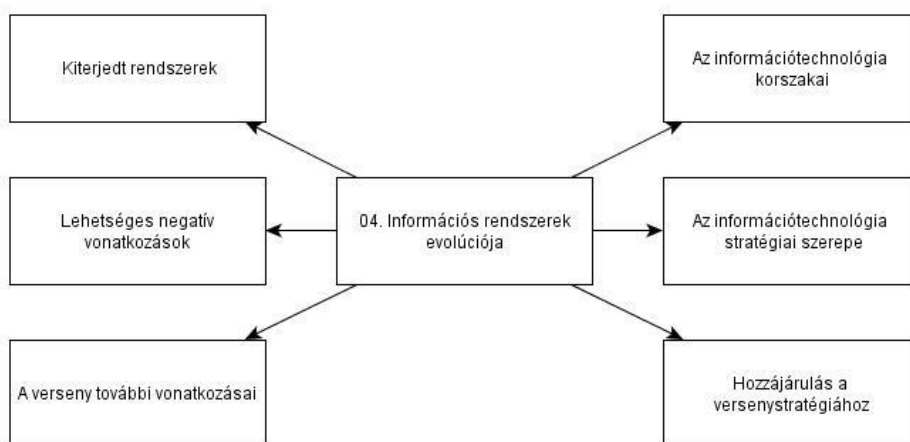
Az információtechnológiai architektúra az információtechnológiai stratégia fizikai kivitelezése. Ez a számítástechnika, az információkezelés és a kommunikációs platform meghatározott tervezete. Mindemellett meghatározója, a platform használati módjának és az ezt követően készített alkalmazás kategóriáknak. A technikai lehetőségek soráról átfogó képet ad, melyek a vállalat rendelkezésére állnak. A hardveres és szoftveres információs szervező eszközökből, a szállítmányozási eszközökből, az irányítási rendszerből és a különböző alkotóelemekből álló konfigurációkból adódó egységes struktúrából állnak.

3.7. Önellenőrző kérdések

1. Mit jelent egy vállalat számára az információs rendszer?
2. Milyen vonatkozásai vannak az információtechnológiának?
3. Mi a különbség az információtechnológia és információs rendszerek közt?
4. Mi a rendszert a célja szerinti vonatkozásban?

4. INFORMÁCIÓS RENDSZEREK EVOLÚCIÓJA

Sok területen használatosak olyan megoldások, amelyek az infokommunikációs technológiákon alapulnak. Manapság ez nemhogy elfogadott, hanem a legtöbb országban már kormány szinten támogatott terület, így még tovább gyorsul a különböző területekre történő integrációja. Az információs rendszerek kezdeti bevezetését követően megkezdődött ezek folyamatos változásának sorozata. Az előző évtizedek szervezeti céljainak változásához ezeknek folyamatosan idomulnia kellett. A változások vizsgálatához korszakokat határozhatunk meg, amelyek által el tudjuk azokat különíteni egymástól. Minden fejlesztés egy felmerült szükségállapot következményeként valósult meg. Korszakokat különböztethetünk meg a fejlődésben, de szem előtt kell tartanunk, hogy ezek nem feltétlenül egymástól elkülönülő zárt szakaszok, ugyanis sok átfedés van köztük.



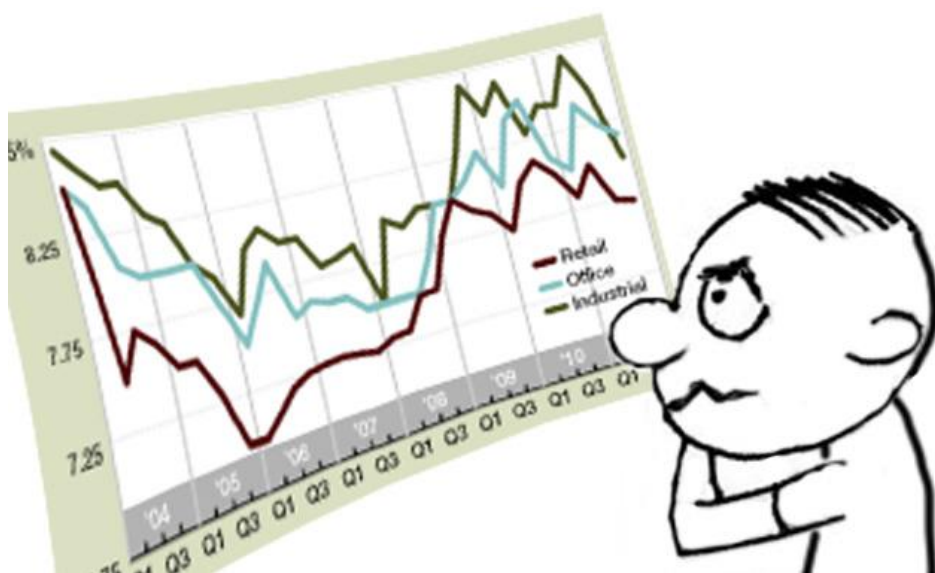
16. ábra:

4.1. Az információtechnológia korszakai

4.1.1. Adatfeldolgozás

Az alapvető adatfeldolgozási feladatok számítógéppel való feldolgozása, automatizálása. A hatvanas évek elejére jellemző nagyszámítógépek a vállalati

tok nagytömegű adatfeldolgozását végezték. A vezérlési folyamatok átszervezésével a termelés sokkal hatékonyabbá vált. Ebben a szakaszban az adatfeldolgozás elég összetett formában valósult meg, így csak szakemberek tudták működtetni ezeket. A számítógépes központokból a jelentéseket papír alapú jelentésekben jutatták vissza a vállalathoz. Ebben az időszakban a számítógépek nem voltak még olyan megbízhatóak, így a legnagyobb kihívást a folyamatos üzemeltetés jelentette. A számítások eredményeként hosszú adatlistát kaptak, amelyek hosszú és fáradságos kiértékelésével kaphattak végeredményt. Legfőképpen azok az információs rendszerek határozták meg, melyek az előre meghatározott tranzakciós folyamatokért és a meghatározott formátumú jelentésekért felelősek. Elsősorban a vállalat felügyelete alatt zajló folyamatok automatizálása volt a rendeltetésük. A legelterjedtebb tranzakciók lebonyolítása volt a feladatuk. A feldolgozott tranzakciókról előre meghatározott formátumú jelentéseket tudtak előállítani a vezetőség számára. Az ilyen típusú rendszerek az adatfeldolgozó rendszerek.



17. ábra: Adatok értelmezése

A kisebb és korszerűbb gépek megjelenésével egyszerűbben kezelhető programnyelvek születtek, amelyekkel a fejlesztés is új irányt vett. Ez azt eredményezte, hogy a felhasználók számára megszülettek az első kezdetleges felhasználói (terminál) felületek, így azok közvetlenül adhattak utasítást a feladatok elvégzésére. Ezek a hálózatok azonban nem adtak lehetőséget a vállalkozói vagy akár a vállalaton belüli információcserére sem. Ezek független rendszer-

ként működtek. Amíg nem valósították meg a különböző rendszerek közti átjárhatóságot, addig csak az adott terület munkáját tudta hatékonyabbá tenni, viszont így nem tudott megvalósulni a vállalat-szintű hatékonyság.

1. Ezen rendszerek célja a nagytömegű belső vállalati adatok és állományok feldolgozása, valamint a meglévő funkciók támogatása és. Gyakorlatilag az adatfeldolgozási folyamat hatékonyságának növelése céljából.
2. A fejlesztési szempontjai a teljes életciklust átfogó módszertanok kidolgozása, a felhasználói igények szükségességének felismerése, valamint a technológiai lehetőségek összekapcsolása a felhasználókkal a fejlesztőkön keresztül.

4.1.2. Vezetői információs rendszerek

A különböző vállalati feladatok elvégzése során tárolt adatok nyilvánvaló felhasználási területként jelentek meg, amelyek aktívan tudnak hozzájárulni a vezetői döntésekhez. A probléma ezzel kapcsolatban az volt, hogy a különböző egységek eltérő adatállományokat használtak, így olyan elkülönített rendszerként működtek, ahol csak személyi beavatkozással lehetett adatokat átvinni. A másik nehézség a vezetői döntéshozáshoz szükséges adatok alkalmatlansága volt. Tehát a vezetőknek egy egész vállalatot átfogó elemzésre van szüksége, ráadásul az igény felmerülésétől a lehető legrövidebb idő alatt.

Szükséges volt tehát a hosszú elemzésekből kiszűrni a vezető számára fontos információkat. A vezetői igényeknek megfelelő információ-kimenetet kellett biztosítani. Ahhoz, hogy egy program kezelni tudja az egymástól elkülönülő formátumú és tárolású adatokat egységes formára kellett hozni. Mivel programozók végezték az adat-előállítást, gyakran dolgoztak régi adatokkal, melyek tovább nehezítették a döntésben való felhasználást.

Ebben az időben kerültek felhasználásra az adatbázis-kezelő rendszerek és a közvetlen hozzáférésű tárolóegységek, válaszképpen az előbbi igényekre. Ezek további lehetőségeket biztosítottak a felhasználók számára, amilyen a felhasználók által bevitt adatok alapján történő keresés, vagy a felhasználó által meghatározott jelentések készítése és feldolgozása. A vállalatok sok energiát fektettek a már meglévő adataik adatbázisban való tároláshoz szükséges formátumra alakításába. Több fejlesztési módszertan született, amely segítette a fejlesztők munkáját, így a programok fejlesztése újabb szintre lépett.

A kezdeti manuális módszerekhez képest ez jelentős mértékű automatizálást tett lehetővé és ezzel együtt nagymértékben hozta magával az ezzel együtt járó fejlődést. A folyamatok megfigyelése és ellenőrzése lehetővé tette az új információs rendszerek fejlesztését, a számítógépek megfelelő célra való programozásával. A használat során felgyülemlett tapasztalatok felhasználásával

lehetőség nyílt más területeken történő felhasználásra is. Az adatfeldolgozó rendszerek és a vezetési információs rendszerek azokban az esetekben jöhetnek szóba, amikor a feladat a manuális rendszerek automatizálása vagy hatékony megoldások kifejlesztése, melyek segíthetnek csökkenteni a vállalati kiadásokat. Habár a tranzakciós adatok feldolgozására ez optimális megoldás, a vállalatok nemzetközi terjeszkedésével nem szolgálta ki a megfelelő információigényt. Továbbá szükséges volt a gyakran előforduló vezetői döntéshozatali igények kielégítése, valamint az egymástól független funkcionális rendszerek adatainak egy adatbázisba való szervezése. A vezetői felhasználásra készült információs területek legjellemzőbb területei a piackutatás, elemzés, kapacitáskihasználás, előrejelzés, pénzügyi modellezés, készletgazdálkodás.

4.1.3. Központosítás megszüntetése

A személyi számítógépek és az elérhető szoftverek megjelenésével kezdődhetett el a decentralizálás. Ebben az időben már közérthetőek lettek a szoftverek és viszonylag kis erőbefektetéssel lehetővé vált segítségükkel a saját igényeknek megfelelően kialakított információs rendszerek kifejlesztése. Innentől bizonyos szinten mellőzhetőek voltak az informatikus szakértők és a bonyolult szoftverfejlesztési folyamatok. Az alkalmazások fejlesztésének központosítása megszűnt, amikor a vezetők képesek lettek egyénileg, szoftveresen megoldani a felmerülő problémáikat. Ehhez elegendő volt a számítógépek és keretrendszerek minimális ismerete, és elkerülhetővé vált az informatikus szakértők bevonása. A vezetői információs rendszerek kezdeti feladata a vezetők megfelelő információkkal való segítése volt, nem pedig azok munkájának elvégzése. Ezekből kiindulva az újabb rendszerek már döntéstámogató rendszerekké váltak, ugyanis nem csak a lényeges információk közlésére voltak képesek, hanem ezek felhasználásával fejlesztették magát a vezetői döntéshozatali folyamatot is. Hasonlóképpen léteznek rendszerek kifejezetten a felső vezetés számára. Az informatikai fejlődés ezeket egyre hatékonyabbá teszi, valamint a szervezetek folyamatos terjeszkedése indokolttá teszi ezek fejlesztését.

A személyi számítógépek terjedésével már sok intézmény hozzájuthatott ehhez a technológiához. A közös hálózatot használó tudományos laborok és felsőoktatási intézmények a fejlesztést tovább gyorsították. Ezzel együtt persze új teret nyitott a vezetői információs rendszerek területén.

4.1.4. Stratégiai rendszerek

A személyi számítógépek mindennapivá válása és az internet jelenléte további lehetőséget biztosított az informatikai rendszer továbbgondolására. Ebben az időben vált jelentőssé a stratégiai információs rendszerek szerepe, me-

lyek segítségével a szervezetek segíthették, vagy átformálhatták a versenystratégiájukat. A kommunikációs rendszerek felhasználásával a stratégiai információs rendszerek gyakran nagy kiterjedésű vállalkozási rendszerekké váltak, melyek kapcsolatot létesítenek a partnerek és a különböző egységek közt. Kezdetben ezek vezetői információs rendszerek voltak, amelyek közvetlenül alakították a vállalat versenystratégiáját. A vállalati folyamatok újratervezésének megjelenésével nyilvánvalóvá vált, hogy nem elegendő a stratégiai előnyökre koncentrálni, előbb fel kell térképezni a stratégiai igényeket.

4.1.5. Internet

Természetesen az internet megjelenésével kezdődött ez a szakasz. Kezdetben nem ismerték föl a jelentőségét és nem kapott akkora érdeklődést, de manapság már minden vállalat megpróbálja kiaknázni a benne rejlő lehetőségeket. Kezdetben az egyetemek és kutatólaboratóriumok közt lévő kommunikációs hálózat volt. Manapság a legelterjedtebb általános felhasználási módja a grafikus webböngészőkön keresztül történik, azonban eleinte más technológiák voltak használatban, mint az email vagy a fájlátvitel. Az internetszolgáltatók segítségével ez ma már mindenki számára elérhető. Azonban sok vállalat létezik, amelyek még a mai napig sem veszik túl komolyan az Internet által nyújtott lehetőségeket, szemben azokkal, akik komoly sikereket értek el a piacon. Azt sem szabad elfelejteni, hogy ezzel a korszakkal érkezett meg az online vásárlás lehetősége, melynek piaci jelentőségét nem kell részletezni.



18. ábra: Internet

Összességében a Stratégiai Információs Rendszereknek három elkülöníthető vonása van. Alapvetően megváltoztatja az üzleti teljesítményt, segít elérni a stratégiai célokat, valamint alapjában változtatja meg a vállalat versenyben való részvételét. Ezen rendszerek használata a stratégiai célok elérésének módjára vonatkozik. Egy rendszer akkor lesz Stratégiai, amikor az közvetlenül hozzájárul, vagy alakítja a vállalat versenystratégiáját.

4.2. Az információtechnológia stratégiai szerepe

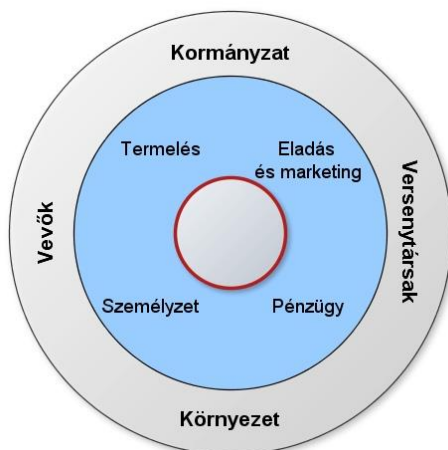
A stratégiai információs rendszerek bevezetésével jelentősen megváltozott az információtechnológia vállalatokon belül betöltött szerepe. Egyre inkább elterjedt annak ismerete, hogy az információtechnológia vállalati felhasználása átalakíthatja a piaci határokat és újraértelmezheti a versenyben való részvétel eszközeit. A vállalatokon belüli részvételének újraértelmezésében előtérbe került a vezetésben betöltött stratégiai szerepe, amelyre egyrészt hatással van a technológiai nyomás, amelynek kiváltója az ár-teljesítmény arány jelentős javítása és részben a fejlesztett kapcsolati képesség. Másrészt a versenyképességből adódó húzás, melynek kiváltója a piac erősödő verseny jellege, és a versenyelőny megszokott forrásai. Az információtechnológia segített elérni a stratégiai célokat a technológia előnyeinek kihasználásával. A régebbi, megszokott módszerek mellett a telekommunikáció segítségével közelebbi kapcsolat alakulhatott ki a vásárló és a vállalat közt. Ezzel együtt egy olyan szoros kötelék alakulhatott ki, amely megnehezíti a cégtől való függetlenedést vagy annak lecserélését. Így közvetlenül az információtechnológia tette lehetővé a vásárlói viszony fejlesztését, és így hozzájárulhatott a cég stratégiai céljaihoz.

Másik megközelítésben közvetlenül az információt használják föl stratégiai erőforrásként. Kereskedelmi adatbázisokból különböző információk nyerhetők, a nyereségesség adott feltételhez kapcsolódó megvalósításához. Így az új információkat használják föl a siker érdekében, vagy a már meglévő információkat használhatják föl új módon. Az információtechnológia segítségével valósul meg az új adatok kinyerése, amely hozzájárul a stratégiai előnyhöz. Ebből már látszik a két felhasználás közti különbség, ahol a meglévő információhoz biztosít gyorsabb és egyszerűbb hozzáférést vagy az információ újszerű felhasználásával stratégiai előnyt biztosít.

4.3. Hozzájárulás a versenystratégiához

A versenyző felek, ha úgy tetszik, egy küzdőtéren mérik össze erejüket. Itt dől el, hogy ki lesz a versengés győztese és ki marad alul. A versenyben résztvevők kihasználják dominanciájukat és a feladat megoldásához szükséges adottságaikat, melyek megválasztása hozzájárul a versenyelőny megszerzéséhez. Ez megnyilvánulhat például az árak csökkentésében, ha a vállalat képes az adott termékhez szükséges alapanyagot olcsóbban előállítani. A versenyelőny azonban a legtöbb esetben egy meghatározott stratégia eredménye, mely a megfelelő tevékenység helyes megválasztásában nyilvánul meg. Ez a szervezet versenystratégiája. A stratégiai vezetés folyamata meghatározza és alkalmazza a szervezeti stratégiát.

A versenyben résztvevő vállalatok környezete igen tágan értelmezhető. A kulcs ennek meghatározásához maguk a versenyben résztvevő iparágak. A vállalat felépítése meghatározó a verseny szabályainak megállapításánál, valamint a rendelkezésre álló stratégiák meghatározásakor.



19. ábra: Vállalaton kívüli tényezők

4.4. A verseny további vonatkozásai

Az információtechnológiai eszközöket szükséges elemként használják a szervezetek a versenyben, hogy fenntarthassák jó helyzetüket, vagy versenyelőnyt szerezzenek, hogy más résztvevővel szemben fölénybe kerüljenek. A verseny folyamatos növekedésében így központi szerephez jutott. Sok vállalat létezni sem tudna ezen rendszerek nélkül, ugyanis működése nagyban függ ezektől, vagy egyenesen ezekre alapoz. A pénzügyi szférát ma már el sem tudjuk képzelni az információtechnológiával támogatott kereskedelem nélkül. A gyártásban alkalmazott szoftverekkel támogatott munkafolyamatok nélkül komolyabb versenyben részt sem tudnának venni. Általában a szolgáltatás színvonala, a minőség és a gyorsaság miatt alkalmazzák a vezetők ezeket a megoldásokat, és ezzel együtt felvehetik a versenyt a hasonlóan felvértezett versenytársakkal szemben, vagy komoly hátrányba kerülnek. Némely esetben előfordul, hogy a vállalatok szövetségekbe kényszerülnek, mert csak ebben a formában tudnak megmaradni a piacon. Gyakran találkozunk olyan megoldásokkal, amelyek innovatív megközelítésekkel maguk mögé kényszeríthetik a már meglévő régebbi vállalatokat, és szinte kikényszerítik az új technológiára váltást a versenyben résztvevőktől. Ilyen formában már csak a szolgáltatás színvonalának növelésével és szolgáltatási garanciákkal tudnak előnyhöz jutni.

A technológiák közti váltás azonban igen költséges lehet, de a versenypozíció javítása érdekében szükségesek ezek a befektetések. Csak az a vállalat tudja megőrizni a pozícióját, amely felismeri az új lehetőségeket és az ehhez kapcsolódó eljárásokat. A régi módszerekhez való túlzott ragaszkodás az új lehetőségek felismerését akadályozhatja, mely a piaci részesedés elvesztéséhez vezet. A gyorsan reagáló versenytársak mindig veszélyt jelenthetnek.

Az információtechnológia használata önmagában kevés egy önálló cégnek komoly versenyelőny megszerzéséhez. Az a cég kerül igazán jó helyzetbe, amelyik olyan megoldást talál ki, amely védelmet biztosít a többiekkel szemben. Ilyenek: pl. akik próbálják másolni vagy utánozni a versenytársaikat. Az lehet még sikeres, aki megfelelően gyors lépéseket tesz az információtechnológia használata terén, és folyamatosan költ az új megoldások kifejlesztésére és ezzel együtt a haszon növelésére. Ez nem közvetlenül az informatika eredménye, hanem annak innovatív felhasználásának következménye. Ez csak a lehetőségeket biztosítja stratégiai információs rendszerek formájában, hogy a versenyben jobban teljesítsen.

4.5. Lehetséges negatív vonatkozások

Az információtechnológia használata és az ez által szerzett előnyök igen vonzóak, de sokan elfelejtik, hogy a rendszer implementálása csak a kezdet, önmagában nem feltétlenül működőképes, így elhanyagolása éppen az ellenkezőket eredményezheti. Az így kapott téves következtetések felhasználása a versenyben komoly negatív következményekkel járhat.

A sikeresség érdekében a szolgáltatásnak – elfogadható árak mellett – meg kell felelnie a tényleges vásárlói igényeknek. Éppen ezért megfelelően kell megbecsülni a felmerülő költségeket, és a vásárlók számára érthető felületet kell biztosítani a rendszer használatához. Az adott projekt jellegzetességeinek úgy kell egyedülállónak, vagy legalábbis újszerűnek lennie, hogy azt lehetőleg egyáltalán ne, vagy minél nehezebben lehessen lemásolni. Ha egy kis cég meglehetősen nagy horderejű újdonsággal áll elő, könnyen megtörténhet, hogy nagyvállalatok figyelmét kelti fel és azok is beszállnak a versenybe, ellehetetlenítve a kisebb versenytárs boldogulását.

Az üzleti stratégia meghatározása szempontjából a versenynek jelentős szerepe van. Azon képességek, melyek a jelentős teljesítmények mögött állnak, leginkább felelősek a versenyelőnyért. Az információtechnológia egyaránt felhasználható stratégiai erőforrásként és a versenystratégia alkalmazására. A megfelelő versenystratégia alkalmazásához azonban megfelelő mértékben ismerni kell a vállalati felépítést. Az információtechnológia alkalmazása önmagában nem elég a sikerhez, ehhez társulnia kell a szervezeti innovációnak.

4.6. Kiterjedt rendszerek

A vállalati érdekeknek való megfelelés manapság egyre inkább arra ösztönzi a cégeket, hogy azok átlépjék saját határaikat. Ezek új vállalkozói megoldások, amelyek üzleti viszony, stratégiai szövetség formájában valósulnak meg. Ezen együttműködések világossá tették, hogy új technológiai megközelítés és új módszereket szükségesek. Ezek hatása az üzleti részvételre, a versenyeredményekre és a szervezési gyakorlatra egy vállalkozói környezetben meglehetősen sok megoldandó kérdést ró a felső vezetésre.

A kommunikációorientált információs rendszerek közül a vállalkozói rendszer egy speciális típus. Ennek üzemeltetése és fejlesztése kettő vagy több cég között oszlik meg. Ezek a viszonyok lehetnek partner vagy vevő-ellátó jellegűek. Több vállalat közti üzlettársi viszonyt igényel, ahol igény van az együttműködésre és megfelelő készség áll rendelkezésre a vállalkozói rendszer működtetéséhez. A vállalkozói együttműködésnek fajsúlyos eleme a szabványok használata, hogy megfelelő módon tudjanak ebben részt venni a különböző felek. A fejlesztés és oktatás jelentős terhelést jelent, így gyakori a harmadik fél bevonása, aki ezt szolgáltatja, valamint összeköttetést biztosít a vállalat különböző rendszerei közt. A vállalat működésére hatással van a vállalkozói rendszerre így szükséges a folyamatos kiértékelés, hiszen működés közben változhatnak a folyamatok. A résztvevők összhangja hasonlóan fontos szereppel bír.

A folyamatosan változó vállalati környezethez állandóan idomulni kell a gyors és megbízható információáramlással. Ezzel együtt a követni kell a változásokat az eljárásmódok és az irányelvek fejlesztésével, a jobb és hatékonyabb információáramlás érdekében. Az információs rendszerek széleskörű elterjedésével csökkentek a költségek és gyarapodott az alkalmazások köre. Ezzel párhuzamosan növekedett a minőségük és megbízhatóságuk, mely ösztönözte a vállalatokat a használatukra.



