

4/9 A karbantartás kiszervezése (Outsourcing)

Szolgáltatásnyújtási lehetőségek elemzése

A múltban, amikor a vertikális integráció érdemeit hangsúlyozták a szervezési gondolkodásban, a karbantartási tevékenységeket jellemzően belső szolgáltatók látták el. Külső szolgáltatókat csak az alábbi helyzetekben alkalmaztak:

- A belső karbantartási szolgáltató nem rendelkezett elegendő kapacitással a csúcsidőszaki igények kielégítésére. Ilyen esetekben rövid távú kiszervezést használtak a hiány pótlására.
- A karbantartási munkák várható volumene túlságosan kicsi volt, a karbantartást végző specialista szakértelme pedig túlságosan széles körű ahhoz, ami a szakembernek az adott feladatra való készenlétben tartását indokolta volna.
- A szervezet nem rendelkezett elegendő szakértelemmel és speciális eszközökkel ahhoz, hogy elvégezze a karbantartási munkát. A megfelelő képességek és eszközök belső megvalósításának költségei korlátozó tényezőt jelentettek volna, miközben jó nevű szolgáltatók működtek a piacon a kívánt szolgáltatások nyújtására.

Az utóbbi években új trend van terjedőben, azzal az alapelvvel, hogy kiemelkedő üzleti teljesítmény csak úgy érhető el, ha a képességek és erőforrások, a kulcsfontosságú kompetenciák egy adott csoportjára koncentrálnak. A képességek és technológiai eszközök olyan csoportjáról van ebben az esetben szó, mely lehetővé teszi a vállalkozás számára, hogy a vevőinek egyedi előnyökkel szolgáljon. [2, 9] Ennélfogva azok a **karbantartási tevékenységek**, melyekre a vállalatnak stratégiai szempontból nincs szüksége, vagy a speciális képessége hiányzik, **elsődleges célpontjai a kiszervezésnek**. A jellemzően kiszervezett karbantartási szolgáltatások körébe tartozik az általános és gyakori berendezések, az elektronikai eszközök, a környezetvédelmi egységek, a gépjárműflották, az épületek és földterületek karbantartása és javítása, valamint a kapcsolódó projektek

és fejlesztések, illetve az üzemi generáljavítások kivitelezése. [10, 13]

A karbantartási szolgáltatásnyújtási lehetőségek kiválasztása nem tekinthető pusztán taktikai fogásnak. A kapcsolódó döntés a vállalat átfogó üzleti stratégiájának kontextusában hozható meg. Amikor a vállalatok a karbantartási tevékenységek kiszervezését stratégiai lehetőségnek tekintik, három kulcsfontosságú kérdést kell megválaszolniuk:

- (1) Mi szervezendő ki?
- (2) A külső szolgáltatóval milyen típusú kapcsolatot érdemes kialakítani?
- (3) A kiszervezéssel járó kockázatok hogyan kezelhetőek?

Kiszervezés és a belső szolgáltatásnyújtás

Két kulcsfontosságú, stratégiai jelentőségű kérdést érdemes mérlegelni a kiszervezés és a belső szolgáltatásnyújtás közötti választás megtételekor.

Az első tényező annak a lehetősége, hogy vajon **fenntartható versenyelőny érhető-e el** a munka belső elvégzése következtében. Amennyiben a vállalatvezetés úgy ítéli meg, hogy a bizonyos karbantartási szolgáltatások elvégzése során elérhető kiválóság – jobban, olcsóbban és időben kész – javítja a vállalat versenyképességét, akkor a szolgáltatásokat belsőleg kell elvégezni.

A második tényező a **stratégiai sebezhetőség fennálló mértéke**, ha az adott munka kiszervezésre kerül. Ha a piac mélységi merítése nem megfelelő, a túlzottan erős szolgáltató szinte túsul ejti a vállalatot. A másik oldalról tekintve, ha az egyes szolgáltató túlságosan gyenge, lehet, hogy nem képes olyan minőségű és innovatív jellegű szolgáltatások nyújtására, mint amit a megrendelő egyáltalán megvalósíthatott volna a munka belső elvégzésével. A tudás szintén fontos, a sebezhetőséget befolyásoló dimenzió. Különösen kockázatos a munkát kiszervezni akkor, amikor a vállalat nem rendelkezik megfelelő kompetenciával a szolgáltató értékelésére vagy monitorozására, esetleg ha még olyan szakértelemmel sem bír, hogy az elfogadható szerződéses feltételek tekintetében tárgyaljon.

