



80 teljesítménymutató 8 üzleti folyamathoz

FODOR TAMÁS

Tartalom

Termékek és szolgáltatások fejlesztésének mutatószámai

Fázisok vagy a teljes fejlesztés átfutási ideje a tervezettekhez képest

Fázisok átfutási idejének aránya a teljes átfutási időhöz

Teljesített fázisok aránya a tervezettekhez képest

Emberóra, költség ráfordítások a tervezettekhez viszonyítva

Gyorsaság

Visszamaradt funkciók (Burndown)

Agilis ciklusidő

A gyártási folyamat indikátorai

Késésben lévő gyártási projektek listája

Elsőre jól legyártott termékek aránya (First Pass Yield–FPY)

Átdolgozási szint (Rework Level)

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate – CUR)

Rendelkezésre állás (Availability)

Hatékonyág vagy teljesítmény mutató (Performance rate)

Minőségi mutató

Ütemidő (Takt Time)

Gyártási ciklusidő

Gyártási átfutási idő (Production Lead Time–PLT)

A szolgáltatás folyamatának mutatószámai

Szolgáltatási ciklusidő

Szolgáltatási átfutási idő

Szolgáltatás időre (On Time Delivery–OTD)

Holtidő (Idle Time)

Várakozási idő

Hibás (vagy sikertelen) szolgáltatások aránya

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate–CUR)

A marketing folyamat indikátorai

Érdeklődő szerzés költsége (Cost per Lead–CPL)

A/B split (Split Run)

Átkattintási arány (CTR–Click Through Rate)

Weboldal látogatottság

Visszafordulási arány (Bounce Rate)

Konverziós arány (CR–Conversion Rate).

Érdeklődőre eső költség (CPL–Cost per Lead).

Az értékesítési folyamat mutatószámai

A megrendelések értékének aránya az ajánlatokéhoz viszonyítva

Felülértékesítés (upsell) és keresztértékesítés (cross-sell) aránya az összes értékesítéshez

Ajánlatok/visszaigazolások átfutási ideje

Az értékesítési ciklus hossza

Vevő szerzés költsége (Customer Acquisition Cost–CAC).

Rendelésállomány

A szerződéskötési tervteljesítés (tény/terv).

A vevőkapcsolatok száma az értékesítési folyamat alatt

Humánerőforrás-menedzsment (HEM) mutatószámai

Hiányzási Bradford tényező (Absenteeism Bradford Factor).

Toborzási idő (Time to hire).

Le nem zárt személyi értékelések listája

Teljesítményértékelés teljesítési tényező (Performance Review Completion Factor).

Le nem zárt munkavállalói panaszok listája

Cashmenedzsment mutatószámai

Tőkefedezettség

Nettó forgótőke (működő tőke) ellátottság

Elsőfokú likviditás

Készpénz likviditás

Másodfokú likviditás

Harmadfokú likviditás vagy működő tőke arány (Working Capital Ratio).

Vevői futamidő (követelések futamideje).

Szállítói futamidő

Rövid lejáratú kötelezettségek futamideje

Szabad pénzáram (Free Cash Flow–FCF).

Működési költségarány (Operating Expenses Ratio–OER).

Befektetési cash flow (Capital Expenditure–CAPEX).

Kötelezettség aránya a saját tőkéhez (Debt to Equity Ratio–D/E).

Az eszközmenedzsment indikátorai

A meghibásodások közötti átlagos idő (Mean Time Between Failures – MTBF).

A javításhoz szükséges átlagos idő (Mean Time To Repair–MTTR).

Átlagos karbantartási idő

Rendelkezésre állás (Availability–A).

Hatékonyság vagy teljesítménymutató

Minőségi mutató

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate–CUR).

A külső erőforrás-menedzsment mutatószámai

A partner belépéseinek száma a partnerportálon

A partnerkezelőhöz érkező hívások száma

Fizetési pontosság

Előrejelzési pontosság (Forecast Accuracy).

Szállítás pontossága (On Time Delivery–OTD).

Rendelés teljesítési arány (Order Fill Rate–OFR).

Sérülés mentes termékek aránya (Damage Free Rate–DFR).

Hibátlan megrendelések aránya (POI–Perfect Order).

Hibás termékek aránya

Hibás termék cseréjének, javításának ideje

Késésben lévő megrendelések

A vevőkapcsolatok menedzselésének indikátorai

Vevői reklamációk

Teljes és időbeni szállítás aránya (Delivery In Full, On Time Rate–DIFOT).

Első kapcsolati megoldás (First Contact Resolution–FCR).