20. ábra: Kiterjedt rendszerek

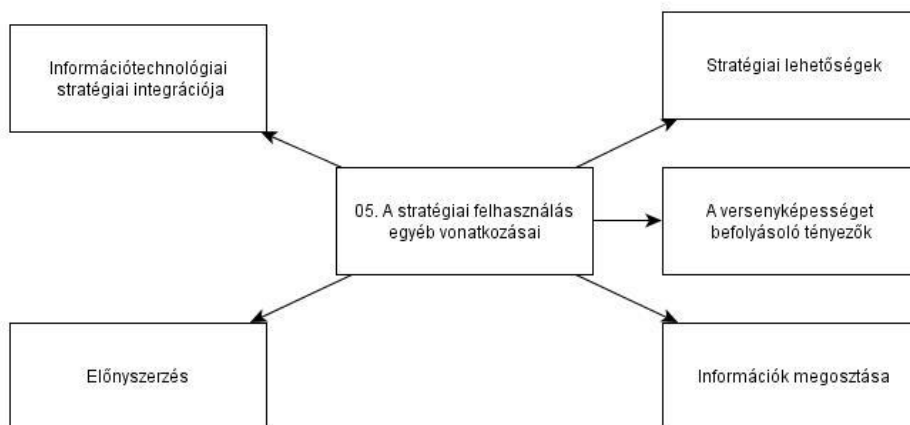
4.7. Önellenőrző kérdések

1. Milyen korszakokat különböztethetünk meg az információtechnológia fejlődése során?
2. Mi volt jellemző az információtechnológia adatfeldolgozás korszakára?
3. Mik az információtechnológia lényeges stratégiai szerepei?
4. Milyen nem kívánt tényezőkkel kell számolni az információtechnológia vállalati alkalmazása során?
5. Hogyan járul hozzá az információtechnológia a vállalat versenystratégiájához?

5.A STRATÉGIAI FELHASZNÁLÁS EGYÉB VONATKOZÁSAI

5.1. Stratégiai lehetőségek

A vállalat stratégiai műveletei sokfélék lehetnek. Célszerű ezeket besorolni az öt leggyakoribb stratégiai tolődás valamelyikébe. A stratégiai tolődás egy olyan nagyobb elmozdulás, amelyet a vállalat az előnykeresés miatt tesz. A stratégiai tolődás elősegítése érdekében egy stratégiai információs rendszer támogatja és alakítja a szervezet versenyelőny-szerzési erőfeszítéseit. Ez az elsődleges kapcsolódási pont az információtechnológia és a versenystratégia közt. A differenciálódást használhatja egy vállalat támadó jelleggel, amikor meg akar szerezni egy versenyrészt, amely növelheti a piaci részesedést. A differenciálódás védekező célzattal való használata az, amikor a vállalat egyszerűen csak meg akarja védeni a piaci részesedését a versenytársakkal szemben. Az általános stratégiai tolődások gyakran egymással kombinálva fordulnak elő.



21. ábra:

A vezetői információs rendszereknél lett nyilvánvaló azok pozitív hatása vállalatok működésére. A tervezési munkákhoz és a döntések hozatalához szükséges információt egyaránt elő tudták teremteni. Az információtechnológia által nyújtott szolgáltatások pozitívuma akkor lett nyilvánvaló, amikor azok közvetlen hatást gyakoroltak a versenyelőny megszerzésére. Amikor már a felső

vezetésben is tudatosult a vezetői rendszerek használatának előnye, akkor fordítottak komolyabb figyelmet felé. A folyamatok hatékony megszervezésével előnyt kovácsolt a vállalat számára a versenyhelyzetben, viszont a továbbfejlesztéséhez át kellett gondolni a célokat, és újjá kellett szervezni a folyamatokat. Ez az információs folyamatok összehangolását jelentette a szervezeti folyamatokkal.

Az, hogy az információs rendszereket megfelelő módon tudják implementálni a gazdálkodási folyamatokba és a vállalati döntések folyamatába, új megközelítést kíván. Ehhez pontosan meg kell határozni a vezetők és szakemberek információigényét, ami nagyon összetett feladat. A megfelelően szervezett információ lehet csak képes mindekét fél igényeinek kielégítésére. Ehhez azonban meg kell találni azt a szabályrendszert, amely segítségével ki lehet nyerni az átfedésben lévő információkat.

A vezetés munkája által van lehetőség a stratégiai célok elérésére. Ehhez azonban arra van szükség, hogy megtalálják azokat a tényezőket, amelyek hatással vannak az üzleti folyamatokra és befolyásolják azok végrehajtását. Ezek meghatározása egy ismétlődő folyamat, amely figyelembe veszi humán és technikai erőforrásokat, és ezáltal feltárja a vonatkozó információ- és kommunikációigényeket. Az információtechnológiai alkalmazások tehát lehetővé teszik a vállalat számára a versenyben való sikerek elérését. Ezzel együtt új területeket és lehetőségeket nyitnak.



22. ábra: Vállalati stratégiák

5.2. A versenyképességet befolyásoló tényezők

5.2.1. Globalizáció

Az elsődleges globalizációs tényező az internet, amely szolgáltatásaival megvalósíthatóvá válik a vállalaton kívüli kommunikáció. A digitális adatátvitel kiváltja az azt megelőzően használt eszközöket, így olcsóbbá válik az adatátvitel. Olyan üzleti szövetségek jönnek létre, amelynek egyaránt résztvevői a beszállítók, a versenytársak és a fogyasztók is. Lehetővé válik a nemzetközi térre történő kiterjesztése a piacoknak. Az együttműködés az új formájú kommunikációval felgyorsul, és hatékonyabbá válik.

5.2.2. Üzleti folyamatok újjászervezése

A meglévő üzleti folyamatok, amely a hagyományos stratégián alapulnak, nem teszik lehetővé az informatikai technológiák hatékony működését. Az átszervezés több más változást indít meg. A vállalati stratégia is módosul ez által, és ez az üzleti folyamatok változtatásával valósul meg, így a menedzsment jobb eredményeket érhet el. Ez párhuzamosan eredményezi a hatékonyság növekedését és a magasabb szintű szolgáltatásokat a költségek csökkenése mellett.

5.2.3. Versenyelőny biztosítása

A globális piacon való eredményes üzleti működés a versenyképesség függvénye. Kezdetben az információtechnológia használata komoly előny volt ebben a törekvésben, manapság azonban sokkal inkább feltételnek mondható. A verseny élmezőnyében elengedhetetlen az információk aktualitása, valamint a gyors reagálás a vevők igényeire.

Több területen használható az információtechnológia, mellyel a vállalat versenyelőnyhöz juthat.

1. Az első törekvés, hogy a mindennapos működés költségeit, azaz a termékek és szolgáltatások ráfordításait alacsony szinten tartsa, másrészt viszont a versenytársak költségeit növelje.
3. Fontos, hogy a piacon lévő terméket egyedi vonásokkal lássák el, hogy ezzel el tudják különíteni a többi résztvevő termékeitől.
4. A korszerű technológiák bevezetésével gyökeres változást kell végrehajtani az üzleti folyamatokban, amely nélkül az adott ágban elért vezető szerep elképzelhetetlen.
5. A változatosságra kell törekedni a termékek és szolgáltatások körének bővítésével, és ezt a globális piacon kell alkalmazni.

6. Végül meg kell valósítani az üzleti kapcsolati formákat a vevőkkel, a versenytársakkal, a szállítókkal, és ehhez megfelelően kell alakítani a viszonyokat.

Az információs rendszerek kialakításánál a valós igények és felmerülő problémák megismerése az első momentum. Ezek elemzése után lehet ezeket egy rendszerben leképezni, és annak megfelelően kialakítani azt. Ebben az esetben a sikeres vállaltok működését kellett szemügyre venni. A gyakorlatban több elemző is foglalkozott a kérdéssel, és többféle vizsgálati módszert is kidolgoztak, azonban általános sajátosságok figyelembevételével.



23. ábra: Versenyelőny modell a Wharton School of Business megközelítésében

- A vezetők számára biztosítani kell a szervezet tevékenységének rendszerszintű irányítását. Ez az egységes adatbázis kialakításával válik lehetségessé ahol, az információkat meghatározott keretek közt tudja kezelni. Ezáltal valósulhat meg a külső ingerekre történő gyors reagálás, valamint a változó körülményekhez történő illeszkedés.
- A versenyképes megoldások kidolgozásához szükséges az integrált rendszerek használata, így biztosított a partnerekkel való kapcsolat javítása, a kapcsolat folyamatos fenntartása a vevőkkel és a szállítókkal, illetve a meglévő információk kezelése és igény szerinti megosztása.
- A felső vezetők igényeinek kielégítésével a vállalat érdekeit szolgálja, ha az információs rendszer közvetlenül beépül az értéknövelő folyamatba. A rendszer képes a gyorsan változó vállalati feltételeknek megfelelően a

folyamatosan beérkező információk elemzésére, így hatékonyan tudja segíteni a döntéshozatalt és a stratégiai tervek készítését, ezáltal segíteni a vállalat irányítását.

- Az innováció legfőbb kiváltója az új technológiák bevezetése, mely által teljesülnie kell az új termékek és szolgáltatások létrejöttének.

A stratégiai információs rendszerek ezáltal nem csak a vállalat információiból képesek előnyt kovácsolni, hanem felhasználják a vállalat egyéb résztvevőinek információit is. Elsődleges feladatuk nem a nagy mennyiségű adat feldolgozása, hanem olyan információk nyújtása, mellyel csökkennek a kiadások, javul a szolgáltatások minősége és felgyorsul a gyártás folyamata. A kívülről érkező információkkal egyidejűleg a rendszerben résztvevők is részesülnek annak előnyeiből. A fejlesztést azonban a felhasználók és a szakemberek igényeinek szem előtt tartásával kell végezni. E nélkül a működtetés bizonytalanná válhat, és ezzel együtt kockázatot jelenthet a vállalat számára.

5.3. Információk megosztása

Gyakori megoldás, amikor a szervezetek megosztják egymás közt az információkat, leggyakrabban vásárlói adatok formájában. Sok helyen találkozni olyan megoldásokkal, ahol a vevők valamilyen formájú regisztráció után különböző kedvezményeket kapnak és ezeket a regisztrációs adatokat a vállalatok megosztják egymással. Olyan lehetőségek nyílnak meg akár a kisvállalatok előtt is, hogy élvezhetik a nagyvállalat előnyeit, és nagy mennyiségű vásárlóhoz férnek hozzá ez által. Továbbá ugyanezt kihasználva akár egy nagyvállalat is tűnhet kicsinek.



24. ábra: Információs partnerség

5.4. Előny szerzés

A versenyelőnyt alapvetően két tényező határozza meg. A viszonylagos hatékonyság által a szervezetek képesek olcsóbban előállítani a termékeiket vagy szolgáltatásaikat, mint a versenytársaik. Az alkupozíció lehetővé teszi, hogy a vállalatok a vásárlókkal való üzletelést a saját előnyükre tudják fordítani. Ezek a tulajdonságok alapvető elvek által vannak meghatározva. A viszonylagos hatékonyság egyaránt alapul a belső hatékonyságon és a vállalatközi hatékonyságon. Hasonlóképpen alkupozíció lehet egy egyedi termékfunkció, és az árak igény szerinti alakítása. Ezen felhasználási lehetőségei a vállalatközi rendszereknek lehetővé teszik az új lehetőségek felfedését.

A stratégiai előny megszerzési lehetőségek információtechnológiával segített azonosítására használható eszköz a stratégiai lehetőség generátor. A stratégiai toródás ennek hajtóerejéül szolgál. A generátor három stratégiai célt határoz meg, melyek eléréséhez a toródás szükséges. Ezek az ellátó, a vevő és versenytárs. Ez átfogó keretet ad, mellyel pontosan meghatározhatók és kiértékelhetők a Stratégiai Információs rendszer nyújtotta lehetőségek.

5.5. Az információtechnológia stratégiai integrációja

Egy jól működő sikerorientált vállalat az információtechnológiát stratégiai lag kulcsfontosságú elemként kezeli. Ezzel képes a belső folyamatokat összehangolni a hatékonyabb működés érdekében. A folyamatok összehangolása

lehetővé teszi a tevékenységben résztvevők közti kooperációt. Ha egy ilyen rendszer jól működik, akkor azzal jelentős költséget lehet csökkenteni. A vállalati stratégia fuzionálja az informatikai lehetőségeket és ezzel együtt ér el a szervezeti célokat. A döntéshozatal automatizálásával és a résztvevőkkel való kapcsolatot segítségével megvalósul a szervezetek üzleti folyamatainak korszerűsítése.

Az informatikai stratégia által a vállalat az informatikai eszközöket a szervezeti céloknak megfelelően hasznosítja és ezeket az erőforrásokat optimálisan kihasználja. Ez nem valósulhat meg a megfelelő az erre kialakított készség hiányában. A stratégia megalkotásakor a vállalat kockázatot vállal. A tervezés során egy átfogó képet kell kialakítani a szervezetről, annak küldetéséből, jövőképéből, és szervezeti stratégiájából. Ide tartozhatnak még a környezet által adott komponensek, a vállalat azokkal fenntartott viszonya, továbbá az erősségei és gyengeségei is. Ehhez természetesen egy mélyreható és szerteágazó vizsgálatnak kell megelőznie a kezdeti lépéseket. Tovább alakíthatja a kezdeti képet, ha a cég már rendelkezik informatikai infrastruktúrával, ilyenkor ugyanis ennek is lehet szerepe a kialakítandó működésben.

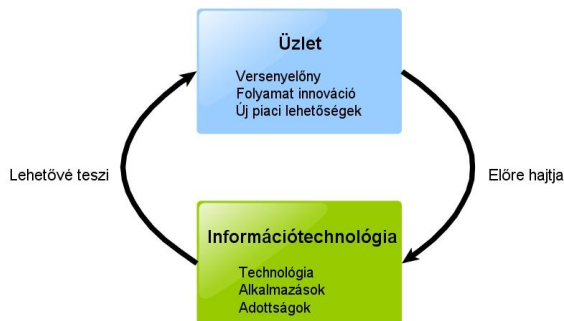
Az informatikai eszközök lényeges komponensekké válnak a versenyben folytatott küzdelemben. A stratégia megtervezése után következhet az informatikai infrastruktúra kialakítása és a technológiák meghatározása. Csak ez után történik a rendszer felkészítése a menedzsment folyamatokba történő bevonásra. Ha a stratégia megfelelőképpen van kialakítva, akkor ezek a komponensek egy jól működő egységet képeznek.

5.5.1. Az informatikai stratégia megtervezése

A vállalati célok megvalósításához a vezetés az információs rendszerek használatára támaszkodik. A fejlesztő szakembereknek azzal a kihívással kell megbirkózniuk, hogy a rendszer képes legyen az összegyűjtött adatok feldolgozására és ebből a vezetés számára használható információkat állítson elő, mindezt felhasználóbarát megközelítésben.

A megfelelő tervezéshez előbb fel kell térképezni a vállalat igényeit és lehetőségeit különböző elemzések segítségével. Az így megszerzett adatokat célspecifikus eljárások segítségével értékelik ki. A jelenlegi elvárások vizsgálata alapján meghatározható, hogy ezek mennyire elégítik ki az igényeket és mely területeket képesek ellátni. Ennek segítségével azonosíthatóak azok a területek, amelyek változtatást igényelnek. A fejlesztési igények meghatározzák, hogy mely területeken kell új fejlesztéseket eszközölni vagy kiegészíteni, esetleg lecserélni. Nem közvetlenül a rendszer elemeit, hanem annak az új rendszerre gyakorolt hatását vizsgálják. A megvalósítás módja történhet a vállalat saját,

meglévő erőforrásainak felhasználásával, vagy külső erőforrásokat és informatikai eszközöket vonhat be a feladat végrehajtására.



25. ábra: Stratégiai beállítottság

5.5.2. Infrastruktúra

A rendszer megvalósíthatósága és optimális működése nagyban függ a vállalat technológiai környezetétől. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a stratégiai szervezés nem tér ki a rendszer működéséhez szükséges hardverkörnyezetre. Ez csak fejlesztési elveket és módokat határoz meg a szükséges rendszer megtervezéséhez. Ez a rugalmasság azonban lehetővé teszi, hogy a felmerülő változásokhoz idomulni tudjon. Mindenképpen meg kell azt is határoznia, hogy a vállalat eddigi informatikai befektetéseit hogyan lehet a legjobb módon integrálni az új fejlesztésekbe.

Egy jól működő, modern vállalat alapvető elvárása, hogy az általa működtetett rendszer és az általa kapott információhalmaz biztonságban legyen. A nyitott rendszerek a zárthoz képest jóval nagyobb biztonsági problémát jelentenek a fejlesztők számára, így az elkészült rendszerek és adatok biztosítása nagy terhet ró rájuk. A veszélyforrást a véletlen vagy szándékos károkozás jelenti, amire fel kell készülnie a rendszer üzemeltetőjének. A biztonsági stratégia a kockázatok elemzésével határozza meg a felmerülő károk jelentőségét és az ezeknek megfelelő védelmi megoldásokat. Szerepet kap itt még az esetleges káresemény utáni helyreállítás módjának és eszközeinek meghatározása.

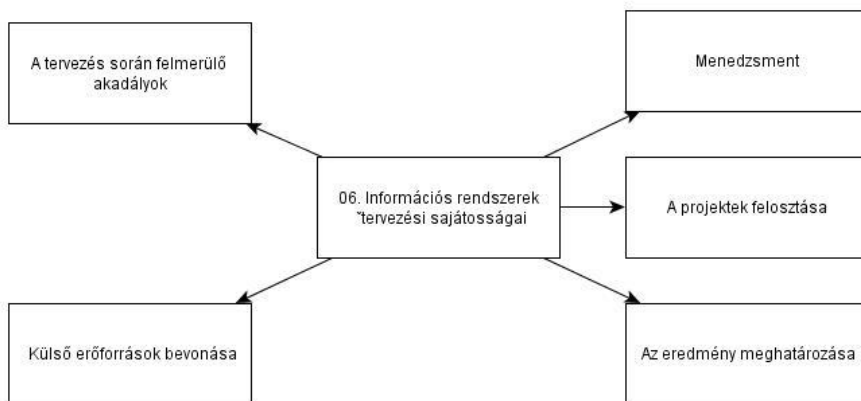
Habár gyakran esik a látókörön kívülre, de ugyanilyen jelentős szerepe van a létező rendszerrel történő foglalkozásnak. Tekintve, hogy a környezet és a piaci igények folyamatosan változnak és a rendszer a stratégiával szoros kapcsolatban van, így fel kell készülni annak továbbfejlesztésére. A működő rendszer biztonságos működése érdekében igényli a szoftverek frissítését és karbantartását is.

5.6. Önellenőrző kérdések

1. Mi befolyásolta pozitívan a vezetői információs rendszerek használhatóságát?
2. Milyen tényezők befolyásolják a versenyképességet?
3. Mi jellemzi az információtechnológiai tervezést az infrastruktúrával kapcsolatosan?
4. Hogyan befolyásolja a tervezést, ha a vállalat már rendelkezik informatikai infrastruktúrával?
5. Milyen hatással van az előnyszerzésre az információs rendszer stratégia kialakítása?

6. INFORMÁCIÓS RENDSZEREK TERVEZÉSI SAJÁTÓSÁGAI

Egy stratégiai informatikai rendszertervezése nem áll meg, miután maga a terv elkészült. A stratégiai terv kivitelezési fázisának fontosabbnak kell lennie. Mindazonáltal, a stratégiai informatikai rendszertervek gyakran tartalmaznak ajánlott tervezeteket arra, hogy hogyan építsenek fel információs technológiai infrastruktúrát vagy egyéni információrendszereket. Ezek a részek fognak a kivitelezési projekteket magjává válni. Olyan problémákat kell megvitatni, amik felmerülhetnek a megvalósítások során. Meg fogjuk vizsgálni a kérdést három különböző szemszögből: adminisztráció, tervező csapat, és értékelés.



26. ábra:

6.1. Menedzsment

A vezető menedzsereknek felelősnek kell lenniük az olyan felügyelő projektekért, amiket az informatikai rendszerterv ír elő. Ezeket a vezető menedzsereket valószínűleg a szervezet informatikai vezetője fogja koordinálni. Az informatikai vezető szerepe kritikus fontosságú ebben a kérdésben. Ezek a vezetők döntő szerepet játszanak abban, hogy a stratégiai informatikai rendszerterv jelentését és értelmezését az egyéni informatikai rendszer projektekhez igazítsák, oly módon, hogy részét képezze a szervezeti informatikai rendszer stratégiájának.

Az irányító bizottság egyik feladata az egyéni projektek kölcsönös koordinációja és ezek összekapcsolása a szervezet stratégiai politikájával. Másrészt a projekt tevékenységeinek a koordinációja a csoportokban:

1. fórumként való működés, hogy a tapasztalatokat meg tudják osztani a tervező csapatok egymás között, hogy tudjanak egymástól tanulni; és
2. Időzíteni a csapatok között a munkavégzés különböző fázisait annak megfelelően, hogy hol, milyen személyi vagy erőforrásbeli igény keletkezik

Jegyezzük meg azt, hogy a projektek felépítése eredhet Earl többszörös módszertanából. Vannak különböző üzleti stratégiák, hogy megállapítsák, melyik módszertan a leghatásosabb: „top-down”, vagy „bottom-up”. Lederer és Sethi a két módszertant összefoglalja és kiemeli azokat a kritikus tényezőket, amik érintik egy stratégiai informatikai rendszerterv sikerét.

Az információs társadalomban a szervezetek egyre inkább az elektronikus kereskedelem felé fordulnak. Gyakran külső cégeket alkalmaznak, akik ezekkel a rendszerekkel foglalkoznak, és személyre szabott megoldásokat ajánlanak. Az erőforrás-bevonás témája stratégiailag jelentős kérdés az informatikai rendszer kivitelezése, fejlesztése során. Az alábbiakban részletesebben lesz szó ezekről az eljárásokról.

6.1.1. A szerepek súlyozása

A vezetés tekintetében nehéz biztosítani a legfelső vezetésnek az elkötelezettséget a kivitelezésben. Megállapítható, hogy a siker a csapatvezetőtől függ, és a csapatvezetők közti kritériumoknak megfelelő találkozási pontoktól. Továbbá nehéz elérni a legfelső vezetés jóváhagyását.

Egy terv minden esetben hosszú elemzést igényel, hogy ne hagyjon figyelmen kívül fontos kivitelezési kérdéseket. Előfordulhat, hogy a dokumentáció kivitelezésre alkalmatlan. Fontos tisztázni, hogy soha nem az adatbázis fejlesztés az első, ugyanis ez nem kivitelezhető megfelelően a teljes adatstruktúra definíciója nélkül.

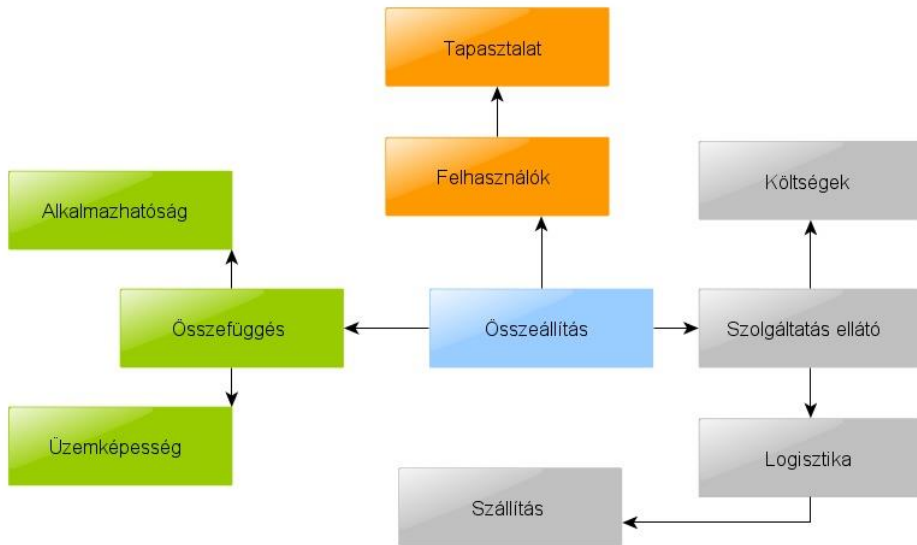
Az erőforrások vonatkozásában probléma lehet, hogy a módszertanhoz nincs elegendő számítógép támogatás, és a tervezés hosszú időt vesz igénybe, továbbá nincs informatikai rendszer részlegre vonatkozó képzési tervezet. Ilyen jellegű még továbbá, hogy nehéz megtalálni a csapattagok közötti kritériumoknak megfelelő találkozási pontokat, vagy nincs az informatikai rendszer részlegre vonatkozó pénzügyi terv vagy ez nagyon drága. Ha nincs állandó informatikai rendszertervezési csoport, akkor jelentős személyzeti támogatás szükséges.