A figyelmeztetést, hogy a vállalatnak nem érdemes kiszerveznie azokat a tevékenységeket, melyek az alapkompenciák döntő fontosságú elemeit alkotják, gyakorta nem veszik számításba akkor, amikor a kiszervezéssel kapcsolatos döntés mögött a költségszökkentés, esetleg a létszámcsökkentés erői állnak. Ennek eredményeként a vállalat versenyelőnyének megalapozásához elengedhetetlen tevékenységek ellenőrzését óhatatlanul átengedik a szolgáltatónak. Egy másik általános, jóllehet téves megközelítés az, amikor a kiszervezéssel kapcsolatos döntés meghozásakor az „alapkompenciákat” összetévesztik azzal, „amit a legjobban csinálunk”. Ez a **hibás értelmezés** szintén káros hatású, amennyiben a vállalatvezetést arra ösztönzi, hogy azokat a tevékenységeket szervezze ki, melyek problémát jelentenek. Ha a vállalatnak nehézségei támadnak egy belső szolgáltató irányításával, az feltehetőleg igényeit a külső szolgáltató felé sem tudja majd megfelelőképpen kommunikálni. Így a belső problémákat sikerül elcserezni a külső szolgáltatók kezelésének még ennél is kínosabb gondoljaival. Ennél is pusztítóbb következményekkel járhat, ha a problémás tevékenység, melyet a vállalat kienged az ellenőrzése alól, egyúttal kulcsfontosságú kapcsolatot jelent a jelenlegi és a jövőbeni értékteremtési folyamatban.

Amikor bármely külső szolgáltató jelentős költségmegtakarítási ajánlatot tesz a vállalat alaptevékenységeinek tekintetében, a vállalatvezetés bátran **lépjen vissza a kiszervezéstől**. Ehelyett a belső szolgáltatót sarkallja a költséghatékonyság javítására, miközben a külső szolgáltató ajánlatát a teljesítmény mércéjeként használhatja. Továbbá azt a lehetőséget is ki kell zárni, hogy a szolgáltató „veszteségbevalló” taktikát alkalmaz az ügyfélnek tett kedvező ajánlat kapcsán – az árkülönbözetet éppen az is kiadhatja, amennyit a szolgáltató „befektetni” kíván a vonatkozó stratégiai képességek ellenőrzésébe és fejlesztésébe [6].

Nem minden, „amit a legjobban csinálunk”, minősíthető a szervezet alapkompenciájának. Venkatesan [12] úgy érvel, hogy ezek a képességek csak akkor alapkompenciák a szervezet számára, ha:

- kiemelkedő hatást gyakorolnak arra, amit a vevők a legfontosabb szolgáltatási sajátosságoknak tekintenek;
- rendkívül speciális tudást, készségeket és eszközöket igényelnek, melyek általánosnak a legkevésbé sem mondhatóak;
- még nem teljesen kialakult technológiai megoldásokkal járnak együtt.

Amikor olyan karbantartási tevékenységet, mely az „amit a legjobban csinálunk” körébe tartozik, nem alapvető tevékenységnek minősítenek, mérlegelhető annak kiszervezése. A döntés a belső és külső szolgáltatásnyújtás viszonylagos költségeitől függ.

A felmerülő közvetlen költségek mellett a két lehetőség tekintetében várható tranzakciós költségek a következőképpen írhatók le.

- (1) **Belső szolgáltatásnyújtás:** folyamatos K+F, személyzeti fejlesztések és infrastrukturális beruházások, melyek legalábbis megfelelnek a legjobb szolgáltatóénak a versenyelőny fenntartása érdekében; a belsőleg végzett tevékenységek szervezésére rezsiköltségek.
- (2) **Kiszervezés:** a kiszervezett tevékenységek felkutatásának, szerződéskötésének és ellenőrzésének a költségei.