Kiemelt vevői igények és/vagy reklamációk

Termékek és szolgáltatások fejlesztésének mutatószámai

Fázisok vagy a teljes fejlesztés átfutási ideje a tervezettekhez képest

Fázisok átfutási idejének aránya a teljes átfutási időhöz

Teljesített fázisok aránya a tervezettekhez képest

Emberóra, költség ráfordítások a tervezettekhez viszonyítva

Gyorsaság

Azt méri, hogy a sprint (futam) alatt hány funkciót, sztoripontot fejezett be a team. Összehasonlíthatjuk a tervezetthez képest. Jó, ha a futamok során konzisztens. **Ez kulcs-teljesítménymutató.**

Visszamaradt funkciók (Burndown)

Ez a **kulcsindikátor** a fejlesztés során még visszalévő, elvégzendő funkciók (feladatok) számát mutatja. Jó, ha kiegyenlített a sprintek során. Előrejelző KPI.

Agilis ciklusidő

A ciklusidő azt az eltelt időt jelenti, amely alatt egy konkrét feladat elkészül. Általában napokban adják meg és a projekt előrehaladása szempontjából **kulcs-teljesítménymutató.**

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

A gyártási folyamat indikátorai

Késésben lévő gyártási projektek listája

Egy egyedi gyártó engineering cégnél több projekt fut párhuzamosan. Fontos, hogy a cégvezető ezek előrehaladását követni tudja pl. ezzel a **kulcsmutatóval**. Ez lehet egy lista, vagy egy a projektek gyártási fázisaira vonatkozó tény/terv kimutatás, hasonlóan a termék fejlesztéseknél látott „teljesített fázisok aránya a tervezettekhez képest”.

Elsőre jól legyártott termékek aránya (First Pass Yield–FPY)

Egy gyártási folyamattal vagy részfolyamattal (műveletsorral) elsőre jól legyártott termékek (javítás vagy korrekció nélkül) arányát mutatja az összes legyártott termékre vetítve. **Kulcs-teljesítménymutató**, amely rávilágít a gyártás előkészítésének hibáira, a munkatársak oktatásának hiányosságaira, a beérkező idegenáru ellenőrzés gyengeségeire stb. Mérése lehet automatikus, manuális, vagy vegyes ellenőrzés.

$$FPY = Ne/Nö$$

Ne = elsőre jól legyártott termékek mennyisége

Nö = összes legyártott termék mennyisége

Átdolgozási szint (Rework Level)

Az ellenőrzés után átdolgozásra szorult termékek száma az összes ellenőrzött termékekre vetítve. Az átdolgozás kisebb-nagyobb költséggel jár, ezért fontos az átdolgozásra szoruló művelet legkorábbi felfedezése. A legrosszabb, ha az átdolgozási igény már a vevőnél derül ki, szállítási és esetleges kártérítési költségek merülnek fel. Fontos mutató, amelyet a nagysorozatú, kis ütemidejű gyártás esetén gyakran **kulcsindikátorként** alkalmaznak.

Átdolgozási szint = $Ná/Nö$

Ná = ellenőrzés után átdolgozott termékek mennyisége

Nö = összes ellenőrzött termék mennyisége

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate – CUR)

Azt mutatja meg, hogy az egész folyamatra vagy egy adott tevékenységére egy meghatározott periódusban rendelkezésre álló erőforrás (ember, gép, eszköz) kapacitásból ténylegesen mennyit használunk. A lehető legjobban használjuk azokat, vannak-e tartalékaink, amelyekkel többet termelhetünk?

Általában az élőmunka és a gépek kihasználtságának mérésére használják. Pl. a munkaidő kihasználás azt mutatja meg, hogy a termelésben dolgozó direkt munkatársak munkaidejük hány %-ában végeznek aktív munkát. Ebből látható, hogy mértéke sok tényezőtől függ: betegség, baleset, igazolatlan távollét, szabadság. Egy gép vagy gépcsoport kihasználási tényezője pedig azt, hogy a gép a tervezetthez képest mennyi időt működik. Ha a gépet ember kezeli, a két kihasználási tényező összefügg. Egy automata gépekből álló gyártósor esetében nyilván az előző gép problémái is okozhatják a tervezettnél kisebb inputot. A mutató használható raktárfelületek kihasználtságának mérésére is. (A kihasználtsági mutatót nem szabad összetéveszteni a rendelkezésre állási mutatóval.)

A munkarend szerint teljesíthető időnél természetesen figyelembe kell venni a tervezetten kieső időket (szabadság, tervszerű karbantartás, tervezett leállás stb.)

Általában **nem használják kulcsindikátornak**, de előfordulhat olyan időszak (pl. egy eszköz üzemi próbája), amikor gyakori mérésekkel és beavatkozásokkal végzik a beállításokat.

A CUR a periódusban ténylegesen kihasznált kapacitás és a periódusban rendelkezésre álló kapacitás hányadosa.