6.2. A projektek felosztása

A külső vagy belső szervezetbe tartozó szakértők egy csapata, alakít egy projektcsapatot, hogy gondoskodjon az adott projektről, amit megfogalmaztak a stratégiai informatikai rendszertervben. Ezek általában rendszerszakértők és a könyvelési és adminisztrációs területeken jártas személyzeti tagok. A projektcsapat felelős azért, hogy az információs technológiai infrastruktúrát vagy az információrendszereket fejlessze a megfogalmazott ajánlások alapján. Amikor a projekt megfelelő szintre jutott, akkor bevonnak még más külsős tagokat, hogy segítsenek a projekt befejezésében a visszajelzéseikkel. Ezek a személyek általában a végfelhasználói a rendszernek és a véleményük néha kulcsfontosságú a projekt jövőbeli sikerének szempontjából. A csapattagok olyan készségeket birtokolnak, mint a műszaki vagy funkcionális készségek, több területhez való hozzáértés, személyek közötti kommunikációs és konfliktusfeloldási-készségek, döntéshozatali készség, tanulási készség, valamint a vezetői készségek.

A legtöbb feladatnál egy csapatvezetőt kiválasztanak, hogy jelentkezzen az irányító bizottságnál. Ez a személy felelős a vezető menedzsmenttel való kommunikációért, miközben motiválja a csapattagokat és tovább viszi a projektet. Nincs rá egyértelmű meghatározás, hogy ki a jó csapatvezető, bár vannak módszerek, amik segíthetnek kiválasztani a megfelelő személyt. A projektcsapat pontos létszáma sincs meghatározva, ezt az adott feladat, illetve a szervezet erőforrásai határozzák meg. Elképzelhető, hogy több csapat is dolgozni fog ugyanazon projekt részterületein, és egymásnak fognak információkat és erőforrásokat nyújtani.

A műszaki szinten a munkacsoportnak át kell térnie egy rendszerfejlesztési módszertanra. Ennek segítségével mehet keresztül az elemzési eljárásokon, valamint kivitelezheti a megcélzott rendszert. Többféle módszertan közül választhat pl.: SSADM, prototípuskészítés, stb.. Csak akkor lehet a következő fázisra lépni, ha a kilépési ismertetőjelek jelzik, hogy a munkacsoport a következő fázisba lépjen.



27. ábra: Egy projekt felosztása

6.3. Az eredmény meghatározása

A kivitelezés sikeres, ha az eredményként kapott informatikai rendszer vagy az informatikai technológiai infrastruktúra az elvárt hatással lesz a szervezetre. Az egyéni projektek hatékonyságát mérhetik azokkal a célokkal, amiket a stratégiai informatikai rendszerterv részeként kifejtettek a cselekvés terveikben. Az eredmény sikerességét különféle technikákkal tudják felbecsülni.

Az informatikai rendszerek hasznosságát meghatározó tényező, hogy kihez jut el a végtermék vagy szolgáltatás. Forma tekintetében az, hogy milyen formában használható az információ a végfelhasználóknak. A helyet figyelembe véve, hogy az információt hol osztják el, valamint az idő, hogy az információt mikor kézbesítik. Annak kérdése, hogy hogyan áll elő az információ valamint kik használják fel azt, a rendszerfejlesztéshez és karbantartáshoz kapcsolódik. Az előállított végterméknek/szolgáltatásnak a szervezet céljainak elérésében van szerepe.

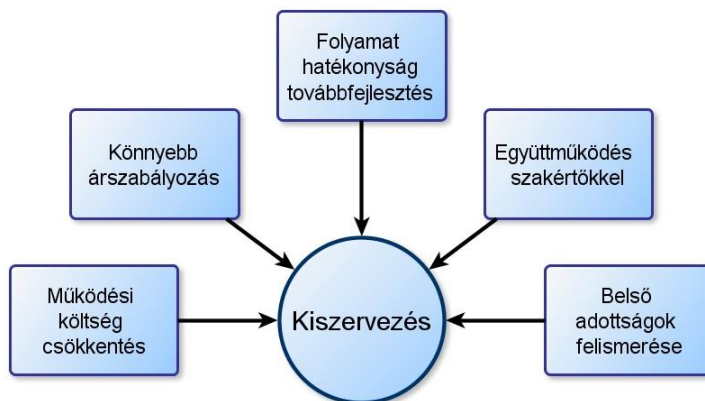
6.4. Külső erőforrások bevonása

A kiszervező tevékenységek a stratégiai informatikai rendszertervek kivitelezésében kulcsfontosságú szerepet játszanak. Az elképzeléseknek és igényeknek megfelelő belső információs technológiai rendszert és személyzetet fenntartani, nem minden szervezet engedheti meg magának. Ebben az esetben

külső cégek szolgáltatásai segítségével lehet megvalósítani szervezeti igények kielégítését.

Az erőforrás-bevonás kifejezést használhatjuk általánosan, ez bármilyen terméket vagy a szolgáltatást jelenthet, amit egy másik cégtől vesznek igénybe. Például minden nagyobb munkagép gyártásánál az alkatrészek előállítását a vállalat kiszervezi. Hasonlóképpen sok vállalat szervezi ki az éttermüket külső élelmezési vállalatokhoz. Ezt a beszerzésért felelős részleg határozza meg a rendelkezésre álló gazdasági információk alapján. A felső vezetés hozza meg a döntést a gazdasági érvek és a külső szolgáltató által biztosított szolgáltatások és a biztonság alapján. Megjegyzésként szerepeljen itt, hogy ez nem egy új fogalom; igen régóta alkalmazzák külső adattárak esetén.

Az elmúlt évek során a biztonsági protokollok fejlődésével, a fokozatosan csökkenő árakkal, és a folyamatosan bővülő szolgáltatásokkal a külső szolgáltató cégek igen kedvező alternatívát nyújtanak kisebb és nagyobb vállalatok részére. Van egy tendencia, ami „inkább a vásárolni mint gyártani” irányba viszi el a szervezeteket.



28. ábra: Kiszervezés előnyei

6.4.1. Irányító tényezők

Több tényező is azonosítható, amelyek arra inspirálják a szervezeteket, hogy részben vagy egészben kiszervezzék az információtechnológiai struktúrát; ilyenek lehetnek az alábbiak:

- kiküszöbölni egy belső hibát
- a menedzsment költségek és a minőség miatti aggodalma
- pénzügyi tényezők

- informatikai teljesítményromlás
- erős szállítási nyomás
- leegyszerűsített általános menedzsment napirend
- vállalati kultúra
- egyéb tényezők

Amíg ennek sok előnye van, addig egy külső információs technológiai erőforrás-bevonás nem megy minden nehézség nélkül. Valójában az erőforrás-bevonás sok komoly problémát vet fel. Elsőként, a vállalatok kiszolgáltatottá válhatnak a külső cég erőforrásainak, esetlegesen rugalmatlan vezetésének. Másodszor, a szakmai titkok és/vagy a saját információ versenytársaknak szivároghat ki adathalászat során, vagy szándékos kiszivárogtatás esetén. Harmadszor, a szervezet függ a szolgáltató életképességétől (pénzügyi problémák, vagy romló színvonalú szolgáltatások) Ezekon túlmenően több tényező is van, amit meg kell fontolni: ilyen a szolgáltató hírneve, a technológia és biztonság. Továbbá szerephez jut a szolgáltatás minősége, ami tiszta versenyelőnyt jelent a vállalati szolgáltatáshoz képest. Költséghatékonysági vonatkozása pedig akkor jelentkezik, ha a költség egyéb esetben növekedne a termelés fokozása vagy új szolgáltatás bevezetése miatt.

6.4.2. A döntés meghatározása

A kiszervezés előnyökkel és kötelezettségekkel is jár. Ez nem jelenti azt, hogy az erőforrás bevonási döntések előtt minden vállalatnak minden helyzetben, vezetői értékelést kellene alkalmaznia az információtechnológia vállalati szerepére vonatkozóan. Akkor lehet értelme, ha korlátozott mértékben állnak rendelkezésére a versenyben előnyt jelentő információs rendszer alkalmazások. Más esetben ha a rendelkezésre álló informatikai eszközök elavultak, nem hatékonyak, vagy nem illeszthetők megfelelő módon a technikai repertoárhoz.

Az alábbi tényezők segítenek eldönteni, hogy mikor érdemes kiszervezni:

- a vállalat pozíciója a stratégiai hálón
- a rendszerfejlesztési portfólió természete
- a vállalat kifinomultsága, a szervezeti tudás
- a vállalat helye a piacon
- az aktuális információtechnológia osztály helyzete

Az információtechnológiai erőforrás-bevonás egy komplex döntés. Ez több kérdést is felvet: Ez a megoldás nyújt-e stratégiai előnyt, vagy ez egy olyan szolgáltatás, ami nem különböztet meg minket a versenytársainktól? Sok eset

azonban azt mutatja, hogy ez a megközelítés problémákhoz és nem kívánt eredményekhez vezethet. Azonban sok más tényezőt is meg kell fontolni. A kiszervezési döntéshozatalban szerepet vállal a rendszer stratégiai jellege, az informatikai elvárások állandósága, a jelenlegi informatikai állomány használhatósága valamint maga a kiszervezési képesség egy idegen technológia esetében.



29. ábra: Tesztfolyamat kiszervezése

További tényező lehet még, a belső vállalati tudás és információ bizalmas mivolta, a szerződés megkötésének kulcsfontosságú szerepe és a minimalizált kockázatú szerződés megtervezése. Azt is figyelembe kell vennie, hogy megfelelő képzettségű humánerőforrásra lehet szükség az információtechnológia, a szerződések ismerete és az erőforrások maximalizálása céljából.

Az elmúlt évtizedben az erőforrás-bevonás általános gyakorlattá vált. Sok esetben egyetlen lehetséges megoldása az SME rendszerek működtetésének, amikor a vállalkozások nem engedhetik meg maguknak, hogy kifejlessék a saját, testre szabott rendszerüket és más kész megoldás nincs rájuk. Napjainkban egyre több vállalat ismeri fel a kiszervezés szükségességét, amikor átalakítja az üzleti stratégiáját az új értéklánc kezelésnek megfelelően.

6.5. A tervezés során felmerülő akadályok

A felső vezetés részéről biztosítani kell egy meghatározott vonalat, az informatikai rendszer stratégiai tervének megvalósításához. Ennek megfelelően a rendszer menedzsment képesség hiányában a felső vezetés nem értheti meg, hogy az informatikai rendszer stratégiai terv, hogyan kivitelezhető. A felső veze-

tésnek gondosan ki kell gondolnia az elkötelezettségét aziránt, hogy megvalósítsanak egy stratégiai informatikai rendszertervet, mielőtt meghatározzák a rendelkezésre álló időt és pénzt. Ehhez elő kellett készíteni a tervet. Hasonlóképpen, az informatikai rendszertervezéséért felelős csapatnak kellene előre felbecsülnie annak a valószínűségét, amit a felső vezetés visszautasíthat, hogy finanszírozza az újonnan ajánlott informatikai rendszert. Ez szintén meghatározó jelleggel bír a taktikára, hogy javítsa a finanszírozás valószínűségét. Ekképpen egy igazgató kedvezően hat az informatikai rendszer-stratégiára, ha egy tanulmányt készít elő az implementáció elősegítésére.



30. ábra: Kiszervezés kompromisszum kalkulátor

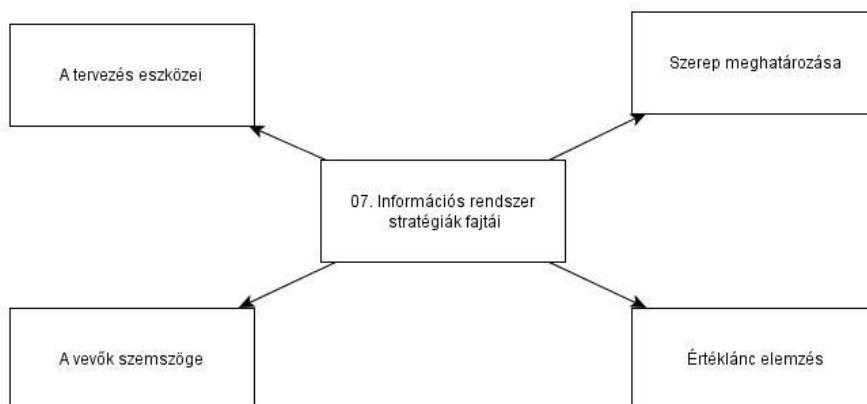
6.6. Önellenőrző kérdések

1. Miben nyilvánul meg a szerepek súlyozása?
2. Milyen nehézségekkel szembesülhet egy vállalat a tervezés során?
3. Hogyan járulhat hozzá egy külső vállalat a stratégiai informatikai rendszertervek kivitelezéséhez?
4. Hogyan segíti a tervezés folyamatát a projektek felosztása?
5. Milyen tényezők befolyásolják a döntéshozatalt a tervezés során?

7. INFORMÁCIÓS RENDSZERSTRATÉGIÁK FAJTÁI

7.1. A szerep meghatározása

A különböző vállalati felépítések különböző informatikai háttérrel kívánnak. Bizonyos esetekben a vállalat működését részben vagy egészben hajtják végre a segítségével, míg más esetekben a számlázást és a marketing tevékenységeket valósítják meg vele. Az információs rendszerek vállalatoknál betöltött szerepének meghatározásához használják az úgynevezett stratégiai rácsot. Ez a McFarlan és McKenney-féle szerkezet, a melyben megadható egy szervezet helye.



31. ábra:

A vizsgálat első lépéseként az informatikai alkalmazások vagy az üzleti egységek a stratégiai rács valamely négyzetében kerülnek elhelyezésre. Az első tengely a működési függőség, amely a létező informatikai alkalmazás hibájából eredő következmények mértéke. Másrészt az új információtechnológiai rendszer fejlesztése által biztosított versenyelőny vagy új lehetőségek mértéke. A rács az informatikai alkalmazások által biztosított stratégiai előny behatárolására használható. Továbbá használható az informatikai fejlesztési tervek kialakítására is.



32. ábra: McFarlan és McKenney-féle stratégiai háló

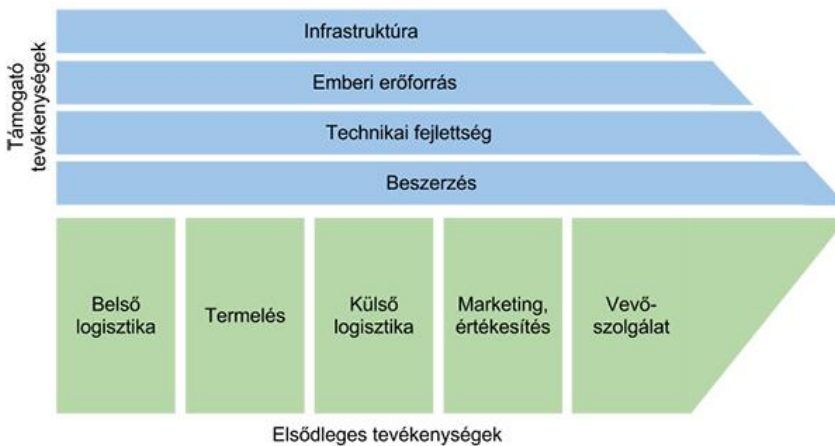
1. A **stratégiai** rendszerek arra vannak tervezve, hogy kiemelkedjenek a versenytársak közül. A legújabb technológiákat követik, melyek leggyakrabban költségesek és összetettek. Ezek nagyon jövedelmező megoldások abban az esetben, ha a siker fenntartja őket, viszont ha ez nem teljesül, akkor komoly ráfizetést jelentenek.
2. A **termelési** rendszerekre támaszkodik a vállalat melyek elsődleges feladata a mindennapos tevékenységek, ügyletek és a vevők kiszolgálása. Ezek általában olyan központosított rendszerek, ahol a vezető hatáskörre a rendszer hatékony működésének fenntartása.
3. A **támogató** rendszerek általában az adminisztratív jellegű, mindennapos tevékenységeket látják el. Sokuk könnyen elérhető, átlagos termékek a piacon. Habár ezek jelentik a legkisebb kockázatot, a fenntartásuk és üzemeltetésük ugyanakkora felügyeletet kíván.
4. Az **átalakuló** rendszerek a jövőre vonatkoztatott stratégiai tervezés alapját nyújtják. Új megközelítések és koncepciók megvalósítása. Kezdetben figyelemmel kísérik és siker esetén a stratégiai rendszerek közé kerül integrálásra. A bevezetésükkor azonban nem lehet feltétlenül támaszkodni a sikerükre, valamint célszerű a fejlesztési fázis kezdetén meghatározni a maximum befektetett összeget.

Az informatikai rendszer stratégiai jelentősége ezáltal értékelhetővé válik. A múlt és jövőbeli vonatkozások kiértékelésével nem csak a jelentősége vizsgál-

ható, hanem a szervezetre gyakorolt változtató hatása. Használható továbbá az eltérő informatikai rendszerek üzleti stratégiára gyakorolt hatásának vizsgálatakor, valamint az információs rendszerek stratégiájának kialakításakor.

7.2. Értéklánc elemzés

Ez az elemzési eljárás a vállalatot nem egészként vizsgálja, hanem a stratégiaiilag fontos tevékenységei alapján osztja fel. A cél ezzel a költségképződés folyamatának a megértése. A szolgáltatások és termékek előállításának folyamatát kell vizsgálni egy adott módon. Az üzleti tevékenység vizsgálatának általános modellje az **értéklánc analízis**. Az értékeket létrehozó tevékenységet elsődleges és kiegészítő csoportokra bontja. A klasszikus értéklánc felfogás Porter nevéhez kötődik, azonban az információrendszerek bevonásával komoly strukturális változások történnek az üzleti folyamatokban.



33. ábra: Értéklánc elemzés

A vezetés akkor tudja igazán hatékonyan felhasználni az információkat és tud velük versenyelőnyhöz jutni, ha megérti saját cége tevékenységének értékláncát. Emellett olyan fontos összetevőket kell felismernie, mint az információk hasonló módon történő beszerzése, a cég stratégiai célokot realizáló döntése, a vállalati stratégia ezeknek megfelelő létrehozása. A számítógépes hálózatok stratégiai alkalmazása, amely az értéklánc analízisen alapul, arra ösztönöz, hogy a cégek a döntési mechanizmusban azokra a komponensekre koncentráljanak, melyekkel mérhető javulás eredményezhető. A cég fizetési pozíciója a teljes költség visszavetülése a versenytársakhoz viszonyítva. Nem csak az elsődleges tevékenységek számítanak a differenciálódásba, hanem a kiegészítő tevékenységek is.

7.2.1. Az információs rendszerek szerepe az értékláncban

A versenyelőny megszerzésével és a fogyasztói igények kielégítésével a vállalatok vezetése a stratégiai előrehaladást szolgálja ki. Ehhez természetesen biztosítani kell a megfelelő szervezeti formát, amely az optimális működésre törekszik és számításokkal megalapozottan működik. A megfelelő technológiák és módszerek jelentik a kulcsot ennek megvalósításában. Elsősorban azonban a saját működésének értékláncát kell megértenie.

Az értéklánc meghatározó elemei jól elhatárolhatóak:

- A vezetésnek fel kell ismernie, hogy a többi erőforráshoz hasonlóan kell előállítani és kezelni az információkat.
- Tisztában kell lennie azzal, hogy a stratégiai célok megvalósításához új terméket és szolgáltatást kell előállítania.
- További elemek is befolyásolják a kezdeti vállalati stratégia kialakítását, mint a vevőkapcsolatok, piaci szegmensek és a marketingtevékenység.

Az új technológia azonban csak kiszolgáló szerepet játszik, a tényleges döntések meghozatala a vezetőség feladatkörébe tartozik. Ebben azonban az információtechnológia segítséget nyújt a friss valós idejű információk megszerzése a környezetről, partnerekről és vevőkről, azaz stratégiailag meghatározó szerepe van. Jelentős innovációs lehetőségekkel biztosítja az eddig ismeretlen formájú előnyök megformálását. A megfelelő működés érdekében azonban hatékony szervezeti formát követel, mint a folyamatorientált szemlélet, a nagyobb teljesítmény és az erőforrások osztott használata. A vállalat működési folyamatának és az információtechnológia összhangjához ennek tervezési szinten is meg kell nyilvánulnia. A kezdeti stratégiai szervezésben és az üzleti tervek kialakításakor az informatikának már meghatározó szerep kell hogy jusson.

7.3. A vevők szemszöge

A vevő és a kiszolgáló termékei és szolgáltatásai közti egyszerű viszonyt vizsgálja az erőerőforrás-elemzés, amelyen alakul a vállalat elsődleges stratégiája. E szerint a megközelítés szerint a cég a vevő nézőpontjából vizsgálja a szolgáltatásait és termékeit. A lényeges elem, hogy az információtechnológia használata hogyan segíti a vevőket abban, hogy könnyebben elérhessék a vállalat termékeit és a legjobb hasznát vegyék azoknak.

A termék életciklusa felbontható az **igény meghatározása**, a **termék megszerzése**, a **termék használatának kezelése**, valamint a **termék elrendezése** szempontjából. Arra használható, hogy meghatározzák és alkalmazzák a straté-

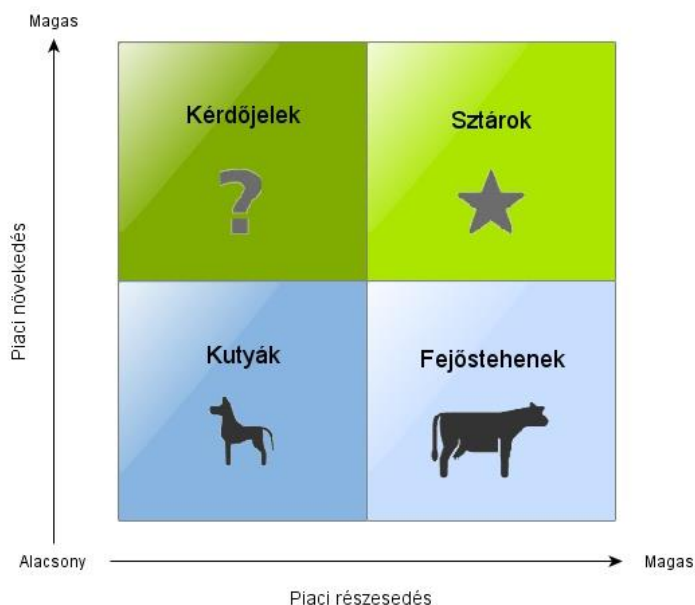
giai információs rendszert, a vevők termékhez vagy szolgáltatáshoz jutásának figyelembevételével.

7.4. A tervezés eszközei

A rendelkezésre álló eszközöket minőségi vagy mennyiségi kategóriába sorolhatjuk. A mennyiségi eszközökön felül (előrejelzési módszerek, pénzügyi analízis, kockázati analízis, szimuláció) léteznek további, gyakran alkalmazott minőségi módszerek.

7.4.1. A BCG mátrix

A növekedési (részesedési) mátrix a portfólió módszerek közül a legáltalánosabb, legismertebb stratégiai elemzési módszer. A Boston Consulting Group (BCG) kifejlesztett egy mátrix koncepciót, amely ábrázolja a cég különböző termékeinek és tevékenységeinek erősségeit. Eredetileg ez abból a célból lett kifejlesztve, hogy a cégek könnyebben el tudják dönteni, hogy mely területüket fejlesszék és melyeket építsék le. Ez többnyire a vállalati stratégiai döntésekben volt használatos. A mátrix továbbá az üzleti szinten is használható, további termékek szükségességének vizsgálatára. A vállalatokat a relatív piaci részesedésük és piaci növekedésük alapján vizsgálja.



34. ábra: BCG mátrix

- **Sztárok:** A sztárok csoportjába tartoznak az adott vállalat vagy divízió legjobb stratégiai pozíciójában lévő termékei, szolgáltatásai vagy üzletágai, melyek magas relatív piaci részesedéssel rendelkeznek egy igen gyorsan bővülő piacon. Ezen termékek iránt a kereslet igen jelentős, cash egyenlegük mégsem nyereséges, mivel a kedvező pozíció megtartása egy ilyen magas növekedésű piacon – ahol fontos feladat a bővülő kereslet igényeinek kielégítése, valamint a versenytársak támadásainak elhárítása - nagy költségekkel jár. Ezen termékek határozzák meg a vállalt vagy divízió jövőbeli profitját, hisz a sztárok fejősteheneké is válhatnak.
- **Kérdőjelek:** A kérdőjelek kategóriába tartozó termékek még viszonylag új termékek, melyek relatív piaci részesedése bár alacsony, de a gyorsan bővülő piac ígéretes lehetőségeket tartogat számukra a jövőre nézve. Ezen termékek még nem nyereségesek, hisz a nagy növekedésű piaci igények kielégítése és a részesedés növelése nagy költségekkel jár. A kérdőjelekből kedvező esetben sztárok lehetnek.
- **Fejőstehenek:** A fejőstehenek csoportjába azok a termékek, szolgáltatások, vagy üzletágak tartoznak, melyek piaca már egyáltalán nem, vagy csak kismértékben növekedhet magas relatív piaci részesedés mellett. E termékek cash flow-ja erősen pozitív. Célszerű ezt az állapotot a lehető leghosszabb ideig fenntartani.
- **Kutyák:** A kutyák kategóriába tartozó termékek a vállalt legkedvezőtlenebb pozícióban lévő termékei, szolgáltatásai vagy üzletágai. Ezen termékeknél a piac egyáltalán nem, vagy csak minimálisan bővül, és a relatív piaci részesedés is rendkívül alacsony. A kutyák lehetnek egykori fejőstehenek vagy olyan termékek, melyek eleve nem tudtak kedvező helyzetbe kerülni. Ezeket a termékeket általában praktikus kivonni a piacról, kivéve, ha a piacon maradásukkal megakadályozható, hogy a versenytárs egyedül uralja a terepet.