Ha egy példaértékűen végzett, viszont az alapképességek közé nem sorolt tevékenységről kiderül, hogy megtartása költséghatékonyabb megoldást jelent, a vállalatnak érdemes feltárnia azokat a lehetőségeket, amivel a szakértelmét a nem versenytársként fellépő vállalatok szükségleteinek a kielégítésére használja. Például egy vasúti társaság lehet, hogy kifejlesztett egy nagy sebességű, leállást nem kívánó felülvizsgálati rendszert, melynek segítségével a vasúti kocsik féktárcsáinak a kopása figyelhető meg a kocsimosóban való tisztítás közben. Mivel ez az automatizált rendszer nem tekinthető a vállalat versenyelőnye tekintetében központi elemnek, a többi vasúti társaság, illetve a karbantartást végző szolgáltatók számára is bátran

rendelkezésre bocsátható, hogy a vállalat kiegészítő bevételhez jusson.

A szerződéses viszony típusának megválasztása

A karbantartási tevékenységek **kiszervezésének potenciális előnyei** közé tartoznak a teljes rendszerre kivetített, kevésbé bonyolult, illetve csökkentett költségek, a jobb és gyorsabb munkavégzés, a külső szakértők bevonása, az új technológiák megvalósításában mutatott nagyobb rugalmasság, valamint a stratégiaeszköz-kezelési kérdések középpontba helyezése [1, 2, 10].

Ahhoz, hogy ezek az előnyök a gyakorlatban is jelentkezzenek, fontos kérdés a megfelelő szerződéses viszony kialakítása.

A szerződések többségükben inkább feladatorientáltak, és nem a teljesítményre koncentrálnak, mert az ügyfél (felhasználó) és a vállalkozók közötti kapcsolatok a szembenállás érzetét, és nem a partnerséget hordozzák magukban. A jelenséget az a probléma okozza, hogy a viszonyban részt vevő felek nyereségmotivációi egymással nem megosztottak – a vállalkozó megpróbálja maximalizálni a megtérülést, miközben az ügyfél fő célja a költségek minimalizálása.

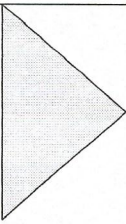
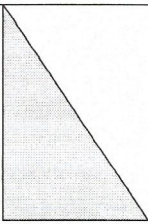
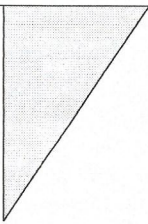
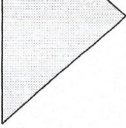
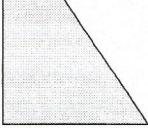



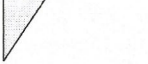
A vállalkozók kiválasztásának előnyben részesített mechanizmusa általában a **pályáztatás**. Ha a megrendelő részéről hiányzik a hosszú távú elkötelezettség, a szolgáltató minimális beruházásokat vállal a személyzet fejlesztése, a berendezések és az új technológiák vonatkozásában. A másik oldalról a vállalkozó rövid távú taktikája arra sarkallja az ügyfelet, hogy az egyik „szembenálló” felet a másikkra cserélje le, és ezzel beindítja az ördögi kört.

Az alkalmazott karbantartási szerződés típusa tehát nagyon fontos tényező, amely meghatározza a kiszervező vállalat és a szolgáltatók közötti viszonyt.

Martin [7] és Düll [3] három csoportba sorolja a karbantartási szerződéseket: munkacsomag-szerződések, teljesítményszerződések és támogató szerződések (lásd *1. ábra*).

A következőkben ezeket a szerződéstípusokat tárgyaljuk röviden.

A **munkacsomag-szerződés** a karbantartási szerződések legalapvetőbb formája. A karbantartási koncepciót, a tervezést és az ellenőrzési logikát, valamint a pótalkatrészek szervezését az ügyfél vállalja magára, aki ráadásul előírja a vállalkozóknak, hogy mikor milyen karbantartási tevékenységre van szüksége. Nyilvánvaló, hogy a szerződéskötésnek ez a módja feladatorientált, a vállalkozók pusztán képzett munkaerőt és szerszámokat biztosítanak, hogy elvégezhessék az ügyfél által meghatározott, jól körülhatárolt munkát. A karbantartási szerződések e típusának változata a szervezési tanácsadás, melynek keretében tanácsadót vonnak be kizárólag szervezéssel kapcsolatos szolgáltatások nyújtására. Megválaszolni a széles körű karbantartási tevékenységek esetében a „mit”, „hogyan” és „mikor” kérdéseket. A szolgáltatásokat aztán független szolgáltatók nyújtják, akiket az ügyfél nevében a tanácsadó szerződött, munkájukat ő szervezi.