Rendelkezésre állás (Availability)

Jelen esetben a gyártási erőforrások (általában gépek, eszközök) egy konkrét időperióduson belüli, tényleges működőképességének idejét értjük a teljes periódusidőhöz képest. A működőképesség ideje a hibák, javítások, karbantartások, átállítások, energia kimaradás stb. miatt kevesebb, mint a teljes periódusidő. A nem tervezett leállásoknál célszerű meghatározni, hogy milyen hosszú időtartamokat tekintünk annak. Erre azért van szükség, mert, mint látni fogjuk a gépek hatékonyságánál a rövid leállásokat is figyelembe vesszük. Ezeket nem szabad összetéveszteni a nem tervezett leállásokkal. Például mondjuk azt, hogy a nem tervezett leállások azok, amelyek 2 percnél hosszabbak, a rövid leállások pedig legyenek azok, amelyek egyenlőek vagy rövidebbek 2 percnél. A gép, berendezés rendeltetése, működési periódusától függően **nem mindig kulcsmutató**. Mérése egyszerű, értékét százalékban adják meg.

Rendelkezésre állás = működési idő/teljes periódusidő

Működési idő = teljes periódusidő – tervezett és nem tervezett állásidő

A tervezett és nem tervezett állásidő 2 veszteség az ún. „6 nagy veszteség közül”.

Hatékonyság vagy teljesítmény mutató (Performance rate)

A teljesítménymutató a rövid leállásokból adódó veszteségekből adódik. A „6 nagy veszteség” közül itt is két veszteséget veszünk figyelembe. Az egyik az úgynevezett rövid leállás, amely a gépkezelő kezdeményezésére, rövid ideig tartó (pl. a 2 perces vagy rövidebb) leállás. Okai a következők lehetnek: elakadás, anyag elakadás, akadályozott termékáramlás, helytelen beállítás, tévesen beállított vagy blokkolt érzékelők és időszakos gyors tisztítás. A másik a lassú ciklus, amikor a berendezés a ciklusidőnél lassabban megy például piszkos vagy elhasználódott felszerelés, rossz kenés, nem megfelelő anyagok, rossz környezeti feltételek, kezelői tapasztalatlanság miatt. Ezt a mutatót a szituációtól függően **kulcsmutatóként is használják**.

A mutató a ténylegesen legyártott termékek és az elméletileg legyártott termékek hányadosa.

Minőségi mutató

A minőségi mutató további két veszteség ismeretében számolható. Ez a a beállítás alatti selejt és a rendes gyártási selejt. Az utóbbi nyilván abból

adódik, hogy a gép beállítása elromlott, vagy a kezelő hibázott. A gyártás struktúrájától függően lehet **PI vagy KPI**.

Minőség mutató = selejtes termékek száma/összes termék

Mérése egyszerű: lehet automatikus, manuális, vagy vegyes ellenőrzés segítségével.⁵

Ütemidő (Takt Time)

Az ütemidő alatt kell elkészülnie egy terméknek a vevői rendelések alapján. Fontos mutató, amely kis ütemidők esetén **kulcsmutató** szerepet játszik.

Ütemidő = napi termelési idő/teljesített napi vevői igény.

Ez akkor igaz, ha a rendelkezésre állás 100%. Ellenkező esetben a termelési hiány elkerülésére céljából a fenti módon számolt ütemidőt el kell osztani a tervezett rendelkezésre állással.

Megfelelő mennyiségű vevői igény esetén a cél az ütemidő csökkentése, amellyel az egy termékre eső költségek csökkennek. Ezzel a szállítókészség is javul.

Gyártási ciklusidő

Azaz időtartam, amely után egy művelet, műveletsor vagy egy egész folyamat újra elkezdődhet. Beleszámítanak a művelethez tartozó szerszámcsere, anyagmozgatás, ellenőrzés idejei is. Könnyen belátható, hogy egy műveletsor vagy egy folyamat esetén a leghosszabb ciklusidővel rendelkező operáció határozza meg a ciklusidőt, pontosan azzal egyenlő. Kis ciklusidők esetén **kulcs-teljesítménymutató**.

A mérés helye: a gyártási folyamat. Az átfutási időből számolható, ha ismerjük a folyamatban lévő készletet (hány darab van a folyamatban):

Ciklusidő = átfutási idő/folyamatban lévő készlet.

Gyártási átfutási idő (Production Lead Time–PLT)

Az átfutási idő egy termék (résztermék) gyártásának átlagos ideje percben, órában, napban. A gyártási folyamat kezdetétől, annak befejezéséig tart, beleértve a hozzáadott értéket nem termelő ([HÉN](#)) tevékenységeket is, pl. a vevői megrendeléstől a gyártás kezdetéig és a gyártástól a szállításra várakozás idejét. A terméktől függően lehet **PI vagy KPI**. Egy hosszú átfutási idejű termék esetén inkább PI és ennek a

terméknek a rövidebb átfutási idővel rendelkező részegységeinél lehet KPI. Előrejelzésre is alkalmazzák.