A vezetőség feladata annak meghatározása, hogy mik lesznek a holnap sztárjai vagy a kivonásra kerülő kutyák. A fejlesztési marketingtervekben nem csak azt kell meghatározni, hogy mely termék hol helyezkedik el, hanem azt is, hogy mely irányba tart. Egy kérdőjel növekvő piaci részesedéssel tarthat a sztárrá válás felé, ugyanez viszont csökkenő részesedéssel gyökeres változásokat vagy akár kivonást igényelhet. Egy szervezet elsődleges célja, hogy egyensúlyt és folytonosságot keressen a termék értékelése érdekében.

Az a vállalat, amelynek minden terméke fejőstehennek számít az remek jelenlegi helyzettel, de annál kétségesebb jövőképpel rendelkezik. A csupa sztár termékkel rendelkező cég számára korlátozott mértékben állnak rendelkezésé-

re források további termékfejlesztés céljából. Továbbá ez nagy terhet ró a vezetésre, ugyanis ezek az ágazatok nagy odafigyelést igényelnek. Egy főleg sztárokkal és fejős tehenekkel rendelkező vállalat egy pár elkerülhetetlen kutyával, erős termelési folyamatnak és jól kiegyensúlyozott termékválasztéknak mondható.

A BCG mátrix előnye, hogy a termékfejlesztés stratégiai megalapozásához nagy segítséget nyújt. Hátránya, hogy csak két tényező alapján elemzi a portfóliót, valamint csak statikus helyzetet vázol. Továbbá nem veszi figyelembe a versenytársak esetleges nem várt akcióit, és a gyorsan változó környezetben nem teszi lehetővé hosszú távon a várható változások elemzését.

A vezető három dologra kaphat betekintést a BCG mátrix használatával:

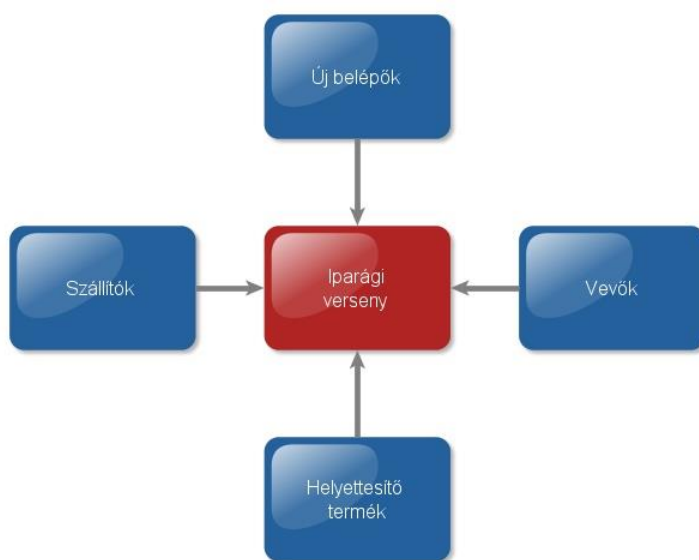
- A látható megjelenítése a cég üzleti portfóliójának erősségeiről, vagy az egész üzletről.
- Segít meghatározni a pénzelőállítási képességet, valamint a különböző üzletek anyagi követelményeit.
- A vállalatok eltérő jellemzőiből adódóan egyedi stratégiai irányokat adhat.

7.4.2. Porter-féle versenystratégia

Ez az elemzési forma elsősorban a piaci részesedés és a versenyerő elsődleges mércéjén alapul. Azt feltételezzük, hogy ha a cég nagy piaci részesedést tapasztal, akkor valószínűleg nagyobb bevételre számíthat az elkövetkezendőkben. Azonban ennek a feltételezésnek a túlzott mértékben való használata azt a látszatot keltheti a vezetőkben, hogy a piaci részesedés hajszolása az egyetlen út a piacon történő versenyben. Porter szerint azonban a piaci részesedésért való küzdelemben a kihívás nem csak más résztvevőktől jöhet. Az iparban a verseny inkább a gazdaságban gyökerezik, illetve a versenytársakon túlról kifejtett iparágak felől. Porter egy **öttényezőös modellen** ábrázolta a vállalatok versenystratégiáit.

- **Beszállítók:** Beszállítói koncentrálttság, inputok különbözősége, inputok hatása a költségekre, beszállító váltás költségei, inputok helyettesíthetősége, előre irányuló integráció veszélye, a kiadások aránya a teljes iparági vásárláshoz viszonyítva.
- **Belépési korlátok:** Abszolút költségelőnyök, szabadalmak, betanulási idő, inputok hozzáférhetősége, kormánypolitika, méretgazdaságosság, tőkekövetelmények, márkahűség, váltási költségek, értékesítés csatornák elérése, várható válaszlépések

- **Helyettesítők fenyegetése:** Váltási költségek, vásárlók helyettesítési hajlandósága, helyettesítők ár-teljesítmény mutatói
- **Vásárlói erő:** alkupozíció, vásárlói volumen, vásárlói tájékozottság, márkahűség, érzékenység, visszafelé irányuló integráció veszélye, termékdifferenciálás, vásárlói koncentráltóság, helyettesítők elérhetősége, vásárlóösztönzés
- **Versenyársak:** Kilépés korlátai, iparági koncentráltóság, állandó költségek, iparági növekedés, termékek különbözősége, márkatudatosság, a riválisok eltérősége



35. ábra: Porter-féle öttényezős modell

A versenyben Porter három megközelítést ábrázol. Az első a költséggazdálkodás. Eszerint a cég több stratégiai utat is folytathat, mint az új technológia kifejlesztése vagy kedvező hozzájárás az alapanyagokhoz. Minden vállalat más-képpen közelíti meg ezt a stratégiát, de minden sikeres piacvezető kínál egy fapados terméket, amellyel egyértelmű árelőnyben van a többiekhez képest. A versenyben legalább azonos, vagy jobb minőséget kell kínálni alacsonyabb áron mint bárki más. Ez biztosítja a piacon maradást és a nyereségességet.

A megkülönböztetési stratégia azt várja a vállalattól, hogy egyediséget mutasson a vásárlók felé. A versenyképesség növeléséhez jobb, vagy más típusú terméket kell kifejleszteniük. Másrészt a fókusz vagy hiánypótló stratégia kis versenytartományt feltételez. Egy kisebb célcsoportra összpontosít, és ezt szol-

gálja ki a többi konkurens kizárásával. Felismerhető, hogy mind a költséggazdálkodás, mind a differenciálódás fenntartása egyszerre elérhető és szükséges a versenyelőnyhöz.



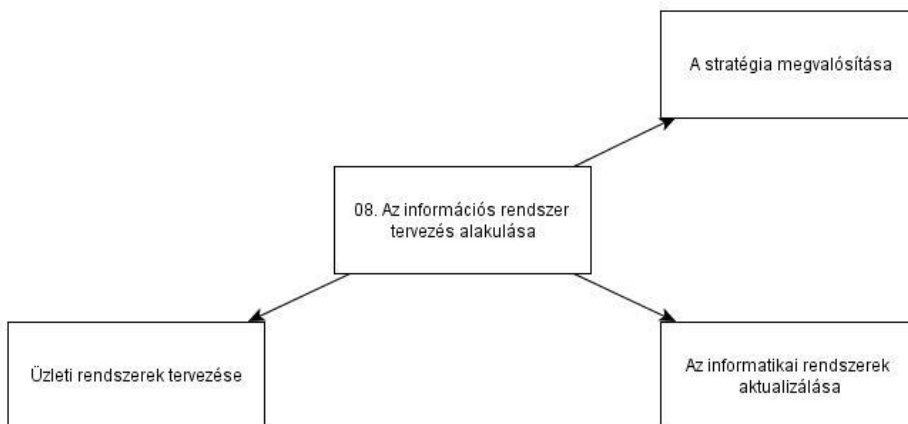
36. ábra: Versenytársak elemzése

7.5. Önellenőrző kérdések

1. Milyen eszközöket lehet felhasználni a stratégiai tervezéshez?
2. Milyen eszközt használhatunk a szerep meghatározásához.
3. Miben segít a McFarlan és McKenney-féle stratégiai háló?
4. Mit takar az értéklánc- analízis fogalma?
5. Milyen információkat kaphat meg a vállalati vezető a BCG mátrix használatával?

8.AZ INFORMÁCIÓS RENDSZERTERVEZÉS ALAKULÁSA

Az informatikai stratégia az információs rendszerre és az információtechnológia működésére hatást gyakorol az egész szervezetben. Az a szükséges ráfordítás, ami a rendszer működtetéséhez és megvalósításához szükséges. Annak ténye, hogy az információtechnológia aktívan részt vesz a vállalat stratégiájában, indokolttá teszi a stratégiatervezési feladatok pontos meghatározását. A stratégiai jellegéből fakadóan egy nagyobb időintervallumra vonatkozik, ezért összhangba kell, hogy legyen a vállalat stratégiai elképzeléseivel. A felső vezetők részvétele és támogatása pedig alapvetően fontos elvárás.

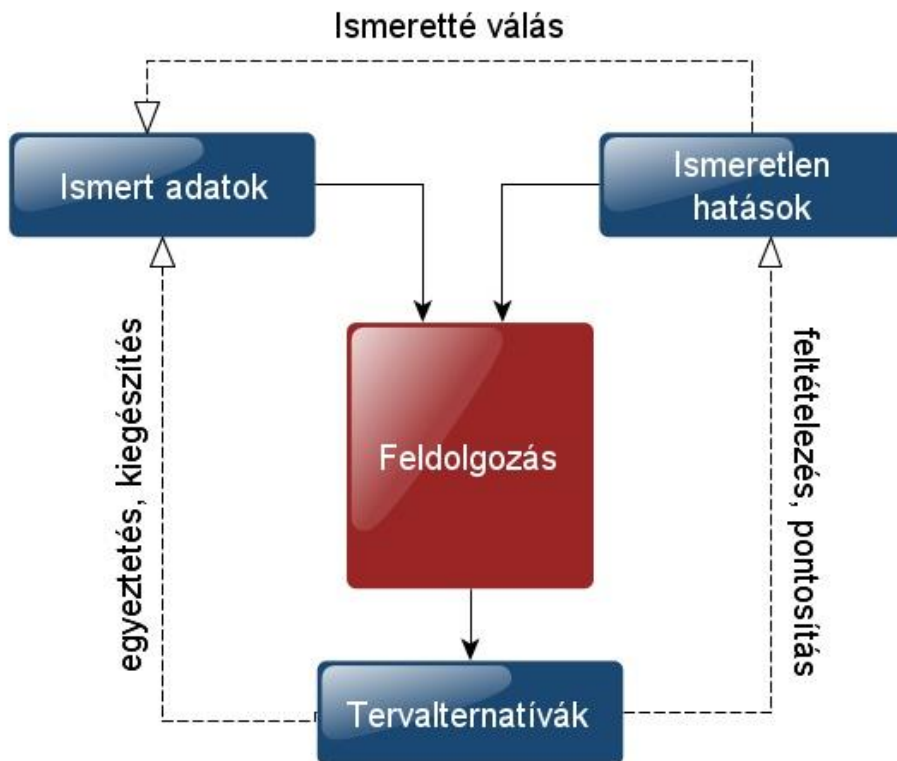


37. ábra:

A tervezési folyamat a többi folyamathoz hasonlóan szakaszokra bontható. A különböző szakaszok végrehajtása után visszacsatolási lehetőséget tartalmaz. Ezen tervezetnek tartalmaznia kell a stratégiai koncepciót, a megvalósítás módját és eszközeit. A Stratégiai információs rendszer tervezését az alábbiak határozzák meg:

1. A stratégiai információs rendszer koncepciójának előkészítése és a cél-specifikáció meghatározása. A vállalat informatikai stratégiájának vizsgálata, valamint más szervezetek módszereinek tanulmányozása és a számításba jövő változatok alternatíváinak áttekintése.

2. A stratégiai információs rendszer változatainak generálása és alternatívák fejlesztése. Az alternatívák megvalósíthatóságának vizsgálata, valamint a felső vezetési szempontokhoz alkalmazkodó stratégiák meghatározása.
3. A létrehozott stratégiai információs rendszer változatok megvizsgálása és megtárgyalása az informatikai vezetőkkel. A korábbi stratégia összehasonlítása az új változatokkal, azok vizsgálata és kiértékelése.
4. A döntés meghozatala céljából az előkészített koncepció bemutatása a felső vezetésnek, és határozathozatal. A koncepció elfogadásáról döntéshozatal, és a tervezési fázis megkezdése.
5. A Stratégiai információs rendszer tervének elkészítése és elfogadása.



38. ábra: Tervezési menet

8.1. A stratégia megvalósítása

8.1.1. Célok és környezet meghatározása

Ez a fázis hivatott a szervezet egyéb területeire vonatkozó stratégiai terveinek vizsgálatára, a kapcsolódási pontok és a kapcsolatmegvalósítás módjának meghatározására. Továbbá e szakaszban kerül sor a végrehajtás és ellenőrzés módjának, valamint az erőforrások számbavételére és a megvalósítás során előforduló nehézségek és akadályok vizsgálatára. Az előkészítés során bizonyossá válik, hogy a változás a vezetői szándékok és lehetőségek szerint valósul meg.

8.1.2. Fejlesztési szakasz

Ebben a szakaszban kerül sor a vállalat tevékenységének és információs rendszerének alapos felülvizsgálatára. Ez a tevékenység általában több szakember egyidejű és jól összehangolt munkáját igényli. Feladatuk túlmutat a technológiai feltételek vizsgálatán. Számba veszik a későbbiekben felmerülő lehetőségeket és elvárásokat, valamint a környezet lehetséges alakulását. Ezen elemzésekre alapozva létrehoznak több forgatókönyvet, a vállalat elképzelhető jövőbeli alakulására vonatkozóan.

8.1.3. Döntéshozatal

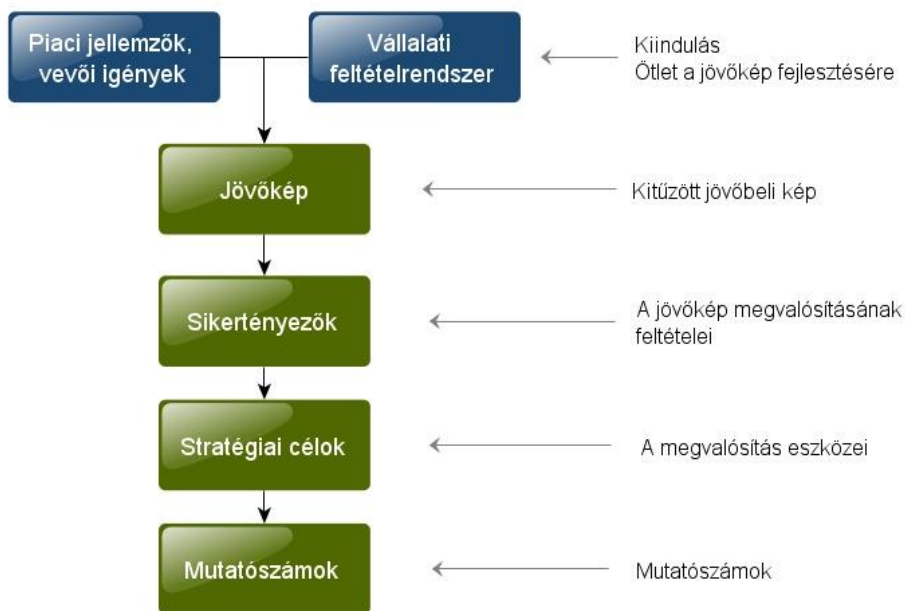
A vezetés első feladatkörei közé tartozik, ebben a munkafolyamatban a különböző fejlesztési alternatívák kiértékelése, és ez alapján az optimális megoldás kijelölése. Ezek összhangba kell, hogy legyenek a kitűzött célokkal, valamint olyan megvalósíthatósági feltételeknek kell eleget tenni, mint az erőforrásigény és eredményesség.

8.1.4. Megvalósítási terv

A kifejlesztett stratégia megvalósíthatóságát a tervezők által kidolgozott programok biztosítják, így ez alkalmazkodni fog a teljesítéshez kapcsolódó egyéb fejlesztési tervekhez is. Az informatikai tervek specifikálása a megvalósítási tervek alapján zajlik, hiszen ez által vetíthetők előre az információs rendszertervezetek indítására vonatkozó igények. Az induló projekttel szemben támasztott igényeket és célokat ebben a részben kell meghatározni, valamint a projektben betöltött humán erőforrás pontos szerepét definiálni.

8.1.5. Stratégiafelügyelet

Egy vállalatnak a működése során folyamatosan figyelemmel kell követni a környezetét és annak változásait, és ezekhez folyamatosan idomulnia kell. Ez megváltoztathatja a vezetői elképzeléseket, így állandóan ezekhez kell alakítani a meglévő informatikai stratégiát. Ebből adódik, hogy az informatikai tervnek erre készen kell állnia a karbantarthatósága és módosíthatósága által. A szervezeti céloknak megfelelő működés érdekében az érintett szakembernek folyamatosan felül kell vizsgálnia a rendszert, azt állandóan igazítva az új elvárásokhoz és körülményekhez.



39. ábra: Stratégiai terv tartalmi

8.2. Az informatikai rendszerek aktualizálása

Egy szervezet hatékonyságát elsősorban az információs rendszere és az informatikai háttere fejlesztésével lehet növelni. A vezetőségnek szem előtt kell tartania ezt a tényt, a vállalat fejlődése érdekében. Az információtechnológiai rendszer korszerűsítéséről kell döntést hoznia az alapján, hogy a meglévő információs rendszerét akarja fejleszteni, vagy új technológiát akar megvalósítani. A korszerűsítési folyamat több kimenettel is rendelkezhet a régi rendszer megtartásának vagy elvetésének függvényében.

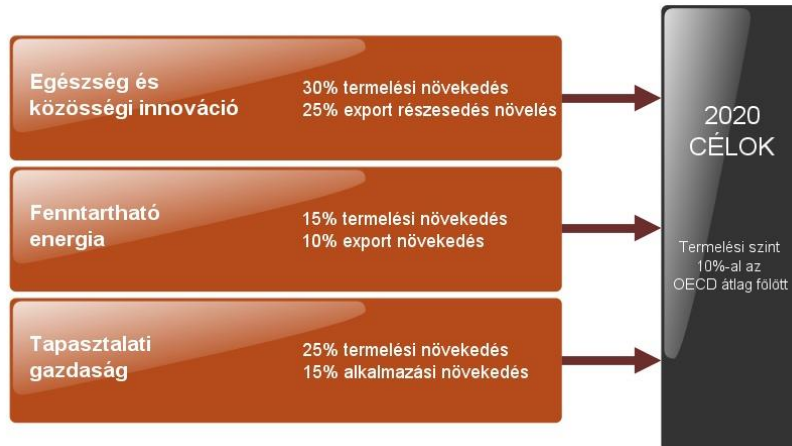
A fejlesztési munkának először mindenképpen a probléma meghatározásával és elemzésével kell kezdődnie. Ez után le kell fektetni az elvárásokat, és ezek alapján kidolgozni a specifikációt. A tervezési szakasz után történik csak meg a fejlesztés, ami által a felhasználhatósági szakaszba érkezik. A programrendszerekkel szembeni elvárásokat a programtervek, a működési környezetre vonatkozó előírásokat pedig a hardver és szoftverrendszer specifikációja tartalmazza. A kivitelezés után meg kell történnie a tesztelésnek, csak ez után kerülhet átadásra, amellyel még nem ér véget a fejlesztési folyamat, ugyanis a további működést folyamatos ellenőrzéssel kell biztosítani.

Ebből adódik, hogy a korszerűsítési folyamat is különböző, egymástól elhatárolódó lépésekre bontható. Ezek végrehajtása egy előre meghatározott terv alapján valósul meg, az információtechnológiai stratégia és a vállalat céljainak megfelelően. A körülmények és a különböző feltételek által befolyásolt általános irányelveket a fejlesztés során folyamatosan figyelembe kell venni. Olyan prioritásokat kell felállítani, mint a különböző tervezési lépések hangsúlyossága vagy a különböző feladatok lényegessége. A fejlesztési életciklusban az elkülönülő feladatok hangsúlyosságának meghatározása a módszertanok elidegeníthetetlen eleme.

Elképzelhető, hogy egyes lépésből az előzőre kell visszalépni, vagy ezt ismételve kell előre haladni. Ezek túlnyomórészt korrekciós lépések, de ahhoz, hogy ez működőképes folyamat legyen, lényeges egy világos szerkezet meghatározása.

- Elemzés, célkitűzések meghatározása: Az előkészítés folyamat a szakmai információk és dokumentumok tanulmányozásával kezdődik. A felhasználói igények meghatározásával, a probléma definiálása és elemzése is megtörténhet. A már működő információs rendszer működésének elemzése után a rendszermodell rögzítése következhet. A dokumentáció készítése a megvalósíthatósági vizsgálat eredményei alapján történik. A részletes specifikáció kialakítása után meg lehet határozni a projektvezetőket.
- Tervezés, modellalkotás: Az információs rendszer valós folyamatai alapján készülő modell megtervezése. Az informatikai rendszer tervének elkészítése a működési környezet figyelembevételével. A rendszer fizikai modelljének meghatározása és a felhasználói interfészek tervezetének elkészítése. A hardver beszerzése és telepítése
- A rendszer kivitelezése: A szoftverfejlesztési szakasz, azaz a programozás, tesztelés és a rendszer implementációs tervek és dokumentációk elkészítése. A rendszer használatára a felhasználók betanítása és a pró-

baüzem levezénylése. Az összes többi pont teljesülése után, az utolsó lépés az átadás.



40. ábra: Üzleti területek céljai

8.3. Üzleti rendszerek tervezése

Az üzleti rendszerek tervezése az IBM által szabadalmaztatott módszer. Eredetileg IBM-es belső használatra készült, később mint szolgáltatást értékesítették a vásárlóiknak az 1970-es évek közepén. Az üzleti rendszer terv talán a legkorábbi formája volt az információs rendszertervezési eljárásnak és jelenleg a legszélesebb körben ismert. Ennek következtében számos cég használ olyan módszert, ami hasonló az üzleti rendszertervezéshez.

Az üzleti rendszertervezés strukturált megközelítést kínál az információs rendszertervezéshez, számos szigorúan meghatározott szakaszon keresztül, az üzleti folyamatok azonosításától egészen az adatok strukturáltságáig.

Az adatok nyomon követhetőek, az üzleti tevékenység támogatásán keresztül vagy ahonnan eredményezhetnek, ahogy végigáramlanak az egész szervezetben.

Az üzleti rendszertervezés célkitűzései:

- Lefordítani az üzleti stratégiát információs rendszer stratégiára
- Részrehajlás nélkül meghatározza az információs rendszer prioritásokat
- Hosszú távú információs rendszerek tervezése tartós üzleti folyamatok alapján

- Az IT erőforrások kezelése az üzleti célok támogatására
- Az IT erőforrások hozzárendelése magas megtérülésű projektekhez
- Fejleszteni a kapcsolatot az információs rendszer osztály és felhasználók között azáltal, hogy a rendszereket megfeleltetik a követelményeknek
- Megértés javítása, ami szükséges az információs rendszertervezéshez

A fentről-lefelé tervezés és az alulról felfelé történő végrehajtás

Az üzleti rendszertervezés fő feltétele az egész szervezetre kiterjedő információs rendszer felülről lefelé történő megtervezése és az alulról felfelé történő lépésenkénti végrehajtás. A felülről lefelé történő tervezés egy tanulmányi csoportot alkalmaz menedzserek, szakemberek és IT szakértők részvételével a szervezet főbb stratégiai céljaival és egyéb fontos információkkal. A tanulmányi csapat szisztematikusan bomlik információs rendszer architektúrára, ami támogatni fogja a szervezet stratégiáját. Amint a felépítés meg lett határozva, a konkrét információs rendszer alkalmazások alulról felfelé történő végrehajtása, az információs rendszer részleg és az egyéb szervezeti felhasználók által történik. Alulról felfelé történő végrehajtás magában foglalja a felhasználók operatív döntéseit az új rendszerekről. A felülről lefelé történő tervezés és az alulról felfelé történő végrehajtás kombinációja lehetővé teszi, hogy a szervezet kiválassza a legmagasabb hozammal kecsegtető információs rendszer projekteket, és végrehajtsa őket a jövőbeli felhasználók teljes támogatásával, így biztosítva a legjobb felhasználását a szervezet korlátozott információs rendszer erőforrásainak.

A folyamatok determinálják a szükséges adatokat, ami alapját képezi az információs rendszerek és alrendszerek felépítésének. A felépítés meghatározza a komputeres adatbázisokat, tartalmazva a szükséges adatok processzálását a megfelelő információs rendszer alkalmazás által (például könyvelés, marketing, stb.) Az információs rendszer alkalmazások szolgálják azokat a funkciókat, amelyek támogatják a célkitűzéseket és a szervezet küldetését.