Szerződés típusa	A szolgáltatás jellemzői	Szerződés-komplexitás	Ügyfél-vállalkozó viszony	Ügyfél karbantartási tudása
Munkacsomag-szerződés	Meghatározott feladatok Korlátozott aktivitás			
Teljesítmény-szerződés	Hatékony Költségkorlátok			
Támogató szerződés	Maximális berendezéskihátrálási költség szint			
		→ Komplexitás	→ Időtartam	→ A tudásbázis nagysága

1. ábra: A karbantartási szerződések típusai

A **teljesítményszerződések**. A szerződéskötésnek ez a módja olyan esetekben érvényes, amikor a karbantartási szolgáltatások széles, illetve átfogó körét egyetlen szolgáltatóra bízják. Ahelyett, hogy rögzítenék, mikor és milyen karbantartási tevékenységek végzendők el, a szerződés meghatározza a kulcsfontosságú output tényezők megkívánt teljesítményét, eredményét. Így a hibagyakoriságot, a rendelkezésre állást, a reakcióidőt,

valamint rendszerleállás esetén az újraindításra szánt időt. A vállalkozótól ez a mód megkívánja, hogy felülvizsgáljon, mérjen, döntsön a prioritások tekintetében, továbbá tervezzen, végül el is végezze a munkát. Ezenkívül a vállalkozónak a megvalósítás kapcsán monitorozó és korrekciós tevékenységet is kell végeznie, hogy az előírt outputoknak meg tudjon felelni. Ez a megközelítés megkívánja, hogy a szolgáltató munkájában – az elvárt outputok elérése érdekében – megjelenjen a rugalmasság és a teljesítményhez köthető kezdeményezések. Egyúttal a szolgáltatót arra ösztönzi, hogy a folyamatos fejlődésre való tekintettel beruházzon az új technológiába, illetve az innovatív megoldásokba.

A **támogató szerződések** határidős lízingszerződések néven is ismertek. A szerződéskötésnek e válfajában az ügyfél a tárgyi eszközöknek mindössze a használója, azok tulajdonosa és karbantartója pedig a vállalkozó. Ehhez is hosszú távú partneri viszony szükséges, ha a vállalkozó köteles az ügyfél egyedi üzemi szükségleteinek megfelelő eszközöket biztosítani.

A munkacsomag-szerződések által megvalósított tisztességes viszony a rövid távú kiszervezésre alkalmas, mintegy kiegészítője az ügyfél belső képességeinek a csúcstüzemi időszakokban felmerülő igények kielégítésére. Amennyiben viszont a hosszú távú kiszervezés mögött álló politikaként alkalmazzák, a gyakorlat könnyen pazarláshoz, megfelelő hatékonyságot nélkülöző eljárásokhoz, valamint kettős erőfeszítésekhez vezethet. A másik oldalról pedig az a megközelítés, hogy szervezésre – megállapodott szervezési díj megfizetése mellett – külön vállalkozót alkalmazzanak, miközben a szolgáltatásnyújtással kapcsolatos összes többi költséget a vállalat magára vállalja, nem motiválja a külső szolgáltatót, hogy innovatív megoldásokkal rukkoljon elő, és a folyamatos fejlesztés mellett álljon ki.

A teljesítményszerződés a stratégiai kiszervezés kedvelt szerződéses vállalatpolitikai módszere, mert potenciálisan egy szinten kezeli a vállalkozó szakértelmét és kreativitását az optimális karbantartási szolgáltatások nyújtása érdekében. A karbantartási tevékenységeiket kiszervező, ausztrál kormányzati szervek, állami tulajdonú szervezetek tapasztalata azt mutatja, hogy az

ilyen típusú szerződésekből több érték nyerhető, ha az alábbi jellemzőket sikerül egyesíteni.