A mérés helye: a gyártási folyamat. A ciklusidő és a folyamatban lévő készlet ismeretében számolható.

Átfutási idő = ciklusidő × folyamatban lévő készlet (db).

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

A szolgáltatás folyamatának mutatószámai

Szolgáltatási ciklusidő

Azaz időtartam, amely után egy tevékenység, tevékenységsor vagy egy egész folyamat újra elkezdődhet. Beleszámítanak a művelethez tartozó hozzáadott értéket nem hozó tevékenységeket. Könnyen belátható, hogy egy tevékenységsor vagy egy folyamat esetén a leghosszabb ciklusidővel rendelkező operáció határozza meg a ciklusidőt, pontosan azzal egyenlő. Kis ciklusidők esetén **kulcs-teljesítménymutató**.

Alkalmazható: javítással foglalkozó szervizekben, banki. pénzügyi szolgáltatások, biztosítóknál, szállodákban. egészségügyi szolgáltatásoknál (orvosi-, fogorvosi rendelőknél stb.), postai-, futárszolgálat, szállítás, utazási iroda stb.

A mérés helye: a szolgáltatási folyamat. Az átfutási időből számolható, ha ismerjük a folyamatban lévő készletet (hány darab van a folyamatban):

Ciklusidő = átfutási idő / folyamatban lévő készlet.

Szolgáltatási átfutási idő

Az átfutási idő egy **kulcsindikátor**, amely előrejelzésre is alkalmazható és amely a szolgáltatási folyamat átlagos ideje percben, órában. A szolgáltatási folyamat kezdetétől, annak befejezéséig tart, beleértve a hozzáadott értéket nem termelő ([HÉN](#)) tevékenységeket is. A ciklusidő és a folyamatban lévő készlet ismeretében számolható.

Átfutási idő = ciklusidő × folyamatban lévő készlet (db).

Szolgáltatás időre (On Time Delivery–OTD)

Ez a **kulcs teljesítményindikátor** azt mutatja meg, hogy a megrendelt szolgáltatások hány %-a teljesült időben. Akkor KPI, ha a szolgáltatások gyakorisága nagy. Előrejelzésre is alkalmazzák.

Az OTD az időben teljesített szolgáltatások száma és a megrendelt szolgáltatások számának hányadosa.

Holtidő (Idle Time)

Holtidő akkor keletkezik, ha a szolgáltatási folyamatban résztvevő nem tud dolgozni, mert az előző tevékenység nem fejeződött be, mert a használt eszköz elromlott, mert egy gépkocsi szervízben alkatrészre várnak stb. Célszerű a teljes munkaidő százalékában megadni. Fontos **kulcsmutató**.

Várakozási idő

Ez a **kulcs-teljesítményindikátor** az ügyfél várakozási idejét méri a szolgáltatás megkezdésére. Előrejelzésre is használják.

Hibás (vagy sikertelen) szolgáltatások aránya

Egy időperiódus (pl. hónap, negyedév) alatt történt hibás szolgáltatások arány az összes szolgáltatáshoz viszonyítva.

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate–CUR)

Ezt a mutatót már tárgyaltuk a gyártási folyamatnál. Itt azt érdemes megjegyezni, hogy a szolgáltatási folyamatoknál gyakran alkalmazzák **kulcsmutatóként**. Előrejelzésre is alkalmazzák.

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

A marketing folyamat indikátorai

Érdeklődő szerzés költsége (Cost per Lad–CPL)

Nem mindegy, hogy egy érdeklődő (egy jövőbeni vevő) megszerzése mennyibe kerül.

A CPL az új érdeklődők megszerzésére fordított költség és az újérdeklődők számának hányadosa.

A/B split (Split Run)

Két különbözően elkészített kampányelem (amely lehet szöveg, kép, hírlevél stb.) hatékonyságának egyidejű, azonos mintavételű vizsgálata. Például a hírlevél listánk fele részének küldjük az A változatú szöveget, majd ugyanennyi személynek a B szövegváltozatot, így az A/B split tesztel mérhetjük, melyik hatékonyabb (melyik konvertál jobban).

Átkattintási arány (CTR–Click Through Rate)

Arányszám, amely megmutatja, hogy a megtekintést követően milyen gyakran kattintanak a hirdetésre. A CTR a hirdetésre leadott kattintások száma, elosztva a hirdetés megjelenéseinek számával, százalékban kifejezve. A CTR segítségével mérhetik fel, hogy milyen jó a honlapunk ergonómiája, milyen jól teljesít a kereső optimalizálás és a hirdetés. Az online marketing nélkülözhetetlen kulcsmutatója.