8.3.1. Az üzleti rendszertervezés főbb tevékenységei

Az üzleti rendszertervezés módszertan négy fő tevékenysége:

- dokumentálja az üzleti tevékenységeket
- meghatározza az üzleti folyamatokat
- meghatározza a szükséges adatokat, hogy támogassák az üzleti folyamatokat
- meghatározza az információs felépítést

Az üzleti célok dokumentálása. Ez a tevékenység magában foglalja a meghatározó üzleti irányt, így az információs rendszer stratégia tudja támogatni. Megállapítható, hogy melyik információs rendszer stratégiából származik az üzleti stratégia.

Az üzleti folyamatok meghatározása. Ez a tevékenység végzi az üzleti folyamatok azonosítását, amelyek logikusan hozzátartozó döntések csoportjaként van meghatározva és tevékenységként amely szükséges az üzleti erőforrások működtetéséhez. Ez azért fontos, mert meghatározza a hosszú távú alapját az információs rendszer támogatásnak a szervezeten belül.

A szükséges adatok meghatározása, annak érdekében, hogy támogassa az üzleti folyamatokat. Ez a tevékenység tartalmazza az azonosítását az információs elemeknek, ami alapja a szervezetnek és nem fog megváltozni, amíg a szervezet nem változik. Ezeket az információs elemeket üzleti folyamat támogató adatoknak hívjuk, mert az üzleti folyamatok az előző tevékenység alatt kerülnek meghatározásra.

Az információs felépítés meghatározása. Ez az aktivitás azt jelenti, hogy összekapcsoljuk az üzleti folyamatot az azt támogató adatbázisokkal. Továbbá a kezelendő, különböző üzleti területeket és a hozzájuk kapcsolódó adatok kapcsolatát is felfedi. Így tehát ez a kapcsolat az egyedi információs rendszer modulok információ felépítését definiálja, amelyekhez prioritásokat lehet kapcsolni és szerkeszteni, ahogy ez az információs rendszer tervbe is bele van építve.



41. ábra: Üzleti rendszerek tervezése

8.3.2. Az üzleti rendszertervezés tanulmány lépései

- Vezetői kötelezettség megszerzése
- Felkészülés a tanulmányra
- A vizsgálat indítása
- Üzleti folyamatok definiálása
- Üzleti egységek meghatározása és adatosztályozás
- Jelenlegi információs rendszer támogatás elemzése
- Az ügyvezető szemszögének meghatározása
- Megállapítások és következtetések meghatározása
- Információs architektúra meghatározása
- Felépítési prioritások meghatározása
- Információs erőforrás-gazdálkodás felülvizsgálata
- Ajánlások és cselekvési terv kidolgozása
- Jelentés eredményei

Az első két lépés megelőzi a tanulmányt. Minden lépés egyaránt fontos, habár elvégezhetőek különböző mértékben, de egyik sem teljesen elhagyható.

Vezetői kötelezettség megszerzése. Egy üzleti rendszertervezési tanulmány nem kezdődhet egy kötelezettséget vállaló felsővezetői támogató nélkül. Ezen kívül más vezetőknek is készen kell állniuk, hogy részt vegyenek benne. A siker attól függ, hogy ezek a vezetők milyen mértékben tudják átadni a tanulmánycsoportnak a véleményüket a szervezetről és a szükséges adatokról. A legfontosabb része az első lépésnek valamennyi fél egyetértésére vonatkozóan a tanulmány célja és alkalmazási köre. Eltérő elvárások gyakran vezethetnek kiábrándító eredményekhez és kielégítetlen elvárásokhoz. A tanulmány célja továbbá, hogy a tanulmány végén kötelezzék a szervezetet a cselekvésre az elkészült ajánlások alapján.

Felkészülés a tanulmányra. Minden vezetőnek a tanulmányi csoportban biztosítani kell a megfelelő tájékozottságot. A tanulmány lefolytatása előtt mindenkinek ismernie kell az üzleti rendszer terveket és eljárásokat, így a vezető megfelelő bevitelt tud nyújtani és a tanulmányi csoport is optimálisan tudja alkalmazni azt. A tanulmánycsoport interjúalanyait meg kell határozni, amilyen hamar lehetséges, hogy az interjúkat ütemezni lehessen. Az információt a szervezet alapvető funkcióiról és jelenlegi informatikai funkcióiról úgy kell összeállítani, hogy megkönnyítsék a csapat képzését és orientációját. A fázis végére a csapatnak készítenie kell egy ellenőrző tanulmány könyvet, amely az alábbiakat tartalmazza:

- Tanulmány munkatervet,
- interjú-menetrendet,
- vizsgálatok menetrendjét a támogató vezetővel meghatározott ellenőrzőpontokon,
- a vázlatát a végleges vizsgálati jelentésnek,
- az üzleti és információs rendszer adatokat ellenőrzötten, feltérképezetten és használatra készen a tanulmányban.

Az vezetői támogatónak át kell néznie a fázis során kapott eredményeket mielőtt a tanulmány elkezdődik.

A tanulmány elkezdése. Az üzleti rendszertervezési tanulmány 3 előadással kezdődik a tanulmánycsoport számára:

1. A vezető támogató megismétli a tanulmány célját és várható kimenetet.
2. A csapatvezető átnézi a már begyűjtött üzleti tényeket, hogy a csapat minden tagja naprakész legyen.
3. A vezető információs rendszer ügyvezető tárgyalja az osztály közelmúltbeli tevékenységeit és problémáit hogy a tanulmányi csoport tagjai megértsék aktuális szerepét a szervezetben.

Az üzleti folyamatok definiálása

Ez a legfontosabb része az üzleti rendszertervezési tanulmánynak. Ebben a fázisban a tanulmánycsoport azonosítja az üzleti folyamatokat, amelyek alapját képezik az ügyvezető interjúnak, a jövő információs tevékenységének a meghatározásának, és a különböző későbbi tanulmányi tevékenységeknek. Az üzleti folyamat egy speciális jogi aktusra vonatkozik, aminek meghatározható kezdete és vége van. A folyamatnak mindig meghatározható bemenete és kimenete van

Ez a lépés azért fontos, mert a hibásan meghatározott folyamat ennek megfelelően tükröződni fog az következőkben. Ez alatt a lépés alatt a csapattagok rögzítik az üzleti tevékenységek listáját, kiemelve a leglényegesebbeket. Tekintettel a lépés fontosságára alaposan meg kell érteni az üzleti folyamat meghatározását. El kell tehát olvasni az üzleti rendszer terv idevonatkozó részét és részletesen megérteni annak lépéseit.

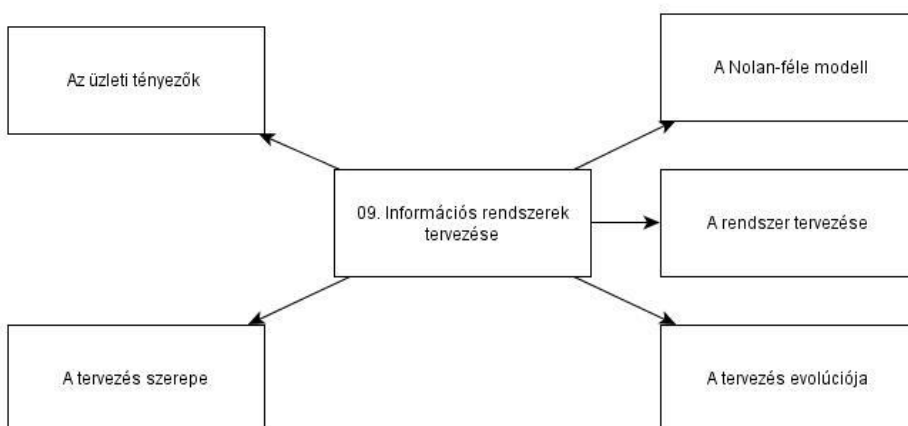
8.4. Önellenőrző kérdések

1. A stratégiai információs rendszertervezésének alakulását milyen momentumok határozzák meg?

2. Miért van jelentősége a környezet meghatározásának a stratégia megvalósításakor?
3. Milyen szereppel rendelkezik egy vállalatnál a stratégiafelügyelet?
4. Milyen tevékenységekkel foglalkozik az üzleti rendszertervezés?
5. Hogyan valósítható meg egy vállalat informatikai rendszerének naprakésszé tétele?

9. INFORMÁCIÓS RENDSZEREK TERVEZÉSE

Az információs rendszer elsősorban a fejlődéssel és az üzleti igényekkel, valamint a stratégiai előny keresésével hozható összefüggésbe. Az információtechnológia ezzel szemben a technológiai irányvonallal, valamint a kockázati attitűdök felépítésének kérdéseivel, az eladói irányelvekkel és műszaki szabványokkal foglalkozik. Az információs rendszer és információtechnológiai stratégiája lehet a terméke, illetve az eredménye a stratégiai tervezés folyamatának. A stratégiai tervezési folyamat is termel információs rendszerterveket, amelyek olyan konkrét üzleti alkalmazások, amik révén az információtechnológia, valamint a technológiai elemek szükségessé válnak az üzlet támogatásához.



42. ábra:

Ez a témakör Richard Nolan fejlődési modelljével kezdődik. A modell bővebb bepillantást enged abba, hogy mi történt az információs rendszerstratégiákkal - azt is sugallja, hogy az információs rendszerstratégia jellege változik az idő múlásával, és egy szervezet sem kezeli a stratégiát ugyanúgy. Különösen néhány kiterjedt szervezetre igaz ez, amelyeknél az információs rendszerstratégia rendkívül fontos. Az információs rendszerstratégia tervezési szakasszal kezdődik, ami mindig fontos feladata volt az információs rendszermenedzsmentnek. A hardverszállítás hosszú átfutási ideje, a szoftverfejlesztés nehézségei, a hardver- és szoftverköltségek, valamint a felhasználók képzése és az informáci-

ós rendszerterv életre keltése mind fejlett tervezést igényel. Az információs rendszertervezési feladatai, amik elsősorban technikaiak voltak, új irányba indultak a stratégiai információs rendszer felemelkedésekor és ezzel együtt új kapcsolatokat igényelnek az üzleti tervezéssel. Főleg a menedzsereknek kellett körültekintővé válniuk az információtechnológia használatával, mivel ezek jelentős hatással lehetnek a szervezetük versenyképességére, valamint az információs rendszertervezésénél is ügyelniük kellett, hogy a célokhoz közelebb kerüljenek.

9.1. A Nolan-féle modell

A hetvenes évek közepén Gibson és Nolan bemutatták a kifinomult információtechnológia használatának és menedzsmentjének egy új értelmezését. Ez a modell, ami a növekedési modell szakaszaiként is ismert, azon alapszik, hogy bármely szervezet, ami keresztülmegy a növekedés különböző állomásain, megfelelően fogja használni az információtechnológia menedzsmentjét. A szakaszmodell segít a menedzsereknek megállapítani a növekedés mértékét és azt, hogy ez mit jelent a szervezetüknek, figyelembe véve az információtechnológiát. A növekedési modell alapvetően négy szakaszra tagolódik: kezdeti, fejlesztési, formalizálási és érettségi szakaszra.

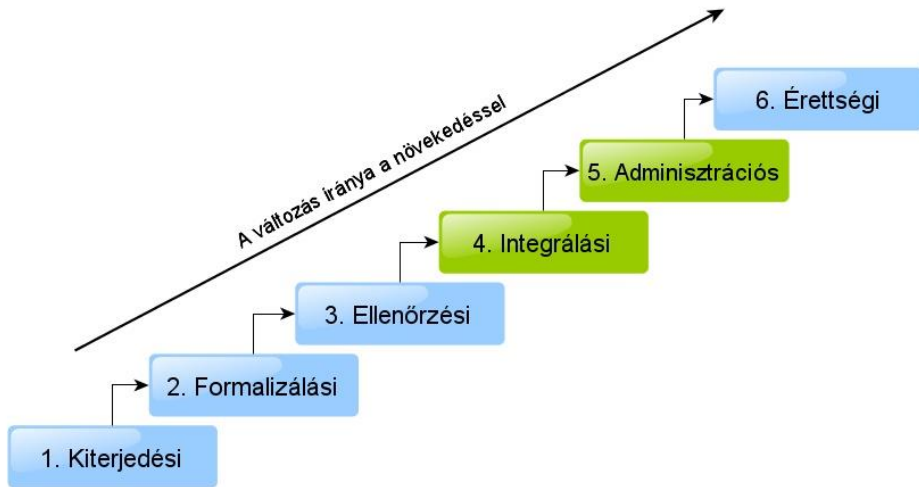
1. A kezdeti szakaszban vezették be először a számítógépeket az üzleti szervezetekbe. A menedzsment úgy látta, hogy az információs rendszerrel csökkenthetőek lesznek a kiadások. Az információs rendszer hosszú alkalmazására nem gondoltak. A legtöbb esetben olyan részlegek kaptak gépeket, mint a könyvelés, ahol csak egy újabb, a fárasztó munkát segítő eszközként tekintettek az információs rendszerre, anélkül, hogy a menedzsment különösebb figyelmet szentelt volna neki.
2. A kiterjedési szakaszban az információs rendszer hirtelen elterjedő és kontrollálatlan burjánzásnak indult sok üzleti területen. A menedzsment nem vette észre a problémáját egy túl ambiciózus projektnek, ami azt eredményezte, hogy rengeteget költöttek egy relatíve haszontalan információs rendszerre.
3. Formalizálási szakasz, ami a vezető menedzsmentnek jelez egy általános aggodalmat. Amikor meg szeretnék indokolni az információs rendszer költségeit, akkor csökkentik a személyzet létszámát és a rendszer büdzsáját központosítják, de ezzel együtt az információs rendszer fejlesztése bonyolultabb lesz.
4. Ellenőrzési szakasz, melynek eredményeképpen az információs rendszer fejlesztése egyensúlyba kerül. Ez az az állapot, amikor létrejön a stabilitás és az innováció egysége. Később Nolan hozzáadott még két

szakaszt a modellhez, ami fontossá tette a szervezet viselkedését. Ez a későbbi modell hat szakaszt javasol, amiben az „érettségi” szakaszt még három specifikus szakaszra bontja. Ez egy megerősítése és nem helyettesítése a korábbi, négy szakaszos modellnek.

A hat szakaszt megkülönbözteti a tervezés és kontrollálás, információs rendszerszervezés, felhasználó tudatosság és költség szempontjából. Az eredeti négy szakaszos modellhez képest az első három szakasz ugyanaz maradt, de a kritikus átmeneti pont után a négyes szakaszban, Nolan úgy találta, hogy nem megfelelő a növekedés minden tapasztalattal egy pontba tenni, és ezért ezt a szakaszt még három részre osztotta:

5. Integrálás, ami során a kontroll szintek a hármas szakaszban nem támogatják az innovációt. Az információs rendszer funkcióit újraszervezik és megengedik a munkatársaknak, hogy nagyobb részt vállaljanak az egész szervezési munkafolyamatból. Ez megnövelheti a kiadási szintet, mivel ezzel együtt az egész információ technológiát implementálják.
6. Adminisztráció, ami azonosítja a hozzáférést a kereszt-funkciós üzleti elvárásokhoz. Az információs rendszer stratégiája ezen a ponton sokszor oda vezet, hogy az információs rendszer struktúrájába integrálnak belső vagy ideiglenes szervezeti rendszereket.
7. Érettségi szakasz, ami az eredeti négy szakaszos verzióban a tervezési és fejlesztési irányokat mutatja meg az információtechnológia üzleti fejlesztésének a koordinációjával.

A még részletesebb hat szakaszos áttörés ellenére sokan úgy érezték, hogy ez még mindig nem mutatja meg a teljes képet. Ahogy a szervezetek új technológiákat fejlesztenek, mint például az ügyfél-kiszolgáló felépítés, azt tapasztalhatják, hogy az S-görbe és a növekedési modell szakaszai ismétlődnek. A kezdeti pontja az új technológiának nem nulla, de nem is mutat lassú egyenletes haladást. Nem meglepő tehát, hogy az új technológiáknál elég jelentős, hogy a „stratégia” félbeszakított növekedést hoz. A szervezetnek továbbá szüksége van „tanulásra”, ami a régitől egy újonnan adoptált technológia felé vezet. Ez a „tanulási” szándék az egyik kulcs feltétel a növekedési modell szakaszai mögött.



43. ábra: Nolan-féle növekedési modell

9.1.1. A modell feltételei

A szervezeti tanulás engedélyezi a mozgást a szakaszok között. az első szakaszban a kísérletezés, a második szakaszban lévő fejlesztéshez vezet, ami szükségessé teszi a harmadik szakaszban a kontrollt. Továbbá a szakaszokat nem lehet átugrani, mert minden tapasztalat szükséges a következő szakaszhoz, tehát kísérletezés nélkül nincs előrelépés. Habár van egy természetes előrehaladás, az átmenet lehet tervezett és koordinált.

Ez az esetlegesség-elmélet azt jelenti, hogy ki lehet használni a megfelelő információtechnológiai lehetőségeket. Ha tisztában vagyunk az aktuális érettségi szinttel, a segítségünkre lehet az információs rendszer stratégiájának, a menedzsment stílusának, a kontrol megközelítésnek és a befektetési szinteknek a fejlesztésében.

A modellben a mutató fordulópontjai krízis pontokat jeleznek, ahol a menedzsment jelentős változtatásokat igényel. Nolan kétszintű tesztfeladatokat javasol, de még így is számos problémával kell szembenézni, mivel ezek a tesztek az akkori problémákhoz lettek igazítva és a maiakhoz már nem érvényesek. Azonban még így is sok előnye van ennek a modellnek:

- Egyszerű,
- könnyű megérteni, használni és látni a természetes fejlődést,
- releváns a múltbeli és a jelenlegi tudáshoz,

- elismeri, hogy különböző információtechnológia lehet a fejlődés különböző szakaszaiban, és hogy különböző kezelési módot igényel a menedzsment részéről.

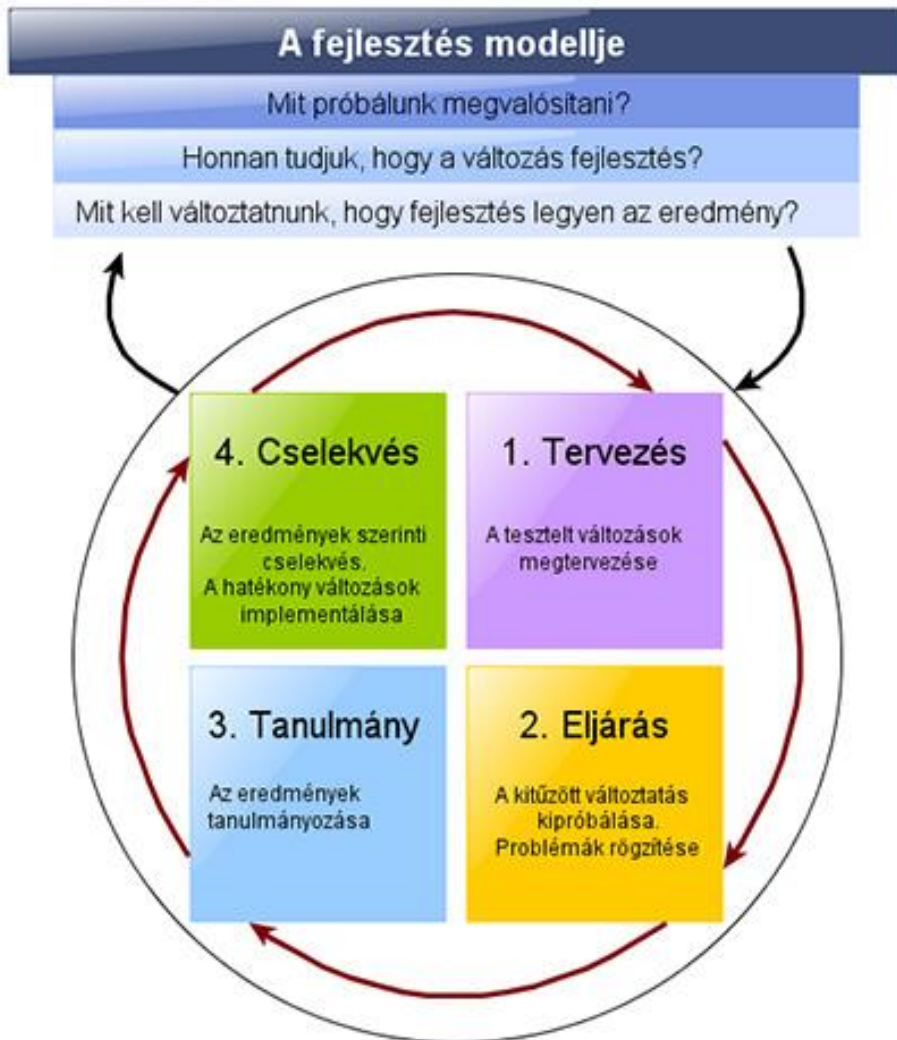
Összességében elmondható, hogy modellezni az információtechnológiát hasznos feladat, akár egyszerű akár komplex modellről van szó.

9.1.2. Vállalközi megoldások

Az információs rendszer stratégiája majdnem úgy alakult ki, ahogy Nolan a szakaszmodelljében megjósolta. A nagyfokú adatbázisok és gyors kommunikációs hálózatok elérhetőségének köszönhetően sok szervezet alakult át olyan kiterjesztett vállalkozásokká, amik hatalmas információs rendszereket működtetnek és valóban eredményes értékláncokat hoznak létre. El kell ismernünk, hogy az internet nem az egyetlen húzóerő a kiterjedt vállalkozások mögött. Néhány másik húzóerő lehet a megnövekedett fókusz az alapvető kompetenciákon – a cégek arra tudnak koncentrálni, hogy miben a legjobbak és más tevékenységekre bevonhatnak alvállalkozókat. Továbbá a megnövekedett szükség a partnerekre – a modern tervezés többnyire több partnert igényel különböző kereskedőtől, ahol a partnerség előnyt jelent. Végül, a megnövekedett igény a rugalmasságra – amit a technológiai változás igényel és a rövidülő termék élet-tartam.

Mostanában, a kiterjedt vállalkozásokra úgy kezdtek tekinteni, mint természetes környezetére az integrált hagyatérendszernek, az ellátásmenedzsmentnek és a vásárlókkal való kapcsolatok menedzsmentjének. Egy magasabb szintű adatrögzítés érhető el, ha a vevők és szállítók között jó kapcsolat jön létre. A vállalkozásnak versenyképes előnyt jelent, ha a partnerek között hatékony kommunikáció jön létre. A közvetítőknak ez az új fajtája a gyakorlatban, csak az elektronikus kereskedelem korában fog áttevődni.

Dióhéjban összefoglalva, nincs standard leírása annak, hogy az információs rendszer stratégiájának milyennek kell lennie. Nagymértékben függ ez attól, hogy a szervezetek ezt hogyan látják. Amikor az információs rendszer stratégiája magára vonja a menedzsment figyelmét, onnantól kezdve az működőképes időbeosztást és vállalható tevékenységeket igényel.



44. ábra: A fejlesztés modellje

9.1.3. A rendszer tervezése

Az információs rendszer tervezése egy nagyjából megalapozott menedzsmenttevékenységre utal, ami irányt mutat az információs rendszerek és technológia fejlesztésére és használatára szervezeti környezetben. O'Connors ezt úgy határozza meg, hogy az üzleti célok támogatására létrehoz információs rendszer célokat. Az információs rendszertervezési területe viszonylag új keletű

és a változások mértéke igen nagy. Megállapíthatjuk, hogy a koncepció és a terminológia, amit a szakirodalom használ, nem mindig megfelelő.

Információs rendszertervezést egy általánosan használt szakkifejezés, amely több ilyen hasonló jellegű területet is magában foglal, mint például a stratégiai információ rendszertervezést, stratégiai adat tervezés, stratégiai információtervezés, vezetői információs rendszertervezés, információforrás tervezés, informatikai-tervezés, információrendszerek stratégiai tervezés, és stratégiai információ menedzsmenttervezés. Azonban az információs rendszertervezés nem csak erre a stratégiai nézőpontra korlátozódik. Az információs rendszertervezés az a folyamat, amikor meghozzák és integrálják a döntéseket, amik figyelembe veszik az információtechnológia támogató szerepét a szervezeten belül.

9.1.4. Idő szerinti megkülönböztetés

Az információs rendszertervezését megkülönböztethetjük még felhasználható idő szerint is, ez a tervezési horizont. Az információs rendszer stratégiai tervezése hosszú távú és általában lefedi a következő három-öt évet, bár a pontos időbeli keret függ az a szervezet és a környezete változásának rendszerességétől, azaz illékonyaságától. Ez is hatással van a rövidtávú információs rendszertervezésre, melynek alkotóelemei a taktikai tervezés, és a működés tervezés. A taktikai tervezés amely közepes időtartamra vonatkozik és általában egytől három évig terjedő intervallumot céloz meg. A működés tervezés három hónaptól egy évig terjedő, rövid lejáratú. Az információs rendszertervezés megközelíthető egy eljárási és egy termékoldalról is. Bár ez az eljárásra utal inkább és nem a termékre, a két szempont gyakran egyformán fontos. Elsősorban az eljárás minősége határozza meg a termékek elfogadásának milyenségét és ezen túl befolyásolja az információs rendszertervezés kívánt hatásait. Ahogy az információs rendszertervezés fejlődött, változott az eljárásnak és a termékeknek a tartalma is.