- Az ügyfél üzleti tervéhez és a szabályozási követelményekhez kapcsolódó teljesítményintézkedések meghatározása.
- A szolgáltatónak a szerződés teljesítésében részt vevő vezetői személyzete és terepi technikusai az ügyfél létesítményeiben telephelyein – az ilyen integráció a belső munkaerő előnyeit nyújtja, amennyiben állandó a kommunikáció, minimális mértékűek a viták, a munka- és a rendszerismeret egy kézbe kerül.
- A vállalkozó és az ügyfél ugyanazt a karbantartás-szervezési rendszert használja mind a munkák, mind a pénzügyi tranzakciók feldolgozása érdekében.
- A szerződés esetleges kiegészítő elemeinek teljesítéséért jutalom jár – a rendszeres nemteljesítést pedig a szerződés felmondásával büntetik.

Az ebben a megközelítésben kódolt, együttműködő jellegű kapcsolat **számottevően csökkentheti** a karbantartási szolgáltatások és a megfelelő információk elérésének **tranzakciós költségeit**. Ennek oka, hogy a szerződések a kereseti oldalon megjelenő követelményekre koncentrálnak (a megkívánt karbantartási teljesítmény), a közös eredmények és az információ megosztása sokkal inkább rugalmas, viszont kevésbé összetett, és végrehajtása is kevésbé költséges.

A **határidős lízingszerződések** az előző típus előnyeit kínálják, jóllehet magasabb költségszinten, amennyiben a tőkeberuházás terhét leveszik a kiszervező vállalat válláról. A vállalat által már tulajdonolt eszközök tekintetében az adott elemek tulajdonjogának átadása a karbantartást végző vállalkozónak még készpénzinjekció forrása is lehet a vállalat számára.

Frey és Schlosser [5] meghatározza a stratégiai kiszervezés megfelelőnek tűnő központi elemeit. A karbantartási szolgáltatások kiszervezése esetében a vállalatoknak érdemes jobban koncentrálniuk az adott üzletág tekintetében döntő fontosságú teljesítményparaméterekre, mint a létszámcsökkentésre; a teljes költségek minimalizálása előbbre való az egyes elemek költségeinek minimalizálásánál; az eszközök szervezésével kapcsolatos ismeretek megszerzése fontosabb, mint a karbantartási szolgáltatások megvásárlása; előnyt élvezzen a néhány szol-

gálatóval a tartalmas kapcsolat kialakítása a szolgáltatói bázis folyamatos szélesítésével szemben.

A kiszervezés kockázatainak kezelése

Miközben a karbantartási szolgáltatások teljes körének kiszervezése számottevő előnyökkel járhat, mégis kiteszi a vállalatot az alábbi kockázatoknak [1, 8].

- **Kritikus képességek elvesztése.** A vállalat a vonatkozó szolgáltatások kiszervezését követően gyorsan elveszítheti a kritikus karbantartási képességeket. Ez akár katasztrofális hatással is járhat, amennyiben később kiderül, hogy a vállalkozó híján van a megfelelő képességnek vagy elkötelezettségnek arra, hogy az elvárások szerint végezze munkáját. Különösen, ha nem sikerül rövid időn belül megtalálni azt, akivel a meglévő vállalkozót értelmes módon le lehetne cserélni.
- **A kereszt-funkcionális kommunikáció elvesztése.** Amikor teljes vagy részleges karbantartási tevékenységek kerülnek kiszervezésre, a karbantartás és az azzal rendszerint kölcsönhatásban lévő más funkciók közötti kapcsolat visszaszorul, különösen akkor, amikor a vállalkozó a vállalat telephelyétől távolabb végzi tevékenységét. A vállalkozó személyzete csak ritkán van a belső munkatársakhoz hasonlóan felkészülve arra, hogy kilépjen a közvetlen problémamegoldás köréből, és rászánja az időt a felmerülő problémák kapcsán innovatív megoldások kidolgozására.
- **A szolgáltató feletti ellenőrzés elvesztése.** A vállalkozó, miután a kiszervező vállalat támogatásával megszerezte a szükség szakismereteket, akár úgy is dönthet, hogy az így összeszedett szaktudását a versenytársaknak is felajánlja.