Weboldal látogatottság

Egy adott időszak alatt hányan látogatták meg az oldalt. Nemcsak a kereső optimalizálás jóságát és a hirdetések hatékonyságát, hanem a honlap ergonómiájának megfelelőségét, tartalmának érdekességét is mutatja ez a **KPI**.

Saját honlapunk látogatottságát a Google Analytics-ről kérdezhetjük le. Ha a versenytársainkkal akarjuk összehasonlítani magunkat, akkor az egyik legjobb szolgáltatást az Ahrefs nyújtja.

Visszafordulási arány (Bounce Rate)

Az egyoldalas munkamenetek százalékos aránya (azaz olyan munkamenetek, amelyekben a személy a belépési oldalról hagyta el az oldalt anélkül, hogy műveletet végzett volna az oldallal). A túl magas érték arra utal, hogy baj van az oldal ergonómiájával vagy tartalmával. A weblapfejlesztés fontos **kulcsmutatója**.

Konverziós arány (CR–Conversion Rate)

A látogatók érdeklődő vagy potenciális vásárlóvá válásának arányát mutató **KPI**.

A Konverziós arány az elért célok (érdeklődő vagy potenciális vásárlóvá válók) aránya a látogatókhoz viszonyítva. (Minél nagyobb annál jobb.)

Az alábbiakban egy példát mutatok be egy marketingfolyamat hatékonyság javításra.

Érdeklődőre eső költség (CPL–Cost per Lead)

Ez a **kulcsindikátor** a teljes marketing költség és az összes új érdeklődő hányadosát mutatja. Ha a marketing költség periódusról-periódusra állandó vagy növekvő és az érdeklődőre eső költség csökkenő tendenciát mutat, akkor jó.

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

Az értékesítési folyamat mutatószámai

A megrendelések értékének aránya az ajánlatokéhoz viszonyítva

Fontos **kulcsmutató**, amely tájékoztat, hogy ajánlataink hány %-ából lesz szerződés. Ez fontos az előrejelzések és az értékesítési tervek készítéséhez.

Tudni kell azt is, hogy mi az ajánlatok visszautasításának okai. Ezeket elemezve pl. Pareto diagrammal meghatározhatók a legfontosabb okok, amelyek alapján a javító intézkedések elindíthatók.

Felülértékesítés (upsell) és keresztértékesítés (cross-sell) aránya az összes értékesítéshez

Nagyon érdekes és előremutató következtetések vonhatók le, hogy kinek, mikor, miért és hogyan adták el a magasabb szintű- vagy a kereszttermékeket.

Ajánlatok/visszaigazolások átfutási ideje

Minden cég alapvető érdeke, hogy a lehető legrövidebb idő alatt adjon ajánlatot, illetve visszaigazolást. Ezért ez a mutató is KPI. Vizsgálhatjuk a legrövidebb, leghosszabb étfutási időket, az átlagot vagy a szórásdiagramot. Az átfutási időkből könnyen készíthető olyan diagram, amelyből a folyamatképességi index kiszámolható.

Az értékesítési ciklus hossza

Az értékesítési folyamat teljes hosszát jelenti a vevő felderítésétől a kapcsolatfelvételen, a szükséglet meghatározásán, az ajánlatadáson keresztül az eladásig. Lehet KPI is, ha egy személy vagy értékesítő csapat teljesítményét akarjuk javítani.

Vevő szerzés költsége (Customer Acquisition Cost–CAC)

Nem mindegy, hogy egy új vevő megszerzése mennyibe kerül. Ezt vizsgálhatjuk cég szinten, de ha a kontrolling rendszer alkalmas rá, akár értékesítőnként is. **Kulcsmutató.**

A CAC az új vevők megszerzésére fordított költség és az új vevők számának hányadosa.

Rendelésállomány

A rendelésállomány pillanatnyi értéke stratégiai fontosságú adat és egyben **kulcs-teljesítménymutató** és előrejelzésre használt mutató. Azok a cégek, amelyek több évre előre rendelkeznek a kapacitásuknak megfelelő megrendeléssel, jó helyzetben vannak. Azok viszont, amelyek nincsenek ilyen kedvező helyzetben, jó, ha figyelik a rendelésállományukat és megteszik a szükséges intézkedéseket, hogy mielőbb elérjék az éves tervet.

A szerződéskötési tervteljesítés (tény/terv)

Eredményes cégeknél az értékesítési tervet lebontják az értékesítőkre és azt heti szerződéskötési tervben rögzítik. Ez a **kulcsindikátor** lehetővé teszi az értékesítő tevékenységének heti ellenőrzését és a szükséges beavatkozások megtételét.

A vevőkapcsolatok száma az értékesítési folyamat alatt

Az értékesítő hatékonyságát méri az eladásig történt találkozók, mailek, prezentációk számán keresztül. Ha ezek száma túl sok, akkor az értékesítő személlyel vagy teammel elemezni kell a történeteket és javító intézkedéseket kell hozni a kapcsolatok számának csökkentésére.