9.2. A tervezés evolúciója

Az információs rendszertervezés fejlődését hat szakaszra lehet osztani:

Az 1960-as adatfeldolgozás-korszakban az információs rendszer használatának elsődleges célja az, hogy automatizálja a szervezet alapvető üzleti eljárásait. A menedzsment fő szándéka az volt, mikor bevezette a számítógépeket az üzletükbe, hogy csökkentsék az információk feldolgozásának költségeit, és éppen ezért az első alkalmazási területei a könyvelés, bérszámfejtés, számlázás, stb. voltak. A költségcsökkentésnek ebben a kontextusában kizárólagos célként nem léteztek formális információs rendszertervek és szükség sem volt rájuk.

Az elektronikus adatfeldolgozás-részleg egyszerűen fejlődő információs rendszer alkalmazásokat szeretne, és a lehető leghatékonyabban valósítaná meg azokat. Az adatfeldolgozó tervek ezért arra vonatkozó tervek voltak, hogy fejlesszék az adatfeldolgozó alkalmazásokat, és megfelelően kivitelessék a felhasználói kéréseket. Az elhatározás főleg arra irányul, hogy kiválasszák az adatfeldolgozáshoz megfelelő projekteket és erőforrásokat, amiket egy ráfordításnyereség analízis alapján, szigorúan gazdasági viszonyokra alapozva könnyen kifejleszthetnek az adatfeldolgozó részlegnél.

9.2.1. Első generáció: igény vezérelt információs rendszertervezés

Az információs rendszertervezésnek ezt a fázisát keresletvezéreltként jellemzik, mely az erőforrások hatékony eloszlására és a visszatérő befektetésekre összpontosít. Ezt értékelő módszerként használják. Ahogy a kifejlesztendő és karbantartandó információs rendszerek száma nőtt, az elektronikus adatfeldolgozó részlegek szükségét érezték, hogy létrehozzanak egy általános képet a rendszertervezésről, valamint egy eljárást amely segít megítélni egy új információs rendszer szükségességét. Egy másik döntő tényező volt a különféle információs rendszeralkalmazások integrációja és koordinációja, amikhez megfelelő technikák akkor még nem álltak rendelkezésre.

9.2.2. Második nemzedék: módszertani információs rendszertervezés

Az információs rendszertervezésnek ez a fázisa a szervezet információ-rendszer technológiai erőforrásainak megfelelő kihasználására fókuszál. Az információs rendszertervezés lett a válasz az üzleti stratégiára. A probléma megoldására néhány jó módszert fejlesztettek ki, amik speciálisan a rendszerfejlesztést vették célba. Az első és legismertebb ilyen módszer az IBM üzleti rendszertervezése volt és sok más rendszer származott ebből. Ebből az időszakból származik a kritikus sikerfaktorok megközelítése is. Ez az eljárás az információt üzleti erőforrásként, és vállalati alapként használta fel.

Az információs rendszertervezés módszertanának elterjedése hozta létre azt az elméletet, hogy az információnak kell lennie a szervezet legfontosabb erőforrásának. Az igazság az, hogy egy hosszú távú információs rendszer terv stabil alapot igényel. Ez a fokozott érdeklődés az információ iránt oda vezetett, hogy több, magasabb beosztású vezető bevonása vált szükségessé a rendszertervezésbe.

Az informatikától függetlenül is az információ egy olyan önálló tényező lett, amivel törődni kell és tervezni lehet. Az információ iránti megnövekedett érdeklődés további vezető beosztások szükségességéhez vezetett. Ilyen az úgynevezett CIO amely a vállalati információk áramlásáért felelős vezető. Ők a vállalati hatékonyságot igen jelentős mértékben befolyásoló döntések előkészítésében és meghozatalában vesznek részt. Sokuk viszont hagyományosan nem dönthet az informatikai beruházásokról, és gyakran a technikai racionalitás ellenében a jobb érdekérvényesítő képességű többi C-szintű vezető igényeinek megfelelő beruházások mellett döntenek. Ebben a fázisban valószínűleg még a felső vezetés sem ismerte föl az információs rendszertervezési folyamatba bevont információs rendszertechnológia jelentőségét. Azonban megkezdődött az információs rendszerstratégia bevonása a vállalati stratégiába.

9.2.3. Harmadik nemzedék: egész szervezetre kiterjedő hosszú távú információs rendszertervezés

Az információs rendszertervezés negyedik fázisa abból eredt, hogy szükség volt egy hatékony információs rendszermenedzsmentre, ami képes volt összehozni az információs rendszer szolgáltatásait és az információs rendszeralkalmazások fejlődését a szervezeten belül. Ez alatt a fázis alatt egy szervezeti információs rendszertérképet használtak az előrehaladásról, hogy kielemezhessek a lehetőségeket a fejlődő információs rendszer támogatására és növekedésére. Így könnyebbé vált a hosszú távú információs rendszertervezés.

9.2.4. Negyedik nemzedék: információs rendszer és üzleti stratégiai kölcsönhatás

Az információs rendszertervezés ezen fázisa magasabb szintű interakciót mutat az üzleti stratégia és az információs rendszerstratégia között. Az információs rendszert már nem csak támogató funkciója miatt vették számításba. Az információs rendszernek és üzleti stratégiáknak kellett felismernie annak a lehetőségét, hogy az információ technológia átformálásával a szervezet versenyképessége növelhető.

9.2.5. Ötödik nemzedék: integrált módszertanok

Ez a fázis képviseli az információs rendszertervezés aktuális helyzetét. A funkcionális és információs rendszermenedzsment felismeri, hogy az üzletet és információs rendszerstratégiákat nem vehetik állandónak és szükséges, hogy számoljanak azzal a dinamikus környezettel, amiben működnek. Ezért van szükség arra, hogy megtalálják a megfelelő információs rendszerért felelős munkatársakat. Ezeknek köszönhetően az információs rendszertervezés egy új sza-

kaszba lép. Ez a fázis magában foglalja a módszertanok integrálását, ahol a tervezés visszatükrözi a közös stratégiai támogatás és stratégiai előnyt nyújtó eszközök lehetőségeit. A korábbi információs rendszertervezési módszerek és keretrendszerek összeolvadtak a stratégiai lehetőség keretrendszereivel, hogy együtt hozzanak létre egy információs rendszer tervet, ami támogatja a stratégiai szerepeket.

9.2.6. Napjainkban

A szervezetek ma javarészt az információs rendszertervezés második-ötödik nemzedékben foglalnak helyet. Habár az innovatív üzletek úgy vetik bele magukat az integrált információs rendszertervezésbe, mint a kiterjesztett vállalkozások teszik, még mindig vannak más szervezetek, amik az üzleti rendszertervezésbe és a kritikus siker faktorokba fektetnek sokat, ezzel is növelve versenyképességüket. Egy technika átvétele sok tényezőtől függ: vállalati kultúra, üzleti természet, információtechnológiai érettség és így tovább. De bármelyik szakaszban is legyen az információs rendszer stratégiája, egy szervezetnek be kell látnia az információs rendszertervezés fontosságát.

9.3. A tervezés szerepe

Az elhanyagolt információs rendszertervezés történelme ellenére, az információs rendszernek hatékony tervezésre van szüksége, talán még inkább, mint bármelyik másik funkcionális területnek az vállalatban. Az utolsó két évtizedben az információs rendszertervezés egyre inkább fontossá vált. Bár a későbbi felmérések szerint az informatikai rendszerstratégia az 1980-as évekbeli helyéhez képest a harmadik helyre csúszott vissza, még mindig nagyon fontos szerepe van.

Az internet korában az információs rendszertervezés területe figyelemre méltóan kiterjedt. Továbbá a tradicionálisabb információs rendszer területeket, mint például a tranzakció-feldolgozást és irodaautomatizálást, figyelembe veszik a tervezésnél. Ez mára kiterjedt az adatátvitel területeire, a hálózatkiépítésre, adatelosztásra és gyári automatizálásra is. Az informatika bevonásának megnövekedett jelentősége a versenyelőny szerzésben megnövelte az információs rendszertervezés területét is és kiemelte annak jelentőségét is. Az információs rendszertervezés szükségességét főként az alábbi okok határozzák meg.

- A technológiában bekövetkező hirtelen változások. Ahogy a technológia változik, a tervezés is egyre inkább fontossá válik. A kulcsfontosságú technológiai tendenciák előre jelzése, technikai elavulás miatti költségek minimalizálása egyaránt alapvető igény.

- Az emberi és más szervezeti erőforrások hiánya. A jól képzett információs rendszerszakértők hiánya szintén nyomást gyakorol az információs rendszertervezésre. Továbbá az információtechnológia kiadásokban is folytonos a növekedés.
- A versengés nyomása arra kényszeríti a vállalatokat, hogy az üzlet megtartása érdekében minden területen jobban tervezzenek.
- Integrált információs rendszeralkalmazások. Az elmosódó határok az információs rendszer és a technológiák sokféle osztályozása között teszik az informatikai rendszert igazán fontossá.
- A vállalati tervek érvényesítése, ugyanis sok szervezetben az új marketing tervek, az új termékdizájn és a szervezet új stratégiai nagyban függenek az információtechnológiát támogató programok fejlettségétől.
- A vezető menedzsmenst bevonása az információs rendszer döntéseibe hatékonyabb kommunikációt és irányítást eredményez.
- A kapott rendszerek minősége. Több pont létezik ahol a felhasználók és a vezetés is kiábrándulhat a gyengébb minőség miatt. Tovább ronthatja az összképet a nagy időigény és a kapott rendszer pontatlansága. Az információs rendszertervezés nagy hangsúlyt fektet a kiemelt fontosságú minőségi irányelvekre.
- A standardok hiánya feldarabolt információs rendszerfejlesztéshez vezethet, ami rendszer inkompatibilitást eredményezhet.
- Az adatintegritás hiányát eredményezheti, ha az információs rendszertervezésnél az adatintegritásra nem az informatikai infrastruktúra tervezésének részeként gondolunk.
- A költségek és az idő túlfutása az információs rendszerfejlesztési projekteknél

9.3.1. A tervezés céljai

Az információs rendszertervezési célok szervezetenként változhatnak. Azért fontos tisztázni az információs rendszertervezés célkitűzéseit már az elején. A célkitűzések lehetnek általánosak, de jelentőségteljesnek és kivitelezhetőnek kell lenniük.

Ilyen célok lehetnek:

- Biztosítani, hogy az információs rendszer minden erőfeszítése következetes és befolyásolja a szervezet stratégiáját.
- Biztosítani, hogy az információs rendszer kommunikációs szerepe megfelelően működik az egész szervezeten belül

- Ki kell bővíteni az információs rendszer forrásait
- Felépíteni egy megfelelő alapokon nyugvó információtechnológiát, amire sokkal kifinomultabb információs rendszer alkalmazások épülhetnek. Egy felhasználókból és legfelső menedzsmentből álló csoport létrehozása Irányítani az informatikai rendszer erőforrásait.
- Biztosítani, hogy az információs rendszer munkatársai technikailag felkészültek legyenek.

9.3.2. A tervezési folyamat részei

- Stratégiai tervezés

Az információs rendszer stratégiai tervezése annak az eljárásnak a része, ahol biztosítják az együttműködést az üzleti tervek és célkitűzések között. Hasonlóképpen megoldja ezt az információs rendszertervek és a célkitűzések közt. Ez az a folyamat, ahol átváltozik a szervezet hosszú távú információs rendszer stratégiája információs rendszer tervvé. Ez a folyamat az információs rendszer stratégiai nyilatkozatában található információkat használja fel és részletes utasításokat, erőforrás elemeket ad hozzá, melyek szükségesek a meghatározott célok eléréséhez. Ezek az erőforrások az emberekből, pénzből, technikai lehetőségekből és felszereltségből álló egyveleg, ami segíti a célok elérését. A stratégiában felvetett kockázatokat mérsékelni kell amennyire csak lehetséges, erre specifikus eljárások vannak meghatározva a célok és célkitűzések vonatkozásában.
- Taktikai tervezés

Az információs rendszer taktikai tervezése arra fókuszál, hogy az információs rendszerfejlesztésre irányuló erőfeszítéseket megfelelően beütemezze. Ez általában részletesen lefedi az adott évet és kevésbé részletesen a következőket. A vezetés alkalmazza a taktikai terveket amelyek a vezetés és a vállalat teljesítményének mérésére használhatók. Ebből az okból kifolyólag ezeket mérési terveknek is nevezik. Ezek továbbá visszajelzésként is szolgálnak arra vonatkozóan, hogy a vállalat milyen mértékben közelít a stratégiai céljaihoz. A taktikai tervek részletesebbek és több direkt vonatkozásuk van a rövidtávú tevékenységekre mint a stratégiai terveknek. Ezek csatlakoztatják a közeli jövőre vonatkozó lépéseit a hosszú távú célkitűzésekhez.
- Műveleti tervezés

Az információs rendszer műveleti tervezése magában foglalja minden egyes információs rendszerprojekt részletes fejlesztését. Az műveleti tervezés megadja a részleteket a következő terminus tevé-

kenységihez, irányt mutat a napi és heti alapokhoz. Meghatározza és engedélyezi, hogy a következő évi tervezett kezdésben milyen információs rendszer projektek kerüljenek elindításra. A műveleti tervek általában az alsó vezetők, vagy a nem vezető alkalmazottak által használatosak az értékelésükre.

9.4. Az üzleti tényezők

Az információs rendszerstratégia mélyen integrálódik az üzleti stratégiába. Az információs rendszertervezésnek közeli kapcsolatban kell lennie az üzleti tervezés folyamatával. A két folyamat gyakran elszigetelődik egymástól és az információs rendszertervezésben csak kis szerepet játszik az üzleti tervezés.

A piacok és országok egy széles spektrumán keresztül az információs rendszer túlszárnyalja a hagyományos támogatás szerepét és egy stratégiai szerepbe bontakozik ki. Megvan benne a potenciál, hogy nem csak egy kiválasztott üzleti stratégiát támogasson, de új üzleti stratégiákat is formáljon. Mégis növekszik az aggodalom, hogy az előrevetített értéke az információtechnológia befektetésnek nem valósul meg, az egyre növekvő számban informatikai tevékenységeket kiszervező vállalatok számára. A befektető vállalatok alkalmatlanságát az információtechnológiai befektetések értékének felismerésére, az üzlet és az információs rendszer stratégiai közti egyenlítés hiányának tulajdonították.

9.4.1. Alapvető pozitívumok

Az információs rendszertervezés szükségessége egyértelmű. Az információs rendszertervezés kezdeti fókusza a növekvő költség fölötti irányítás eszközeiben volt. A későbbi érdekeltségek az kompatibilis technológiák megszerzésére és integrációjára összpontosultak. Mostanában, ahogy az információtechnológiai versengés fontosságot nyert, az információs rendszertervezés stratégiai jelentőséget kapott. Mindazonáltal az információs rendszertervezés fontosságának felismerése ellenére az érdeklődés és ismeret közötti távolság a területen jelentős maradt.

Az információs rendszertervezés egy összetett tevékenység. A nagyobb információs rendszertervezésre fordított erőfeszítés számos előnnyel jár a vállalat és az információs rendszer menedzsment számára egyaránt. Az információs rendszertervezés segít annak biztosításában, hogy a szervezet információszükségelei megfontoltak legyenek a normális üzleti tervezés folyamán. Az információs rendszer terv és a teljes üzleti terv integrációja lehetővé teszi a szervezetnek, hogy gondoskodjon róla, hogy az információs rendszer terv, támogassa a cég üzleti irányát.

Egy szabályos információs rendszertervezési eljárás szintén lehetővé teszi az információs rendszer menedzsmentnek, hogy inkább a fő üzleti eredményekre koncentráljon, a projektek befejezése helyett. Ez a változás a fókusz területén gyakran végződik a létező és jövőbeli információs rendszer alkalmazások egy jobb integrációjával. Bár annak a szükségessége, hogy váratlan vagy javító célzatú munkát végezzenek, még mindig fel fog merülni, az információs rendszer menedzsment mindazonáltal jobban képes lesz arra, hogy ilyen eseményeket kezeljen ha a célok keretrendszere adott.

Az információs rendszertervezés szintén egy erős alapot nyújt az információs rendszerprojekt kiválasztáshoz és a sorrend felállításához, és megkönnyíti a hatásos információs rendszer erőforrás-kiosztását. A célok és stratégiai kezdeményezések egy jól kigondolt szerkezetén belüli működés, a céget egy jobb pozícióban hagyja, hogy a lényeges információs rendszer tervezeteket a szervezetre gyakorolt igazi hatásuk miatt értékeljen ki. Az információs rendszertervezési eljárása segít csökkenteni a kockázatot, hogy pénzt költsenek egy olyan rossz kimenetelű információs rendszer projektre, ami az információs rendszer tervek összességének hiánya miatt történik. A jó információs rendszertervezés segít az információs rendszer irányításában is. Hacsak nem az információs rendszermenedzsment egy konkrét elképzeléséről van szó. Stratégiai célok, működő tervek, és a költségvetések ellátják az információs rendszermenedzsmentet konkrét irányelvekkel, ami által tényleges eredményeket tud kiértékelni, és helyes intézkedéseket tud tenni. A felhasználói elégedettség kérdésével az információs rendszer egységei gyakran foglalkoznak. Bár a legtöbb információs rendszeralkalmazás megfelelően működhet, néhány felhasználó még mindig jelezheti az elégedetlenségét. Az ilyen aggodalmak gyakran annak a hiányából származnak, hogy egy különös információs rendszeralkalmazást félre értenek. Hatékony információs rendszertervezést nem vezethetnek felhasználói vélemények nélkül. Az vélemény az információs rendszertervezési szakaszaiban nagyban növelheti annak valószínűségét, hogy az információs rendszertechnológiai alkalmazások ténylegesen azt fogják tenni, amit a felhasználók akarnak, nem csak azt, amit az információs rendszer menedzsment gondol, hogy a felhasználók akarják. Így az információs rendszertervezés segíti a kommunikációt a felhasználók, az információs rendszer munkatársai, és legfelső vezetés közt.

Az információs rendszertervezés a teljesítmény-értékelés egy alapját nyújtja. Az információs rendszertervezés az egész szervezetben megemlítheti az információs rendszer potenciál tudatosságát, továbbá elősegítheti az üzlet információs rendszer személyzetének üzletre irányuló figyelmét.

Lehet, hogy az információs rendszertervezés pénzügyi hasznokat is nyújt a szervezet számára és javítja annak teljesítményét. Egy vizsgálat során arra az eredményre jutottak, hogy azok a vállalatokat, melyek jól integrált információs

rendszer stratégiai tervekkel és üzleti tervekkel működnek jobb teljesítményt érnek el, mint akiknek nem rendelkeznek megfelelő stratégiákkal. A jövőt megjósolni persze nehéz feladat és nem lehet minden informatikai rendszerigényt előre megtervezni és megjósolni. Ez rendszeres revíziót és újraértékelést fog igényelni, ahogy már a korábbi részben is említettük. Az üzleti tervezés után az információs rendszertervezés legfontosabb haszna az, hogy ez jobb helyzetbe hozza a szervezetet, így az könnyebben reagáljon váratlan eseményekre.

9.4.2. A meghatározott előnyök

Az azonosított előnyök közösek a tervezési tanulmányok nagy többségében. Mindazonáltal, az információs rendszertervezés nem egy állandó eljárás, ugyanis az üzleti környezet állandóan változik. Applegate szerint az információs rendszertervezőknek sok kérdést kell megfontolniuk. Először is tervezni kell egy forráscsatornát, ahol a menedzsment gondoskodhat arról, hogy az információs rendszertervezést ne a pénzügyi és humán erőforrások rutineljárásaként kezelje.

A vállalati kultúrában a magas menedzsmenthierarchiák gyakran előnyben részesítik a formális és felülről lefelé történő tervező eljárásokat. A vállalati kultúrák továbbá hathatnak a vezető menedzsment elkötelezettségére is.

Az információtechnológia tevékenységek stratégiai behatásának eleme, hogy az innovatív informatikai alkalmazások, jelentős stratégiai jelentőségűek az vállalatok számára. Mindazonáltal, lehet, hogy az információs rendszer terv hasznait nem ismerik fel addig, amíg azt nem a megfelelő készséggel valósítják meg. Néha az egyénnek és a vállalati szokásoknak is változniuk kell.

A szervezeteknek azért nem kellene túl sokat várniuk információs rendszertervezéstől a kezdeti fázisában, ami általában az első egy vagy két évet fedi le. Ezt az időszakot inkább a tudás elsajátítására és tapasztalatszerzésre kellene használniuk és meg kell elégedniük a kézzel foghatatlan előnyökkel.

Az információs rendszertervezés sok hasznot nyújt, függően az erőfeszítéstől amit az információs rendszertervezési folyamatába fektettek, és az információs rendszertervezés elmúlt tapasztalataitól egyaránt. Az információs rendszer stratégiai tervezésnek van egy tanulási hatása. Kezdetben az első egy vagy két év folyamán a szervezetek csak kevesebb hasznot kaphatnak, melyek csak alig-hogy kapcsolódnak az üzleti stratégiához. Azonban, körülbelül négy-öt éves tapasztalattal az információs rendszertervezés terén a szervezetek elkezdnek egyre nagyobb és közvetlenebb hasznot szerezni.

9.4.3. Tervezési kompetenciák

Az információs rendszertervezés-gyakorlat sikere nagyon sokban függ a tervezési csapaton belüli információs rendszertervezők szakértelmétől. Fontos, hogy megfeleljenek bizonyos kritériumoknak:

- Ehhez a munkához nagy előnyt jelent a stratégiai gondolkodás. Ezzel a nehezen mérhető tulajdonsággal általában kevesen rendelkeznek egy informatikai egységen belül. Általában már van elővégzettségük vagy jártasságuk ilyen rendszer vagy technológiai eszköz használatában. Azonban ha egy vállalat nagyobb léptékben akar gondolkodni ez a tulajdonság elengedhetetlen, hogy megtervezhesse az elkövetkezendő öt vagy tíz év informatikai fejlesztéseit, beruházásait.
- A vállalathoz való hűség szintén előnyös tulajdonság. Az informatikai szakértők közt gyakori az állásváltogatás. Elég nehéz egy tervet lelkesen és odaadóan végigcsinálni úgy, hogy kétséges az informatikus részvétele a munka elejétől a végéig.
- Az önindító képesség kialakítása. Több szervezet a felülről lefelé tervezési elvet alkalmazza az információs rendszere kialakítása során. Ezek a tervek a vállalat egésze által irányítottak. Mások az alulról felfelé tervezési elvet alkalmazzák melynél az informatikai osztályok által létrehozott terveket küldik a felső vezetés felé jóváhagyás céljából. mindamellett, hogy a valóságban az alulról felfelé tervezési elv a gyakoribb, az informatikai rendszerek tervezőinek képesnek kell lenniük a felülről lefelé történő tervezésben is eltávolodva az informatikától és figyelembe venni a vállalati célokat és célkitűzéseket és az üzleti környezetet egyaránt.
- A kommunikációs készségek nélkül nem valósulhat meg az effektív információáramlás. Gyakori hiba az információs rendszerek tervezése során, hogy hiányoznak azok a kommunikációs képességek melynek segítségével az informatikai szakemberek érthető módon közölhetik az adott fejlesztés szükségességét. Ennek folytán nem kapja meg az engedélyt a kivitelezésre és a terv nem tud az optimális formája felé haladni. A tervezőknek le kell tudniuk képezni az informatikai problémákat olyan formára amely írott és beszélt formában a vezetés számára is érthető.
- Az előrejelzések és kvantitatív módszerek alkalmazása szintén szerephez jut. Az információs rendszerek tervei hasonlóképpen az üzleti tervekhez nagy mennyiségű kvantitatív analitikai adatot és trend analízist kívánnak. Az ilyen irányú tapasztalattal rendelkező informatikai szakemberek kezdeti előnyökhöz juthatnak több rendszertervezési aspektusban is.

- Rendelkezni kell megfelelő információs rendszer háttérrel. Az információs rendszerek tervezése egy olyan nagymértékben változékony és komplex technológiával foglalkozik, hogy ez ehhez mérten nagy tudást feltételez. A technológiai értékelés az egyik kulcsfontosságú eleme a tervezésnek, de ez nem kivitelezhető a megfelelő jelenlegi és jövőbeli információ technológiai rálátás nélkül.

9.5. Önellenőrző kérdések

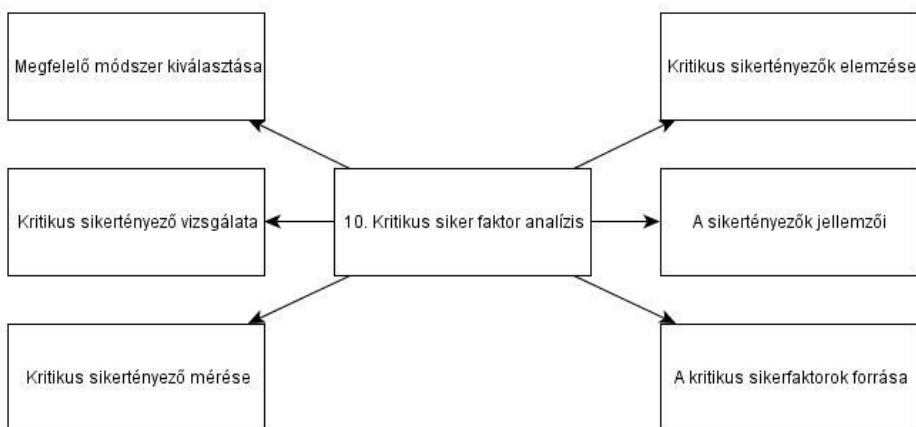
Az információs rendszerek tervezése esetén mi vonatkozik az idő szerinti megkülönböztetésre?