A fenti kockázatok mellett persze még létezik egy sor olyan tényező is, melyek a kiszervezés várható előnyeit semmissé tehetik. Ezek közé az alábbiak tartoznak:

- **A szerződéses időszakban az erőegyensúly elmozdulása.** Miközben a vállalatvezetők mindig szem előtt tartják annak a kockázatát, hogy a mindössze egy, vagy nagyon kisszámú, lehetséges szolgáltatóval jellemezhető kínálati piac felé valószínűsíthető megkiszervezést, annak a veszélyét rendszerint figyelmen kívül hagyják, hogy a szerződéses időszakban

még a szélesebb alapokon álló kínálati piacon is erőegyensúly-eltolódás jelentkezhet. A karbantartási képességüket elvesztő vállalatok a szolgáltatók jóindulatára vannak bízva, amikor a szerződéses viszony a felek közötti szembenállást tükröz. Olyan jelek mutathatnak arra, hogy a vállalkozó uralja a viszonyt, mint a kérésekre való reakciókészség csökkenése, a nyújtott munkavégzés minőségének a leromlása, valamint a szerződés teljesítésén dolgozó eredeti munkacsoport lecserélése egy rosszabb összetételű gárdára.

- **Dolgozói morál.** A dolgozók többsége hajlamos a kiszervezést negatív bizonytalansággal kezelni, így az új szerepkörökkel, az új képességekkel, illetve ha úgy döntenek, hogy átszerződnek a külső szolgáltatóhoz, az új szervezettel szemben is. A dolgozói morál könnyen megsínyli azt, ha ezeket az aggodalmakat a vállalatvezetés nem próbálja kezelni a változások már egy korai szakaszában [6].
- **Rejtett költségek.** A vállalatok gyakorta alábecsülik a kiszervezés beindítási költségeit, ideértve a személyzet rendelkezésre állásának a költségeit, továbbá – a várakozásokat rendszerint meghaladó – átadási és ezzel párhuzamos fenntartási költségeket, valamint a szerződés kezelésének a költségeit is [4]. A többletköltségek a rejtett költségek egy másik válfajának tekinthetők, és a szerződéses viszony nem teljes áttekintéséből erednek. A karbantartási munkák bizonyos aspektusairól hibásan válik úgy, hogy azok a szerződés hatókörébe tartoznak.
- **Hozzáférés a külső tehetségekhez.** Az általános meggyőződéssel ellentétben a külső tehetségekhez való hozzáférés mértéke korlátozott. Először is a kiszervezett munkát gyakorta a vállalat korábbi műszaki személyzete támogatja. Másodsorban a vállalkozók nemritkán elszívják a tehetséges dolgozókat, azokat más vállalatoknál állítják munkába, és egyébként is a külső szolgáltatók inkább a jól körülhatárolt utasításokat kedvelik, alig-alig kezdeményeznek új stratégiákat.

Az ilyen kockázatok elkerülése érdekében a vállalatok az alábbi intézkedésekkel élhetnek:

- **Odafigyelnek az érintett dolgozókra.** A vállalatnak a lehető legkorábban tájékoztatnia szükséges a karbantartási személyzetet a kiszervezéssel kapcsolatos döntésről, illetve szükség szerint kihelyezési szolgáltatást kell biztosítani számukra. Jellemző megoldás, hogy a vállalkozó próbaidőszakra átvesz néhányat a munkájukat így elveszítő dolgozók közül, hogy az átmeneti periódusban biztosítsa a szolgáltatás folyamatosságát és a szaktudást.
- **Elkerülik a „bebetonozott” kiszervezési szerződéseket.** A szerződésekben beépített, módosítható rendelkezések, valamint a szerződés éves felülvizsgálatának a kikötése semmire nem jelent garanciát, és nem is tűnik optimális megközelítésnek a bizonytalanságok kezelésére. A bizonytalanságok és a kiszervezési megállapodások lefedésének hatékonyabb módja, ha rögzítik a konfliktusok feloldásának folyamatát, illetve az elkerülhetetlen bizonytalanságok tekintetében a problémamegoldás módját [4].
- **Két vagy több szolgáltató között osztják meg a karbantartási követelményeket,** és így állandósul a versenyfenyegetettség. A versenyhelyzet akár még agresszívva is válhat, ha több vállalkozó megközelítőleg azonos hatékonysággal dolgozik. Amennyiben a szerződés megkötésére mindössze egy szolgáltató jelentkezik, még mindig ösztönözhető a versenyhelyzet, ha fenntartják annak a lehetőségét, hogy esetleg a karbantartási tevékenységek mindegyikét vagy néhányat házon belül is elvégezhetnek. A kiszervezés körébe egyelőre nem tartozó tevékenységekre vonatkozó, potenciális szerződés pedig ösztönzőként szolgálhat a jó teljesítmény elérésére.
- **Ragaszkodjanak a szolgáltatásnyújtást végző csoport irányítási állandóságához.** Amennyiben a vállalatnak van megbízható jelöltje a feladat ellátására, nevezzék meg ezt a személyt, mint a szolgáltatónak a szerződés tekintetében kijelölt vezetőjét. Továbbá a korábban említett teljesítmény-meghatározott szerződések feltételezett jellemzői, valamint a szerződött dolgozókkal való gyakori és szoros kapcsolattartás mind-mind segít abban, hogy partneri kapcsolatok alakuljanak ki a szolgáltatóval.