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

Humánerőforrás-menedzsment (HEM) mutatószámai

Hiányzási Bradford tényező (Absenteeism Bradford Factor)

A munkahelyi hiányzás zavarokat okoz az üzleti folyamatok működésében és növeli a közvetlen és közvetett költségeket. Hiányzási Bradford tényező egy olyan mérőszám, amely megmutatja a dolgozó nem tervezett hiányzásának mértékét. Ez mérhető egyénre vagy szervezetre.

Bradford tényező = $H_n \times T_n \times T_n$

H_n = Az összes nem tervezett hiányzási napok száma egy adott perióduson belül (hónap, negyedév, év)

T_n = Az összes hiányzási esetek száma az adott perióduson belül

Toborzási idő (Time to hire)

A toborzási idő megmutatja, hogy mennyi idő alatt lehet betölteni egy üres pozíciót. Akár stratégiai szempontból is fontos lehet a lehető legrövidebb idő, mert a hiányzó munkaerő pl. költségnövekedést vagy kieső árbevételt okozhat.

Toborzási idő = az eltelt idő az állás meghirdetésétől annak betöltéséig.

Le nem zárt személyi értékelések listája

A tervszerű [HEM](#) esetén évente értékelik a vezetők és munkatársak teljesítményét. E felülvizsgálatok konkrét határidővel rendelkeznek. A lista célja a vezetők figyelmét felhívni a lejárt határidőkre.

Teljesítményértékelés teljesítési tényező (Performance Review Completion Factor)

Teljesítményértékelés teljesítési tényező azt méri, hogy milyen mértékben teljesül az alkalmazottak rendszeres teljesítményértékelése.

Teljesítmény értékelése teljesítési tényező (%) = $(\acute{E}t/\acute{E}\ddot{o}) \times 100$

$\acute{E}t$ = elvégzett teljesítményértékelések száma egy adott időszakban.

$\acute{E}\ddot{o}$ = alkalmazottak összlétszáma, akiknél a teljesítményértékelést el kellett volna végezni.

Le nem zárt munkavállalói panaszok listája

Ez egy kimutatás a határidőre le nem zárt munkavállalói panaszokról. A panaszok gyors és korrekt kezelése hozzájárul a munkavállalói elégedettséghez.

Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

Cashmenedzsment mutatószámai

Tőkefedezettség

A saját tőke és a hosszúlejáratú kötelezettség arányát mutatja a befektetett eszközökhöz viszonyítva.

$$\text{Tőkefedezettség} = (\text{Saját tőke} + \text{Hosszúlejáratú kötelezettség}) / \text{Befektetett eszközök}$$

Az ideális érték 1 körüli, ami azt jelenti, hogy a befektetett eszközöket saját tőkével és hosszú lejáratú hitelekkel finanszírozzuk. Erre kell törekedni.

Nettó forgótőke (működő tőke) ellátottság

A nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek) arányát mutatja a forgóeszközökhöz viszonyítva.

$$\text{Nettó forgótőke aránya} = \text{Nettó forgótőke} / \text{Forgóeszközök}$$

Minél jobban megközelíti az 1-et, annál jobb.

Elsőfokú likviditás

A rövid lejáratú kötelezettségek pénzeszközök és a vevőállomány általi lefedettségét mutatja. Az egyik legfontosabb **kulcsindikátor**.

$$\text{Elsőfokú likviditás} = (\text{Pénzeszközök} + \text{Vevőállomány}) / \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}$$

Készpénz likviditás

Ez a **kulcsindikátor** azt mutatja meg, hogy a rövidlejáratú kötelezettségeket mennyire fedezik a pénzeszközök.

$$\text{Készpénz likviditás} = \text{pénzeszközök} / \text{rövidlejáratú kötelezettségek}$$

Másodfokú likviditás

Az elsőfokú likviditáshoz képest a készleteket is bevonja a rövidtávú kötelezettségek kiegyenlíthetőségébe.

Másodfokú likv. = $(\text{Pénzeszk.} + \text{Vevőáll.} + \text{Készletek}) / \text{Rövid lejáratú köt.}$

Minél nagyobb 1-nél, annál jobb. Periódusról-periódusra mérve megállapítható a trend és meghozhatók a szükséges javító intézkedések.

Harmadfokú likviditás vagy működő tőke arány (Working Capital Ratio)

A teljes forgóeszközökkel számol, azaz a forgóeszközöknél az értékpapírokat is figyelembe veszi.

Harmadfokú likviditás = $\text{Forgóeszközök} / \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}$

Minél nagyobb 1-nél, annál jobb. Periódusról-periódusra mérve megállapítható a trend és meghozhatók a szükséges javító intézkedések.