1. Milyen nemzedékeket különböztetnek meg a tervezés fejlődésében?
2. Hogyan viszonyul a vállalat információs rendszere az üzleti tervéhez?
3. Mire szolgál a Nolan-féle modell?
4. Milyen célokkal rendelkezik a tervezés?

10. KRITIKUS SIKERFAKTOR ANALÍZIS

10.1. Kritikus sikertényezők elemzése

A kritikus sikertényezők (kritikus siker faktor) elemzése, alkalmazható az informatikai rendszertervezés és a követelmény elemzés támogatásához. A kritikus sikertényezők azok a meghatározott számú területek, melyekben a megfelelő eredmények verseny teljesítményt biztosítanak az egyénnek, az osztálynak, vagy a szervezetnek. Ezek azon kevés jelentősebb területek, ahol a dolgoknak megfelelően kell menniük az üzlet virágzásáért, és a menedzser céljainak elérése érdekében. Azokat a vezetői vagy üzleti területeket képviselik, melyekre különlegesen nagy figyelmet kell fordítani, hogy az nagy teljesítményt idézzen elő. A kritikus sikertényező olyan kérdéseket tartalmaz, melyek létfontosságúak annak a szempontjából, hogy egy szervezet tevékenységei működőképeseek, és a jövőben sikeresek legyenek. Mivel a kritikus sikertényező képviseli a kiemelkedően fontos területek tevékenységeit, a szervezet vezetői a megfelelő információk birtokában kell hogy legyenek. Mindez azért szükséges, hogy lehetővé tegyék számukra a döntést, hogy területek közül melyek járnak elegendő hásszonnal. A kritikus sikerfaktor elemzést abból a célból alkották, hogy egy strukturált módszert nyújtson a vezetésnek amellyel segít meghatározni a kritikus sikertényezőket és ezzel az információsükségletet.



45. ábra:

Egy vállalat számára a kritikus sikertényező összefügg azokkal az üzleti szempontokkal, melyek biztosítják majd a versenyelőnyt. Ezek azok a jellemzők, feltételek vagy változók, amik a megfelelő fenntartás vagy vezetés mellett jelentős hatással tudnak lenni annak sikerére, hogy egy cég hogyan teljesít a versenyben egy adott területen. Egy kritikus siker faktor lehet egy jellemző is, mint például az árelőny. Mindemellett lehet egy feltétel is, mint például a tőkeszerkezet vagy az előnyös vevő-összetétel, vagy egy ipari szerkezeti jellemző, mint például a vertikális integráció.

10.1.1. A kritikus sikertényező támogató szerepe

A kritikus sikertényező a szervezeti célok elérését is támogatja. Maga a tervezési eljárás összegezhető olyan kulcsfontosságú információk és elemzések egy listájába, amik jelenleg nincsenek kéznél, viszont a rendszerfejlesztés következő célkitűzéseiként megvalósíthatók. A kritikus sikerfaktor jól illeszkedik a tervezésbe és vezérlő keretrendszerbe. Az ellenőrző rendszernek be kell számolnia azokról a sikertényezőkről, amiket a vezetők észlelnek, ahogy az megfelelő egy egyéni munkának egy egyéni vállalatban. A kritikus sikerfaktor megközelítésben jelentős szerepe van a szervezet felső vezetésének, bár a kritikus sikertényező hasznos tud lenni minden vezetői szintnél. A kritikus sikerfaktor szemlélet nem próbál meg a stratégiai tervezés információszükségleteivel foglalkozni. Ennek a vezetői szerepkörnek az adatszükségleteit majdnem lehetetlenek előre meghatározni. A kritikus siker faktor módszer inkább a vezetésirányítás olyan információszükségleteire összpontosít, ahol a meglévő üzleti területek fejlesztéséhez szükséges adatok azonnal meghatározhatók.



46. ábra: Kritikus sikertényezők elhelyezkedése

10.2. A sikertényezők jellemzői

A kritikus sikertényezők nem a mérések általános összessége, amelyek minden szervezetben alkalmazhatóak. Inkább egy kifejezett helyzetre jellemzők egy meghatározott időben

A legtöbb kritikus sikertényező belső, néhány külső. A belső kritikus sikertényező összefügg a szervezet tevékenységével, mint például a termékminőség javítása vagy a leltáron jelentkező hiány csökkentése. A külső kritikus sikertényező a külső világra, mint például a vállalati beszerzésekre vagy a finanszírozási tényezőkre vonatkozik.

Kritikus sikertényezőt ellenőrzésként és építésként szokták besorolni. A felügyelő szerepű kritikus sikertényezők magukban foglalják a létező helyzetek tüzetes vizsgálatát, mint például a hibás részek mennyiségének ellenőrzését. Az építő szerepű kritikus sikertényezők az előre tervezett szervezeten belüli változásokkal függenek össze, úgymint a termékválaszték fejlesztése. Azok a vezetők, akik az idejük nagy részét a vezérléssel töltik, inkább az ellenőrző sikertényezőkben érdekeltek, viszont akik inkább a tervezéssel foglalkoznak inkább az építésben. Azonban általában a vezetők az építő és ellenőrző kritikus sikertényezők keverékében érdekeltek.

10.2.1. Stratégiai menedzsment

Annak a feltétele, hogy a fogyasztó a versenyző piaci szereplők közül épp egy adott vállalatot válasszon, az, hogy ez a vállalat magasabb fogyasztói érték előállítására legyen képes.

A stratégia feladata, hogy azt követve olyan cselekvési sort valósíthasson meg a vállalat, amelynek segítségével a kiválasztott célpiacon nagyobb értéket nyújthat a fogyasztónak, mint amire a versenytársak képesek.

A stratégiai menedzsment az a folyamat, amelynek során a vállalat állandóan újraértékeli helyzetét és a jövőre vonatkozó várakozásait, ennek alapján megformálja stratégiáját, s gondoskodik az abban foglalt cselekvési tervek megvalósításáról.

A vállalati stratégia tartalma:

1. egy helyzetértékelés a vállalat jelenlegi helyzetéről és a várható jövőképről
2. algoritmus, ill. algoritmusok arra nézve, hogyan juthat el a vállalat egy kedvező jövőkép megvalósulásához, illetve hogyan képes azt elősegítő cselekvési alternatívák végrehajtására
3. egy teljesítményértékelő és visszacsatoló mechanizmus a tervezett és tényleges kimenetek viszonyáról, a kedvezőbb állapothoz vezető korrekciós cselekvésekről.

A formális stratégia 3 fő eleme:

- Működési kör: a küldetés megfogalmazásában általánosan szerepel az, hogy milyen igényt és hogyan akar kielégíteni. A stratégia feladata, hogy e lehetőségek közül kiválassza a ténylegesen megvalósítandót, azaz konkretizálja a vállalat működési körét.
- Tartós versenyelőny: ehhez az szükséges, hogy ne egyszerűen csak azt vizsgálja, mit akar és mit tud végrehajtani, hanem azt, hogy mit tud másoknál jobban végrehajtani. Össze kell tehát vetnie a piaci lehetőségeket és fenyegetéseket saját erős és gyenge pontjaival, s működési körét ennek megfelelően kell meghatározni.
- Szinergia: ez az összhang a szervezet megfelelő kialakításában, az erőforrások megfelelő szintjének és elosztásának biztosításában jelenik meg.

A vállalati stratégia szintjei:

- a vállalatok egészének stratégiája

- az egyes üzleti egységek stratégiája
- a vállalat funkcionális részegységeinek stratégiája

A stratégia megvalósításának lépései:

- A szükséges erőforrások meghatározása, biztosítása és elosztása.
- Szervezetalakítás.
- Irányítás, vezetés.
- A teljesítmény értékelése.

A stratégia sikeres megvalósítása érdekében a vezetésnek a következők a teendői:

- Fogalmazzuk meg, milyen előnyökkel jár a stratégia megvalósítása a vállalat számára; hogyan következnek ezek az előnyök a vállalat jelenlegi helyzetéből, és ezek alapján fogalmazzuk meg a stratégiai teendőket.
- A stratégiai teendőket fordítsuk le konkrét akciókra a vezetés valamennyi szintjére; az akciókat részletesen tervezzük meg az adott szervezeti egység számára.
- Határozzuk meg az egyes szinteken, feladatkörökben a kritikus sikertényezőket.
- A kritikus sikertényezők alapján fogalmazzuk meg az egyes vezetők személyes feladat- és ösztönzési terveit.
- Fordítsunk különös gondot a részvétel fontosságának megértetésére, a részletes kommunikációra a szervezet valamennyi tagjával.
- Kísérjük folyamatosan figyelemmel a tervek megvalósulását és esetleges megváltoztatásának szükségességét.

10.3. A kritikus sikerfaktorok forrása

A kritikus sikertényezőknek öt fő megnyilvánulása van

1. **Ipari tényezők:** Mindegyik iparnak van kritikus sikertényezőből egy készlete, amit maga az ipar jellemzői határoznak meg. Az iparban minden szervezetnek figyelnie kell ezekre a tényezőkre.
2. **Versenysztratégia, ipari pozíció, és földrajzi elhelyezkedés:** Minden iparágnak van egy olyan uralkodó szervezete, amely különleges helyzetben van, így meghatározzák az adott területen a verseny alakulását. A különbségek ipari pozícióban, földrajzi elhelyezkedésben, és stratégiákban nyilvánulnak meg. Egy vállalatnál különböző kritikus sikertényezők lehetnek hatással egy másikkra egy iparágban. Egy kisvállalatnak egy

iparágban szinte mindig aggódnia kell azért, hogyan tudja megvédeni a saját piaci részét. Hasonlóképpen egy adott iparágban uralkodó cégnek, tisztában kell lennie a versenytársakkal, hogy megfelelően alkalmazza a vezetői stratégiáját.

3. **Környezeti tényezők:** A környezeti tényezők azok a területek, amik felett egy szervezetnek kevés hatalma van. A kritikus sikertényezőkre hatással lehetnek a környezetváltozások, mint például a bruttó hazai termékben bekövetkező változások, ingadozások a gazdaságban, és a népesség demográfiai vonatkozása.
4. **Időbeli tényezők:** A szervezeti belső szolgáltatásai gyakran kapcsolódnak az időbeli, kritikus sikertényezőhöz. Ezek a tevékenységnek azon területei, amik jelentősek egy szervezet számára, ugyanis az elfogadhatóság szintje alatt vannak.
5. **Vezetői pozíció:** Minden funkcionális vezetői pozíció rendelkezik egy kritikus sikertényezőkből álló, ezzel kapcsolódó általános készlettel. Például majdnem minden gyártási vezető érintett a termékminőség alakulásában.

10.4. Kritikus sikertényezők mérése

A mérés arra szolgál, hogy megismerjük azt. A kritikus sikertényezőket azért szükséges mérni, hogy a cél elérésének folyamatát nyomon kövessük. Ehhez hasonló méréseket néha a hagyományos pénzügyi könyvelési rendszerek, valamint néhány esetben a költségkönyvelési rendszerek biztosítanak (gyakran ennek eléréséhez azonban további fejlesztések szükségesek). Habár hatalmas mennyiségű, a kritikus sikertényező méréséhez szükséges adatot, nem lehet egy hagyományos tranzakciós folyamat melléktermékeként előállítani. Ezt kifejezetten más forrásokból kell összegyűjteni, néha akár külső forrásokból is. Még a belső források ilyen jellegű adatai is elég szétszórtak lehetnek. Például, a kritikus sikertényező mérése lehet olyan, mint az összes termék jövedelmezőségének összehasonlítása, kockázatértékelés szerződéseken a tapasztalatokat vizsgálatával hasonló vásárlói situációk esetében, mind-mind az adatok különböző forrásokból való összegyűjtését kívánja. A kritikus sikertényező elenyésző hányada kíván szubjektív értékelést, minthogy az számszerűsíthető lenne.

10.5. Kritikus sikertényező vizsgálata

A kritikus sikertényező koncepciójának 3 fő használata:

- Segíteni a vezetőt abban, hogy meg tudja határozni milyen információkra van szüksége

- Támogatni a szervezetet az információs rendszertervezési folyamatban
- Támogatni a szervezetet a szervezési stratégiai tervezés folyamatában.

Ezt a folyamatot gyakran említik a kritikus sikertényező analízisének. Ez a folyamat magában foglal kettő vagy három alkalomból álló interjúsorozatot. Az első alkalommal, a vezetőt megkérdezik az elérni kívánt céljairól és a kritikus sikertényezőiről, melyek ezen célok hátteréül szolgálnak. A második alkalommal elsődlegesen a speciális mérésekre összpontosítunk és persze a lehetséges jelentésekre. A kritikus sikertényező lehetővé teszi a vezetőknek, hogy kifejtse igényeit, amelyek abszolút kritikusak számukra.

A kritikus sikertényező nagyon rugalmas, amelyeket csak alkalomadtán lehet használni. Ezek az alkalmazások hibás eredményeket okozhatnak. A kockázati sikertényezőt hasonló pontossággal kellene használni, mint a formális módszereket. Akik irányítják a CSF analízist, érteniük kell a szervezet üzleti tevékenységét. Az segítség lehet, ha van egy vezető, aki támogatja a kockázati sikertényező analízisét. Ez motiválhatja a szervezet többi tagját arra, hogy fogékony legyen rá. A szervezet tagjainak az aktuális interjú előtti oktatása hasznos. A koncepció általános értelmezése és az első interjú előtti idő a gondolkodásra mind-mind termelékenyebbé teszi a rendszert. Az első interjú alkalmával ne kapcsolódjon konkrét dolgokhoz, mint a szükséges információkhoz, vagy a számítógépes alkalmazásokhoz. A tagok sokkal hatékonyabbak és kreatívabbak lehetnek, ha a figyelmük a jelenlegi információs rendszerektől eltereljük. Próbáljunk használni különböző vezetői szintet, azért, hogy érvényesítsük a kritikus sikertényezőket, hogy tágabb képet és magasabb minőségű szervezési kritikai sikertényezőt kapjunk. A kritikai sikertényezőt széles körben használják. A célja az, hogy beazonosítsuk az információs rendszer stratégiájának legfontosabb összetevőit, mivel azok határozzák meg az üzleti siker legfontosabb összetevőit.

10.6. A megfelelő módszer kiválasztása

A különböző módszerek megmutatják, hogy az információs rendszer hogyan fejlődik. Habár a módszereket számos kritika éri - és direkt módon nem lehet őket bevonni a mai üzleti életbe és technológiai környezetbe anélkül, hogy jelentős módosítást eszközölnénk - a folyamatok és az elméletek alapjául szolgáló klasszikus példák még mindig az alapjai számos modern módszernek. Az egyik ilyen modern módszer az „agilis megközelítés”, amit már korábban említettünk. Mostanra már érthetővé vált ezeknek az információs rendszereknek néhány gyengeségét.

10.6.1. Gyakori tervezési hibák

Tervezési módszerek és technikák változatosságát egy széleskörű felmérés alapjául véve, megfigyelték, hogy számos tervezési probléma létezett virtuálisan az információs stratégiák használatában a 1990-es évek közepén. Ezek a problémák egyrészt olyan felismert buktatók, melyeket a vállalatok el tudtak volna kerülni egy jó vezetői megoldással másrészt bonyolult problémák, amire a mai napig nincs egyszerű megoldás.

Az alábbi problémák, amik gyakran megjelennek az információs rendszertervezés megvalósításában, de elkerülhetőek lennének:

- **Az üzleti és információs rendszertervezés gyenge integrációja:**
Minden információs rendszer megközelítés arra lett tervezve, hogy megkönnyítse az üzleti élet és az információs rendszertervezés összekapcsolását, de számos cégnek még mindig komoly probléma az információs rendszer tervének bevezetése. Ez a probléma akkor a legkomolyabb, amikor a cég a stratégiai szakaszában van az informatikai stratégiai hálónak. Szinte minden vállalatnak problémát jelenthet, mikor kommunikáció hiánya lép fel a felső vezetés és az információs rendszer vezetése között azzal kapcsolatban, hogy hogyan irányítsák az információs rendszertervezést a működtetésre és infrastrukturális beruházásokra.
- **Tervezés hiánya a folyamatban lévő információs rendszer fenntartásának elvárásaira:**
Számos információs rendszer vezető abba a hibába esik, hogy azt feltételezi az információs rendszertervezés szimplán fejlesztési folyamatokról szól. A már meglévő információs rendszerek alkalmazásainak fenntartási költségei, egyre fontosabb költségtényezővé vált a legtöbb vállalatnál. Továbbá az ellenőrzéshez, az irányításhoz és a folyamatos fenntartáshoz az új és a már meglévő alkalmazások tervezésénél ezt figyelembe kell vennünk.
- **Az eszközökre és a technikákra összpontosítás az igazi piaci szükségek helyett:**
Sok módszer, technika és eszköz használható információ rendszertervezésére. Néhány információs rendszer vezetője figyelmen kívül hagyja, ezen eszközök és technikák célját, és inkább a módszerekre és a folyamatokra összpontosít, ahelyett hogy olyan rendszereket szállítana, amely segíti a vezetőt a vevő igényeinek megtalálásában. A 1980-as évek közepén különösen megszokott volt, hogy a vállalatok túlzásba vitték a tervezési eszközök használatát.
Más vállalatok viszonylag egyszerű tervezési eszközöket használtak,

mint a kritikus sikertényezők elemzése, hogy drámai fejlődést érjenek el az elhelyezkedésükben és az információs rendszer beruházásának és készletének tervezésében. Mindennek a kulcsa, hogy észben tartsuk, hogy a teljes információs rendszertervezésének folyamatához szükséges értéket szolgáltatson az üzleti vezetőknek, így találkozáva a valós piaci igényekkel.

- **Változás és bizonytalanság kezelésének hiánya:**

Az egyik leggyakoribb probléma az információs rendszertervezésben és valójában a legtöbb üzleti tervezőrendszerben az, hogy nem tudják megfelelően kezelni a bizonytalanságot és a változást. Egy tervezőeszköz hasznosnak bizonyult a bizonytalanság és a változás kezelésében és ez nem más, mint a forgatókönyv-tervezés. Sajnálatos módon a változás és a bizonytalanság része az információs rendszer iparának, de van más is, amit az információs rendszer programjában és infrastruktúrájában nehéz megoldani. Nincs egyszerű megoldás erre a problémára, de egy megfelelően rugalmas tervező eszköz, mint a forgatókönyv tervezés használata, segíthet az információs rendszernek és az általános üzleti vezetőknek kiértékelni a lehetséges következtetéseket a jövőben előfordulható változásokra. A menedzserek a jövőben jobban felkészülhetnek a bizonytalanság és a változás kezelésére, ha figyelembe veszik, hogy ezek a változások vagy a lehetséges jövő, hogyan is befolyásolják a terveket és milyen alternatív döntést képes meghozni a vállalat ahhoz, hogy jobban tudja pozícionálni magát a jövő kihívásaival szemben a jövőbeli lehetőségek jobb kihasználásával.

- **A vízió vagy a szerkezet, túl korlátozott és rövidtávú:**

Sok korai tervezési rendszer, különösképpen a korai üzleti rendszertervezési megközelítések, túlzottan a jelenlegi üzleti elvárásokra összpontosítottak ahelyett, hogy a vállalat jövőbeli fejlesztési elképzelésére vagy szerkezetére fókuszáltak volna. Az üzleti tervezést arra használják, hogy az információs rendszertervezést irányítsa, hogy új stratégiai lehetőséget teremtsen, vagy megváltoztassa a már létező üzleti folyamatokat. Az információs rendszertervezés viszont segíthet cégeknek a folyamatok automatizálásában, hogy csökkentse azok költségeit vagy javítson a szolgáltatás minőségén. Azonban, a nagyobb szóba jövő eredményekhez, amik az informatika és az üzleti stratégia integrációjából születnek, szükség van interaktív kommunikációs folyamatra. A gyártási és szolgáltatási szegmensben tevékenykedő cégek számára, az információs rendszertervezésnek ez a reaktív megközelítése megfelelő lehet. Azonban azon cégek számára, amik az információtechnológiát arra használják, hogy stratégiai előnyhöz jussanak, nélkülözhetetlen hogy

az információs rendszertervezés összefonódjon a stratégiai döntéshozattal és a cég egészére vonatkozó jövőkép kialakításával.

- **Zavaros vagy összetett tervezési folyamatok:**

Néhány információs rendszertervezési módszer nagyon alapos, összetett, mások rugalmasak, de néha nem egyértelműek. Egy tervezési folyamat, ami túl összetett, nehezen működtethető laikusok által, és mégis olyan magas fokú részletességet követel, hogy csak a frissen alkalmazott munkaezőnek lenne hozzá türelme, hogy a meghatározott adatokkal dolgozzon. Szükség van bizonyos fokú formai követelményre, mivel a túlzott mértékű rugalmasság eredménye szegényes tervezés és kivitelezés lehet. Mégis ahol lehetséges a tervezési bevitelnek automatizálnak kell lennie és a homályos területeket el kell távolítani a folyamatból és a kivitelezésből. Az egyszerűség és világosság a tervezési folyamatokban és az eredményekben fontos cél, amit szem előtt kell tartanunk azért, hogy az előírt adatgyűjtés és a beviteli folyamat nem csússzon ki a kezünk közül.

- **Egyéb problémák, amelyek gyakoriak a tervezési folyamatokban:**

Ha nem sikerül hatásosan kezelni az alkalmazások integrációját. Továbbá az alkalmazási csomagopciók és üzletek nem megfelelő értékelése. Probléma lehet még a hatásos kockázat felmérés és menedzsment hiánya, valamint a már létező, jól bevált más cégek által használt módszerek alkalmazásának a hiánya

- **Problémák, amelyekre a ma létező tervezési megközelítésekben még nem született megoldás:**

Néhány problémának nincs egyszerű megoldása, viszont elég gyakori minden tervezési módszertanban, pl.: úgy tűnik, hogy minden tervezési megoldás túl sok időt követel felső vezetőktől. Évente akár két a tervezési folyamatra fordított nap is, túl nagy időbefektetés lehet, néhány felső vezető számára. Ennek ellenére, vitás kérdés a tervezési szakemberek közt, hogy minden vezetőnek napi szinten részt kellene vennie a tervezési döntések meghozatalában. Azonban elég nehéz rávenni a felső vezetést arra, hogy bármennyi időt is szánjon az információs rendszertervezésben és az erőforrás-elosztásban való részvételre. Ha a tervezési folyamatokat, olyan egyszerűen és világosan kezelik, amennyire csak lehet, az segítheti a felső vezetők bevonását ebbe a folyamatba, csökkentve az erre szánt időt .

Általában jobb eredményre vezet, ha van egy kevésbé kötött tervezési folyamat, amiben a felsővezetők javaslatokkal részt vehetnek a legfontosabb üzletekkel kapcsolatban, mint egy nagyon bonyolult tervezési folyamat, ami kiértékeli az összes lehetséges szempontot, és így az

egész folyamat túl bonyolult és túl sok időt vesz igénybe és a felső vezetés számára.

A legtöbb tervezési rendszer legtöbb környezetben jól működik, viszont a többiben egyáltalán nem. Emiatt lehetetlen javasolni, egy minden környezetben és minden vállalatnál tökéletesen működő tervezési módszert. Minden vállalatnak kísérleteznie kell különböző megoldásokkal, hogy így megtalálja azt a tervezési folyamatot, ami az ő iparágának, kultúrájának és környezetének a legmegfelelőbb. Ezért fontosabb megtanulni azt, hogy hogyan használják különböző tervezési módszereket hatékonyan ahelyett, hogy megtalálják a tökéletes tervezési rendszert, ami megoldja az összes problémát, amit a vállalat tapasztal az aktuális tervezési módszerekkel és folyamatokkal.

Egy másik gyakori probléma az információs rendszertervezési folyamatokban az, hogy nem kalkuláljuk be az emberi tényezőt az információs rendszer infrastruktúrájának és rendszerfejlesztésének tervezésnél. Bármilyen változás a szervezésben megköveteli az összetett emberi tényezők figyelembe vételét, ami nagyon nehéz feladat, az információs rendszer stratégiai tervezési folyamatában. Nagyon fontos, hogy az információs rendszer vezetői nyitottak legyenek ezekre az emberi tényezőkre, és konzultáljanak az operatív vezetőkkel. Néhány esetben konzultálni kell azokkal a dolgozókkal is, akikre befolyással lehet a rendszer változása, hogy meghatározzuk az emberi tényezők hogyan befolyásolhatják a rendszertervezési és fejlesztési terveket és költségeket.