- **Használjanak három szakértői csoportot a szerződéskötési folyamatban.** Az első a szerződéssel kapcsolatos tárgyalásokat végző csoport, melynek tagjai azok a belső műszaki szakértők is, akik kiváló rálátással rendelkeznek a vállalat karbantartási igényeinek tekintetében. A második a szerződésszervező csoport, amelynek feladata, hogy a legtöbbet hozza ki a karbantartási szerződésekből. A csoport szakértői alapos ismeretekkel rendelkeznek a szerződött szolgáltatókról, a felhasználókról és magukról a szerződésekről. Ők azok, akik a szolgáltatókat szembesítik azzal, ha nem teljesítették a szerződéses feltételeket, kezelik a szerződés értelmezése körül felmerülő vitákat, és meghatározzák az esetleges büntető intézkedéseket. A harmadik csoport tagjai a műszaki szakértők, akik feladatuk szerint monitorozzák a változó technológiai megoldásokat, az átformálódó üzleti igényeket, valamint a rendelkezésre álló karbantartási vállalkozók változó képességeit.

Felhasznált irodalom

1. Campbell, J.: Outsourcing in maintenance management: a valid alternative to self provision
Journal of Quality in Maintenance Engineering, 1. 3. (1995) pp. 18–24
2. Dúll S.: Üzemfenntartási szolgáltatások ellátása belső vagy külső cégekkel
Gépgyártástechnológia, 35. 5–6. (1995) p. 193–199
3. Dúll S.: Üzemfenntartás, karbantartás. Oktatási segédlet 1–6. rész.
KLTE Műszaki Főiskolai Kar, Debrecen, 1994–1997
4. Earl, M.: The risk of outsourcing IT
Sloan Management Review, 37. 3. (1996) pp. 26–41
5. Frey, S. – Schlosser, M.: ABB and Ford: creating value through cooperation
Sloan Management Review, 35. 1. (1993) pp. 65–72
6. Lonsdale, C. – Cox, A.: Outsourcing: the risk and rewards
Supply Management, 3. 7. (1997) pp. 32–40

7. Martin, H.: Contracting out maintenance and a plan for future research
Journal of Quality in Maintenance Engineering, 3. 2. (1997) pp. 81–90
8. Quinn, J. – Hilmer, F.: Strategic outsourcing
Sloan Management Review, 35. 4. (1994) pp. 43–55
9. Simon Gy.: A karbantartás privatizációja
Gépgyártás-technológia, 34. 3–4. (1994) p. 106–107
10. Tóth J.: Karbantartás belső vagy külső erővel?
Gépgyártás-technológia, 34. 3-4. (1994) p. 105-106
11. Tsang, A.: Strategic dimension of maintenance management
Journal of Quality in Maintenance Engineering, 8. 1. (2002) p. 7–39
12. Venkatesan, R.: Strategic outsourcing: to make or not to make
Harvard Business Review, 70. 6. (1992) pp. 98–107
13. Vermes P.: A gépipari vevőszolgálat mint az üzemi gép-karbantartás eszköze
Gépgyártás-technológia, 39. 3. (1999) p. 21–22