Vevői futamidő (követelések futamideje)

A termékek értékesítésétől az áru ellenértékének kiegyenlítéséig eltelt idő. Számolható vevőre, termékre vagy az átlag. A cég likviditására kihatással levő **kulcsmutató**.

Vevői futamidő = $\text{Nettó vevőállomány} / \text{Az értékesítés egy napra eső befolyt nettó árbevétele.}$

Szállítói futamidő

A készletek vásárlásától azok kifizetéséig eltelt idő. Szállítóra, termékre vagy az átlag határozható meg. A cég likviditását befolyásoló **kulcsmutató**.

Szállítói futamidő = $\text{Nettó szállító állomány} / \text{Az egy napra eső kifizetett szállítói számlák nettó értéke.}$

Rövid lejáratú kötelezettségek futamideje

Azt mutatja, hogy hány napi nettó árbevétel fedezi a rövidlejáratú kötelezettségeket. Szintén **kulcs teljesítményindikátor**.

Képlete: $\text{Rövid lejáratú kötelezettségek} / \text{Az egy napra eső nettó árbevétel.}$

Szabad pénzáram (Free Cash Flow–FCF)

Arra válaszol, hogy a vállalat mennyi szabad pénzzel rendelkezik a befektetések után.

$\text{FCF} = \text{működési cash flow} - \text{CAPEX}$

A működési, vagy operatív cash flow a vállalkozás alaptevékenységéből származó pénzeszköz változást mutatja meg.

CAPEX vagy tőkekiadások, a tárgyi eszközökre, immateriális eszközökre fordított pénzügyi befektetésre összeg, amelyek a további növekedést szolgálják.

Működési költségarány (Operating Expenses Ratio–OER)

A működési költségek (hirdetés, eladás, karbantartás, kutatás-fejlesztés, licenc, biztosítás, jogi, könyvviteli, bérleti, utazási, energia stb.) arányát mutatja az eladásokhoz viszonyítva.

$$\text{OER} = \text{OPEX} / \text{Értékesítés}$$

$$\text{OPEX} = \text{Működési költség (Operating Expenditure)}$$

Befektetési cash flow (Capital Expenditure–CAPEX)

Azt mutatja, hogy a vállalat mennyit költ eszköz befektetésekre (épületek, gépjárművek, berendezések, illetve földingatlan bővítésére, karbantartására, fejlesztésére), amelyek a további növekedés biztosítékai.

Kötelezettség aránya a saját tőkéhez (Debt to Equity Ratio–D/E)

A más néven eladósodottsági mutató azt mutatja, hogy a vállalat mennyire vesz igénybe külső forrást a vállalat finanszírozásába.

$$\text{D/E} = \text{Kötelezettség} / \text{Saját tőke}$$

Ez a szám annál nagyobb, minél agresszívebb a finanszírozás. Arra kell törekedni, hogy jóval 1 alatt legyen.

[Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem](#) 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

Az eszközmenedzsment indikátorai

A meghibásodások közötti átlagos idő (Mean Time Between Failures – MTBF)

Az MTBF úgy határozható meg, hogy a működési időt elosztjuk a megfigyelt hibák számával. Fontos megjegyezni, hogy az adatgyűjtés során az átlagos működési idő csak a gép működésének idejét tartalmazza. Nem tartalmazza a karbantartási, javítási vagy egyéb, nem operatív órákat.

$$\text{MTBF} = \text{működési idő} / \text{meghibásodások száma}$$

A működési idő = \sum (Meghibásodás időpontja–Indítás vagy Újraindítás időpontja)

A javításhoz szükséges átlagos idő (Mean Time To Repair–MTTR)

Ipari vagy szolgáltató tevékenységet folytatóknak nagyon fontos mutató. Az MTTR azt mutatja meg, hogy egy javítható egység esetén, egy meghibásodás után átlagosan mennyi ideig tart annak kijavítása. Azt is jelenti, hogy egy meghibásodás körülbelül mekkora üzemkiesést jelent. Ezen időtartam minimalizálása érdekében például melegtartalékot (redundáns rendszerek) vagy hidegtartalékot (cseredarabok raktározása) alkalmaznak.

$MTTR = \sum$ (Újraindulás–meghibásodás időpontja)/meghibásodások száma

Átlagos karbantartási idő

Egy-egy eszköz, eszközcsoport vagy az összes eszköz karbantartási idejének átlaga. Számítható a karbantartás gyakorisága, a karbantartás tárgya vagy az összes karbantartás szerint is.

Látható, hogy milyen gyakori és sokféle mutatót számolhatunk a ma már számítógépes karbantartási rendszerek adataiból.

Rendelkezésre állás (Availability–A)

Erről a mutatóról már beszéltünk korábban, a gyártási folyamatnál. Most egy kicsit pontosabban és más megközelítésben mutatom be.