10.6.2. Ajánlások a stratégiai tervezés módszereire

Az alternatív megközelítések és a különféle megközelítések rámutatnak a mindennapi gyengeségekre. Habár számos módszer használható információs rendszertervezésre, ezen megoldások egyike sem alkalmazható legjobb megoldásként az összes alkalmazásra egyaránt. Továbbá általában fontosabb, hogy egy módszert milyen jól ültetnek át a gyakorlatba annál, hogy milyen módszert használnak, azonban nagyon hasznos, ha van néhány eszköz és technika, melyek segítenek az információs rendszer stratégiai tervének kifejlesztésében. Egyik tervezési folyamat vagy módszer sem lehet rosszabb, mintha egy olyan tervezési módszert használunk, ami lehet, hogy nem a legmegfelelőbb a konkrét helyzetre.

Ezért határozottan javasolt, hogy ha a cég még nem használ semmilyen információs rendszertervezést, akkor azonnal kezdjen el alkalmazni valamilyen tervezési folyamatot. Ha jelenleg használatban van valamilyen információs rendszertervezési módszert, szükséges lenne a fentebb említett gyakori hibák segítségével kielemezni a meglévő folyamat hatékonyságát. A már meglévő szervezeti tervezési folyamaton majdnem mindig lehet javítani a még hatéko-

nyabb gyakorlatba ültetéssel, ami ez első terület kell, hogy legyen, amit az információs rendszertervezetők megcéloznak a tervezési folyamat fejlesztésénél. Miután meghatároztuk a fejlesztési területeket és már gyakorlatban is használjuk ezeket (amik nem azonosak a konkrét tervezési eszközökkel és használt módszerekkel), a vezetők elkezdhetnek gondolkodni más, olyan alternatív eszközök és módszerek alkalmazásán, amelyek jobban beleillenek a vállalat kultúrájába, menedzsment képességeibe és a környezetbe.

Az információs rendszerek tervezésének sok lehetséges tervezési módszere van, melyek ismertetése túl hosszúra nyúlna. Két, alapvetőnek mondható elméletet határozhatunk itt meg. Ez a két módszer bizonyítottan sikeresen működik az információs rendszertervezésben már jó pár éve. Az első, a kritikus siker faktor analízis, ami egy hasznos megközelítéssel látja el az információs rendszerek vezetőit, hogy meghatározzák a szervezet üzleti szükségleteit és a kapcsolatait a már meglévő információs rendszer képességei és a vállalati szükségletek közt. A második elmélet az üzleti rendszertervezés, amely megvizsgálja a cég különböző üzletfunkcióinak és folyamatainak részletes igényeit az információs rendszerre és annak lehetőségeire. Továbbá ezen igények érdekében erőforrásokat szolgáltat az információs rendszerterv kifejlesztésére. Ez a két megközelítés nagyon egyszerű tervezési eszköz, összehasonlítva azokkal a szoftvereszközökkel és elméletekkel, amik elérhetőek és széles körben alkalmazottak voltak a kilencvenes években. Azonban bennük van az az alap, amire a további, összetettebb és kifinomultabb módszerek épültek. Ennek a két alapszisztemnek a megértése a tervezőket ellátja a szükséges háttérrel, ami ahhoz kell, hogy jobban megértsék a vállalatoknál a napjainkban és a jövőben használt tervezési elméleteket és módszereket.

Az információs rendszertervezés természetével kapcsolatban Neufville három természetes jellemzőre mutat rá. Először is a terv részeinek gyakorlatban hatékonyaknak kell lennie, ugyanis egy elemzésnek meg kell határoznia az optimális tervezési halmazokat. Másodsor nem csak egy darab optimális vagy helyes terv létezik, ugyanis ez, amit a cégben érdekelt személyek előnyben részesítenek, a saját konkrét preferenciájukon alapul. Végül a terv összességében egy egyezséget vagy egy állásfoglalást kell, hogy eredményezzen a terv érdekelt felei közt.

Ez az információs rendszertervezésnek a dinamikus megközelítést választja. Ezt a módszert használva a tervezés felismeri, hogy minden előrejelzés lehet jelentős mértékben hamis ami valójában megtörténik, az jelentősen el fog térni attól, amit eredetileg megjósoltak. Valamint a tervnek rugalmasan kell felépülnie, hogy hatékonyan tudja kezelni a felmerülő fejlemények sorozatát. Továbbá a rugalmasság létrehozásának kívánatos formáit a kockázatelemzés használatával lehet meghatározni.

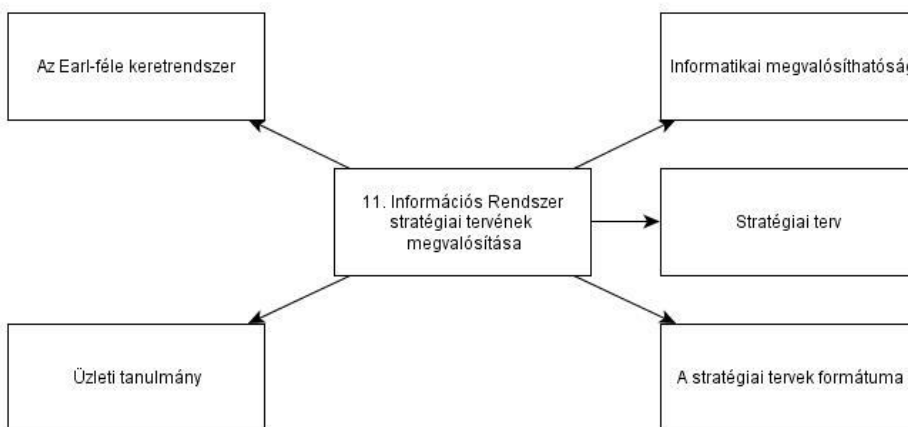
10.7. Önellenőrző kérdések

1. Milyen támogató szerepe van a kritikus sikertényezőknak?
2. Milyen jellemzőkkel rendelkeznek a sikertényezők a stratégiai menedzsmentre vonatkozóan?
3. Milyen források látják el a sikertényezőket?
4. Milyen hibákkal szembesülhetnek a vállalatok a megfelelő módszer kiválasztásakor?
5. Milyen ajánlásokat ismerhettünk mega stratégiai tervezésre vonatkozóan?

11. INFORMÁCIÓS RENDSZER STRATÉGIAI TERVÉNEK MEGVALÓSÍTÁSA

11.1. Informatikai megvalósíthatóság

Napjainkban egy információs rendszer stratégiai terve gyakran a legfontosabb szerepet tölti be egy szervezet üzleti stratégiájában. Ez különösen igaz, ha egy szervezet részben vagy egészében a webre szeretné vinni a vállalkozását. Anélkül, hogy áttanulmányoznánk egy szervezet információs rendszerét, nagyon nehéz fenntartani az üzletet a valós és a virtuális piacon egyaránt.



47. ábra:

Egy információs rendszerstratégiai terv az információs rendszerhez készült információs rendszerterv tanulmány eredménye. Ez a főbb kezdeményezések egy nyilatkozata, melyet véghez kell vinni egy megadott idő alatt azzal a céllal, hogy a szervezetet és annak informatikai részlegét előre mozdítsák a hosszú távú elképzelés irányába. Egy információs rendszer elképzelés nyilatkozata, az írott változata az információ felhasználás és a vezetés jövőjének, amely megteremt az összefüggést a lényegi döntéshozatalban. Az információs szolgáltatók felelősek azért, hogy a számítógépes rendszereket és szolgáltatásokat a vállalat emberei számára megtervezze.

Egy szervezet céljai és az arra vonatkozó stratégiai alakulhatnak az alábbiak szerint.

Növelni a vevők bizalmát a folyamatba való bevonással:

- Felhatalmazni a vásárlók egy csoportját, hogy kielemezze, értékelje és javaslatokat tegyen Informatikai menedzsment fejlesztésére
- Egy vásárlói csoport kialakítása, hogy elemezze, kiértékelje az információmenedzsment kezdeményezéseket
- Kapcsolatban lenni a vásárlóval, hogy információmenedzsment eljárások kifejlesztése érdekében
- A vevő visszacsatolásának eredményei alapján készíteni egy cselekvés tervet
- Bevonni a vásárlót az információmenedzsment tervezési és a költségvetési folyamatokba

Az eredményes információ menedzsment kialakítása érdekében fejleszteni a célkitűzések és folyamatok megértését:

- Megérteni a célkitűzést és a mögöttes információmenedzsment stratégiát
- Megállapítani egy közös eljárás-elemzési módszertant és a hozzá tartozó eszközöket
- Azonosítani és elemezni az üzletet és a programvezetési eljárásokat
- Közös együttműködés a vevőkkel a tervezésben és a végrehajtásban
- Letisztázni az aktuális információs rendszer-irányelveket és eljárásokat, a vállalati információs rendszerekhez.
- Meghatározni egy információ megosztó szerkezetet a vállalati információs rendszer kezdeményezései érdekében
- Meghatározni egy információgyűjtő és elosztó rendszert a létező vállalati információs rendszerek azonosítása érdekében

11.2. Stratégiai terv

Az információs rendszerstratégiai tervnek tartalmaznia kell mérhető célok egy sorozatát, amit a fejlesztési időidőszak alatt szeretnének megvalósítani. A terv szintén tartalmazhatja a belső és külső stratégiai elemzésnek az eredményeit, amit az információs rendszer részeként fejlesztése érdekében hajtottak végre.

Az információs rendszerstratégiai terv mutatja azt az irányt, amiben a szervezet információs rendszer fejlesztésének haladnia kellene. A terv alapvetően azoknak a jelentős kezdeményezéseknek egy nyilatkozata, amiket véghez kell vinni egy bizonyos időszak alatt, hogy előre mozdítsák a szervezetet és az információs rendszer részlegét a hosszú távú cél irányába. Ez megmutatkozhat a jelentős és lényeges területeken, és azokban a vállalati irányvonalban és stratégiában, ahol az információs rendszer a fő szerepet játssza. Például, információs rendszer infrastruktúrája – amely tartalmazza a hálózatokat és adatbázisokat is - és azok információs rendszer infrastruktúrák amelyek központi szerepet játszanak a tudásmenedzsmentben és az e-kereskedelem működésében. Más kérdések is jellemezhetők, mint például az erőforrás-kiosztás, külső támogatás, kutatási programozók, időbeosztás, jogosultságok, minőségellenőrzés.

Egy információs rendszerstratégia készítése egy különleges csoport feladata. A leg valószínűbb, hogy ez az informatikai részleg és annak tanácsadói. A bonyolultsága, rugalmassága és a benne lévő emberek mennyisége miatt egy információs rendszer stratégiai tervét dokumentálni kell, hogy a menedzsment minden szintje felkészíthessen az együttműködésre.



48. ábra: Az üzleti stratégia elhelyezkedése

11.3. A stratégiai tervek formátuma

Nincsen konkrétan meghatározott vagy szabványos formátuma az információs rendszerstratégiai terveknek. Az egyedi információs rendszertervek a

tartalmukban, felépítésükben és részletességükben nagyon különbözhetnek. Sok kötetből álló vastag könyvektől a pár oldalas rövid leírásokig, sokfélék lehetnek. Az információs rendszertervek közötti széles tartalmi eltérésnek egyik oka az információs rendszerterv ütemezések tartalma. Az információs rendszer projektek a részletes tervei, amiket az információs rendszer célok alátámasztására nyújtottak be, bővítik az információs rendszer stratégiai tervet. Az információs rendszerterv területének egy másik meghatározó része a célok és célkitűzések befoglalása, és a támogató szerepű információk a különböző részterületek, valamint az egész vállalat számára. Minden üzleti egység vagy részleg számára publikálni az információs rendszerterveket, hogy előmozdítsa az egész vállalatra kiterjedő információcserét, különös tekintettel az informatikai kiépítettségre és az új információs rendszeralkalmazások projektjeire. Ahogy az információs rendszertervezés olyan technológiai részletekkel jár, amiket az felső vezetőknek is meg kell érteniük. Ezért fontos, hogy az információs rendszerterveknek tartalmazniuk kellene egy végrehajtási összefoglalót, ami nem tartalmaz műszaki terminológiákat, és az általános végrehajtó szervek által közérthető formátumú. Az információs rendszertervek csak minimális mennyiségű szakszargon tartalmazhatnak, a szakirodalmi terminológiákat világosan meg kell magyarázni, és a betűszavakat ki kell fejteni.

11.3.1. Egy lehetséges vállalati terv

- Bemutató
- Vezetői összefoglalás
- Információtechnológiai környezet
- Alkalmazás-rendszerek terve
- Erőforrás-tervezés
- Erőforrás-szükséglet előrejelzés
- Kommunikációs terv
- Technológiai előrejelzés
- Célok és célkitűzések
- Információs rendszertervezési időszak

A vázlag egyszerűsített tervezet felosztható menedzsment és elgondolás részekre. Ezekben belül az információs rendszer alkalmazások támogatása a gyakorlati menedzsmenthez, egységes szervezet szintű információs rendszeralkalmazások, szabványok fejlesztése, végül az adatmenedzsment témakörökre. A cél fejleszteni egy rendszert, ami javítani fogja az adatok elosztását, elérhetőség-

gét és konzisztenciáját. Követelmény, hogy támogassa a menedzsment és a feladat végrehajtás minden szintjét.

A stratégia szerint kifejleszteni egy egyszerű adatnyilvántartót, amely gyakran követelménye a műveleti részlegnek. Általános adatkezelési gyakorlatok fejlesztése és megoldások az egységek közti adatáramlásra. Az olyan terv, amely nem műszaki olvasónak nyújt segítséget egy terminológiai szójegyzéket kell tartalmaznia. Az egész információs rendszertervet körülbelül öt évenként teljesen felülvizsgálják.

Az alap információs rendszer stratégiai terven felül, a tervezési tanulmány valószínűleg sok jelentést eredményez. A jelentések születésének az az előnye, hogy a személyzeti tagok csak azt az információt kapják meg, amire nekik ténylegesen szükségük van. A jelentések eredménye például az információs rendszermenedzsment-stratégia. Az információs rendszer stratégiának az általános elemei, amelyeket az egész szervezetben alkalmaznak, ami következetes irányvonalat biztosít, ahol ez szükséges. Másik ilyen eredmény az üzlet stratégia. Ennek segítségével az üzleti egységek vagy a gyakorlati területek eredményesen alkalmazhatják az információs technológiát az üzleti célok eléréséhez. Alkalmazás portfóliók és üzleti modellek lettek kifejlesztve az üzleti egységek számára, amik leírják a különböző üzleti egységek információs felépítését. A portfóliók tartalmazhatják, hogy az informatika hogyan használható fel a jövőben, hogy segítse az üzleti egységeket azok céljainak elérésében.

11.4. Üzleti tanulmány

Az üzleti rendszertervezés módszertana azt ajánlja, hogy a befejező tanulmányi jelentés legyen két fő részre választva. A legjelentősebb megállapításokat, következtetéseket és javaslatokat össze kell foglalni a legfelső vezetés részére a jelentés első részében. A részleteket a további részekben és a mellékletben kell kifejteni, a szervezet tagjai és a továbbiakban résztvevő csapattagok számára. A következtetéseket, ajánlásokat és a cselekvési tervet az adminisztrációs vezetővel át kell tekinteni, mielőtt a csapat elkészíti a zárójelentés vázlatát.

Az üzleti rendszertervben helyet kell kapnia a végrehajtói összegző jelentésnek, melyben helyet kap a cél terület és célkitűzések, módszertan és tanulmánycsoport, a megállapítások és következtetések, az ajánlások és végül a tevékenységek nyomon követése. Továbbá ide tartozik még a részletes jelentés, amely magában foglalja a célt, területet és célkitűzéseket, a tanulmány módszerét, az üzleti perspektívát, az információrendszer-perspektíva leírását a megállapítások és következtetések nyilatkozatát, ajánlásokat, a tevékenységek tervezését és nyomon követését, és az ehhez szükséges mellékleteket.

Az írott tanulmányjelentésen felül az üzleti rendszertervezés módszertana egy áttekintést is nyújt a szervezet vezetői számára. Ezen tanulmány elsődleges céljai, hogy tájékoztassák a menedzsmentet a tanulmányok megállapításairól és következtetéseiről. Ez azért szükséges, hogy a vezetés jóvá tudja hagyni a cselekvés tervet. A bemutatónak tömörnek kellene lennie, továbbá fontos, hogy logikusan és tényszerűen mutassa be a szükséges tevékenységek ajánlásait.

Az információs rendszerstratégiai terv a tervezési tanulmányok alapján készül. Ezek a szervezeti kezdeményezéseket írják le, hogy előremozdítsák a szervezetet, az információs technológiai elképzeléseikhez vezető úton. Az információs rendszerterv dokumentációnak nincs preferált vagy szabványos formátuma. Ajánlott, hogy több jelentésre legyen bontva. Ilyen jelentések a menedzsment stratégia, üzleti információs rendszer stratégia, információs rendszer alkalmazások portfóliója és az informatikai stratégia. Így a különböző menedzsmentcsapatok között csak a szükséges információknak kell érthetőnek lennie. Ezek a vezető menedzsment és felhasználói menedzsment, vagy az információs rendszer menedzsment. Az írott terven felül a vezető menedzsment számára egy bemutatót kell tartani, ami kihangsúlyozza az információs rendszer stratégiai terv jelentős felfedezéseit és ajánlásait.

Ezek meghatározzák, hogy egy stratégiai információs rendszertervezés eredményei miért fontosak. A stratégiai terv gyakran tartalmaz cselekvési terveket az egyéni fejlesztések számára, hogy fejlesszék az információtechnológiai infrastruktúrát és az információs rendszereket. Nem számít, hogy az információs rendszer stratégiai tervet hogyan véglegesítik, ez teljesen haszontalan marad addig, amíg a tervet át nem ültetik a gyakorlatba. A menedzsmentnek egy olyan szerkezet létrehozására kell koncentrálnia, ami segít megvalósítani az információs rendszertervet.

11.5. Egy alkalmazott keretrendszer bemutatása

Az információs rendszer kudarcához vezethet a stratégiai tervezésnél az implementáció hiánya, a felső vezetés jelenlétének a hiánya, az idő rövidsége, és a szegényes felhasználó-menedzsment kapcsolat. Ezeket a kérdéseket három megkülönböztethető kategóriába tudjuk besorolni: módszer, eljárás és kivitelezés.

11.5.1. Módszer

A módszerrel kapcsolatos kérdések, a stratégiai tervezés technikájára, vagy az alkalmazott módszertanra koncentrálnak. A résztvevő szervezetek, általában bevett módszereket alkalmaznak, mint például üzleti rendszertervezés, az információépítés. továbbá rendelkezésre állnak az általánosan elérhető techni-

kák, mint például a kritikus sikertényezők elemzése vagy értéklánc-elemzés. Mások saját módszereket alakítanak ki, vagy gyakran alkalmazott jól ismert megközelítéseket alakítanak a saját igényeikre.



49. ábra: Earl-féle „bottom-up” megközelítés

11.5.2. Folyamat

Az információs rendszerre vonatkozó stratégiai tervezőeljárások lényegesebb felmerülő problémái a vezetés részvételének hiánya, a szegényes felhasználó-menedzsment kapcsolat és a nem megfelelő felhasználói képességek vagy képzettség.

11.5.3. Kivitelezés

Az információs rendszer stratégiai tervének kivitelezése egy másik sarkalatos pont. Még azokban a szervezetekben is, ahol a stratégiai tervezést sikeresnek ítélték, a kiinduló stratégiákat vagy a terveket nem folytattak tovább, vagy nem valósították meg teljes mértékben. Bár lehet, hogy az irányok tisztán meglettek határozva és az elkötelezettség is megvolt az új információs rendszeralkalmazások kifejlesztésére, a tervek gyakran nem kerültek elindításra és az információs rendszerfejlesztés sem tudott így végbemenni. Az implementációval kapcsolatos legfőbb problémák a forrás elérhetőségének hiánya, a vezetés bizonytalansága, technológiai kényszerek és a szervezeti ellenállás.

Ahol az információs rendszerstratégiai tervek helytelen megvalósításra kerültek felmerültek az alacsony gyártási minőség, az idő és költség eloszlásának és a felismert haszon hiányának problémája. Az informatikáért felelős vezetés által merülhet föl a legtöbb kérdés az alkalmazás során. Elképzelhető, hogy az információs rendszer nem vág egybe a stratégiai tervezés igényeivel. Továb-

bá segíthet az elérhető erőforrások megfelelő ismerete, a vezetőség közreműködése, a célok és elvárások ismerete, és az alkalmazásra történő összpontosítás.

11.6. Önellenőrző kérdések

1. Milyen tényezők határozzák meg az informatikai megvalósíthatóságot?
2. Milyen általános ajánlások szerint készülnek a stratégiai terveket tartalmazó dokumentumok?
3. Milyen ajánlások vonatkoznak egy üzleti tanulmány megírására?
4. Miben merül ki a bemutatott keretrendszer lényege?
5. Milyen speciális csoport készíti elő az információs rendszer stratégiai tervét?

12. ELEMZÉSEK / ÖSSZEFOGLALÁS

Az olyan alapvető alapelvek tisztázásával, mint a cél és a célkitűzés, megtanultuk megkülönböztetni a rövidtávú, tisztán definiált általános célokat, melyek a jövőre vonatkozóan lényegesek, másrészt azokat a pontos célokat, melyek mérhető eredménnyel járnak. A célkitűzések három fajtáját különböztettük meg, amely a vállalat időtartama szerint kategorizálja a tevékenységeket. Megismerkedtünk a szervezet, a döntéshozatal, a küldetés és az elképzelés fogalmával.

Miután tisztáztuk az információtechnológia és az információs rendszer fogalmát, különbséget is tudunk tenni közöttük. Az információtechnológia stratégiai felhasználása mögött rejlő különböző elképzelések is körvonalazódtak.

Az információs rendszerek evolúciójának vizsgálatával elkülönültek a meghatározó korok és képet kaptunk azok jellegzetességeiről. Az információtechnológia stratégiai erőforrásként alkalmazható a vállalati előnyyszerzésben. A vállalatközi rendszerek megismerésével tisztázódtak azok jellegzetességei, funkciói és szerepe is. A megfelelő információs rendszerek felhasználásának eldöntésére, több keretrendszer is ismertetésre került.

Az információs rendszer tervezésének fogalmát több stratégiával is azonosíthatjuk. Alapvető elméletet is meghatároztunk az információs rendszerstratégiák összehasonlításához. Az egyik a versenyelőny, melyet megszerezhet az e-kereskedelemben, a vállalati adatbázis és a vállalatközi információs rendszer stratégia újraszervezése.

Kulcsfontosságú megérteni a vállalati célok, az információs rendszertervek és a tervezési folyamat természetét. Az információs rendszerek tervezésének előnyei és az ehhez szükséges repertoár is bemutatásra került.

A kritikus sikerfaktor jellegzetességei és forrásai megismerésével tovább haladhattunk a kritikus sikerfaktor analízisre és annak kiegészítéseire. Az üzleti rendszertervezés az információs rendszertervezés eszköze. Ennek részletei, kiértékelési módjai, és jellemző tevékenységei is tisztázódtak. Az információs rendszerek tervezésénél ismerni kell az adott módszer erősségeit és gyengeségeit is.

Az információs rendszerek stratégiájának alkalmazása a vállalati rendszerben több vezetői kérdést vet föl. Az információs rendszerstratégiai tervek tartalmát elemezni kell. Különböző nehézségek merülhetnek föl a stratégiai terve-

zés folyamán, ezek ismerete mérvadó, hasonlóképpen a sikerfaktorok elemzésénél is. Az alapvető három tervezési modell megismerésével átfogó képet alkothattunk a folyamat metódusairól.

13. IRODALOMJEGYZÉK

- Albert L. Lederer and Vijay Sethi (1988): The Implementation of Strategic Information Systems Planning Methodologies In MIS Quarterly, Vol . 12
- Andrews, K R (1980): The Concept of Corporate Strategy. Homewood, IL: Richard D Irwin.
- Barakonyi Károly (1998): A stratégiai döntések természete. In Marketing & menedzsment 32. évf. 4. sz.
- Cornelius H Sullivan Jr (1985): Systems Planning in the Information Age. In Sloan Management Review Vol. 26
- Davenport, T H (1993): Process Innovation: reengineering work through information technology. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 5
- Earl, M J (1989): Management Strategies for Information Technology, Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
- Hussey, D E (1991): Introducing Corporate Planning: guide to strategic management. Oxford: Pergamon Press.
- Ian Sommerville (2002): Szoftverrendszerek fejlesztése. Panem Kft.
- IBM (1984): Business Systems Planning: Information Systems Planning Guide, document. IBM Corporation.
- Lacity, M, Willcocks, L and Feeny, D (1995): IT outsourcing: maximizing flexibility and control. Harvard Business Review, May-June
- McNurlin, B C and Sprague, R H (1989): Information Systems Management in Practice. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Migliore, R H (1990): Strategic Planning and Management, London: Kogan Page.
- Parker, C and Case, T (1993): Management Information Systems: strategy and action. McGraw-Hill.
- Porter, M E (1980): Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Macmillan.
- Prakken, B (2000): Information, Organization and Information Systems Design. Kluwer Press.
- Richardson, B and Richardson, R (1989): Business Planning: an approach to strategic management. London: Pitman.
- Szepené Stiftinger M. (2008): Rendszerszervezés. Székesfehérvár, Nyugat-magyarországi Egyetem