A rendelkezésre állás a gép, vagy gyártósor elméleti teljes munkaidejének és valós munkaidejének aránya. Az elméleti teljes munkaidőt csökkentő tényező például a karbantartás, nem tervezett javítás, állásidő anyaghiány, munkaerőhiány miatt. Sok esetben **kulcsmutató**.

$A (\%) = 100 \times MTBF / (MTBF + MTTR + \text{karbantartási idő} + \text{állásidő})$

Hatékonyság vagy teljesítménymutató

Minőségi mutató

Kapacitás kihasználási arány (Capacity utilisation rate–CUR)

A fenti három mutatót már szintén ismertettem a gyártási folyamatnál. Mint már említettem az OEE egyre népszerűbb **KPI**.

Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

A külső erőforrás-menedzsment mutatószámai

A partner belépéseinek száma a partnerportálon

Ez a mutató a viszonteladó partnerek tevékenységének értékelését segíti.

A partnerkezelőhöz érkező hívások száma

Ez a mutató a viszonteladó partnerek tevékenységének értékelését segíti.

Fizetési pontosság

Azt mérjük, hogy a partner céget időben fizetjük-e.

Fizetési pontosság = Tényleges fizetési napok/megállapodott fizetési napok

Tényleges fizetési napok = a teljesítés és a fizetési határidő közötti napok száma

Ideális esetben 1. Korábbi fizetés esetén kisebb, mint 1. Késés esetén nagyobb, mint 1. A késés cash hiányra vagy azon belül a fizetési folyamat problémájára vezethető vissza.

Előrejelzési pontosság (Forecast Accuracy)

A szállítóval közölt hosszabb távú (pl. egy év) igény előrejelzés tartásának pontossága.

Előrejelzési pontosság = $100\% - \text{Előrejelzési hiba (EJH)}$

$\text{EJH (\%)} = 100 \times (\text{Aktuális igény} - \text{Előre jelzett igény}) / \text{Előre jelzett igény}$.

Szállítás pontossága (On Time Delivery–OTD)

Azt mutatja meg, hogy a szállítótól megrendelt mennyiség hány %-a érkezett meg időben.

$\text{OTD} = \text{időben érkezett mennyiség} / \text{megrendelt mennyiség}$

Rendelés teljesítési arány (Order Fill Rate–OFR)

A megrendelés összes sorából az első szállításkor teljesített sorok aránya.

$\text{OFR (\%)} = 100 \times \text{Első szállításkor teljesített sorok} / \text{Összes rendelési sorok}$

Sérülés mentes termékek aránya (Damage Free Rate–DFR)

Azt vizsgálja, hogy a beérkezett szállítmány termékei sérülésmentesek-e.

$DRF = 100 \times (\text{Összes termékek} - \text{Sérült termékek}) / \text{Összes termék száma}$

Hibátlan megrendelések aránya (POI–Perfect Order)

Az előző PI-k szorzata.

Hibátlan megrendelések aránya = $OTD \times OFR \times DFR \times IA$

Hibás termékek aránya

A szállítótól hibásan érkezett termékek aránya a vizsgált termékek számához.

Hibás termékek aránya = $\text{Hibás termékek száma} / \text{Vizsgált termékek száma}$

Hibás termék cseréjének, javításának ideje

Késésben lévő megrendelések

Üzleti folyamatok fő mutatószámai c. 272 oldalas könyvem 160 teljesítménymutatót, 39 eredménymutatót ismertet és bemutatja azok gyakorlati alkalmazását. A megértést 59 ábra és 34 táblázat segíti.

A vevőkapcsolatok menedzselésének indikátorai

Vevői reklamációk

A vevőktől a termékekre, szolgáltatásokra érkező reklamációk számát adja meg. Trendje a termék vagy szolgáltatás minőségéről árulkodik.

Teljes és időbeni szállítás aránya (Delivery In Full, On Time Rate–DIFOT)

A szállítás megbízhatóságát méri. A vevői elégedettség egyik tényezője, ezért **kulcsmutató**.

(DIFOT) = teljesen és időben szállított megrendelések aránya az összes kiszállított megrendeléshez vagy egységhez.

Első kapcsolati megoldás (First Contact Resolution–FCR)

A vevő kérése (igénye) megoldásának hatékonyságát méri. Azt méri, hogy a kérések hány százalékát teljesítette a vállalat az első kérést követően. A [CRM](#) rendszerből könnyen kinyerhetők. Szintén a vevői elégedettséget befolyásoló **kulcs-teljesítménymutató**.

Kiemelt vevői igények és/vagy reklamációk

Kiemelt közé sorolhatók a cégünknek valamilyen szempontból (árbevétel, referencia, piac stb.) nélkülözhetetlen, kiemelt figyelmet igénylő vevők, Ebből következően **kulcsindikátor**.