

3. fejezet

JELMAGYARÁZAT



A fogalom definíciója megtalálható a Fogalomgyűjteményben



Kapcsolódó tartalom a kézikönyv további fejezetében



Kapcsolódó honlaptartalom a www.avir.hu oldalon

3.

Stratégiai mutatószámrendszer kialakítása felsőoktatási intézményekben

A stratégiai mutatószámrendszerek kialakítását célzó összegzésünkben előbb azok elvi alapjait tárgyaljuk, bemutatjuk azokat az alapfogalmakat, amelyek megértése a stratégia lefordítása során megkerülhetetlen. Ezt követően a stratégiai mutatószámok kialakításának eddigi gyakorlatával, hazai tapasztalataival foglalkozunk, szándékunk szerint inputokat szolgáltatva a döntéshozók számára a súlyponti kérdésekről, megvalósult megoldásokról. Az alapvető kérdések és tapasztalati ismeretanyagok összegzését követően világítunk rá a célok operacionalizálásának, a mutatószámok alkotásának megoldási lehetőségeire, a mutatószámok rendszerszerű működtetésének alternatíváira. A fejezetet a korábbiak szemléltetése érdekében egy példa összegzésével zárjuk.

3.1. Bevezető

A szervezeti stratégia számtalan megközelítés, folyamat mentén alakítható ki, végeredménye azoknak a fókuszpontoknak a rögzítése, melyekre az intézmény az elkövetkező időszakban koncentrálni kíván. Nem csupán felsőoktatási vezetői tapasztalatokból következik ugyanakkor, hogy mindez csak az érme egyik oldalát jelenti. Hogyan operacionalizáljuk a stratégiát, és hogyan vegyük rá a szervezeti egységeket e stratégia megvalósítására? Mára már a felsőoktatási intézményekben sem működnek – sok esetben nem működtek sohasem – a közvetlen utasításos megoldások. E rugalmatlan és igen magas koordinációs költséggel járó megoldások helyett a '90-es években a teljesítménymenedzsment új megoldást fejlesztett ki, a stratégiai mutatószámok rendszerét. A mutatószámok segítséget nyújtanak a stratégia szervezeti egységek számára történő lefordításában, az aktivitások koordinálásában, monitorozásában (*lásd még avir.hu Mutatószám-gyűjtemény*).



3.2. Stratégiai mutatószámok alapvető fogalmi kérdései

A stratégiaalkotás, a jövőbeli célok rögzítése folyamatosan kihívás elé állítja a szervezetek vezetőit. Ennél nagyobb kihívást talán csak e célok és aktivitások szervezetbe illesztése jelent. Hogyan tegyük megfoghatóvá a szervezet egyes egységei és tagjai számára a stratégiát, hogyan jelöljük ki a feladataikat,

hogyan kommunikáljuk az elvárásokat, és hogyan menedzseljük a megvalósítást? – hangzanak el gyakran ismételt kérdésként e fentiek.

Annak érdekében, hogy ezeket a kérdéseket megválaszoljuk, két, egymástól elvááló (a gyakorlatban persze szorosan összefüggő) területet kell látnunk. Egyrészt meg kell válaszolnunk azt a kérdést, hogy milyen *dimenziókban* kívánjuk értelmezni a *stratégiát*, vagy ha úgy tetszik, azonosítanunk, mely területek összhangjára van szükség a stratégiai célok eléréséhez (e választással egyben a szervezet komplex teljesítményértelmezését is megadjuk). E művelet sorához segít hozzá, hogy konkrétan meg tudjuk állapítani a szervezet szintjén, pontosan mely területeken igényelnek beavatkozásokat a stratégiai célok. Másrészt meg kell adnunk azt a módot, eszközt, ahogyan az egyes szervezeti egységek feladatát meghatározzuk, kommunikáljuk és menedzseljük a stratégia teljesítése során. Míg ez előbbiek a szervezeti stratégia lebontásának, a szervezeti teljesítmény modellezésének, az utóbbiak az azt leképező stratégiai mutatószámok alkalmazásának kérdéseit vetik fel.



A stratégia konkretizálásának a *2. fejezetben* bemutatott módja bár lényeges lépés, önmagában csupán arra világít rá, milyen konkrét területeken kezdeményezzünk változtatásokat a szervezeti célok elérése érdekében. Arra a kérdésre már nem ad választ, hogy ki (vagy mely szervezeti egység) mit tegyen, s mikor tekinthető a szervezeti stratégiához történő hozzájárulása eredményesnek.

Mindez a stratégia szervezeti egységekre történő lebontásának, menedzselésének, monitorozásának kérdését veti fel, mely koordinációjának napjaink egyik legnépszerűbb eszköze a stratégiai mutatószámok alkalmazása.

A stratégiai mutatószámok alkalmazása egyszerű filozófiára épül:

- Rendelj a stratégiai célokhoz kvantitatív mérőszámokat és célértékeket, így a napnál is világosabbá válik, mi a pontos cél!
- Tárd fel a mutatószámok közötti kapcsolatokat, és kódold bele a célértékbe (azaz például a kiszolgálási folyamatokban bekövetkező változás hogyan és mennyi idő múlva növeli a vevői elégedettséget!)
- Bontsd le mindezt a szervezeti egységekre, meghatározva, hogy az egyes egységek mely stratégiai cél (mutató) teljesítéséhez tudnak hozzájárulni, és milyen mértékben! (Mindez egyben a szervezeti egységek által követett célok, illetve a célok elérését jelző mutatók és célértékek meghatározását is jelenti egyben!)
- Állíts fel és a lehető legnagyobb belső nyilvánosság mellett működtess a célmutatók tényértékeinek mérésével, értékelésével foglalkozó *monitoring* rendszert, amely egyrészt segíti a szervezeti egységeket, visszajelzést nyújtva tevékenységük megfelelőségéről, másrészt segíti a vezetést, hogy azonosítsa a problémás területeket (egységeket), meghatározza a problémák konkrét okait (mely mutatók tekintetében vannak elmaradások), felelőseit!



Amennyiben egy közelmúltban alakult kar esetében a hallgatói létszám biztosítása érdekében lényeges kérdésként látjuk az ismertség megteremtését, az a kar tanszékei, további szervezeti egységei számára még homályos célként jelentkezhethet, vagy legalábbis kérdésként merülhet fel, tudnak-e egyáltalán hozzájárulni e célhoz, és ha igen, hogyan. Ha azonban e célt úgy definiáljuk, hogy az ismertség nem jelent mást, mint a kar hallgatói által országos megmérettetéseken (pl. OTDK-n illetve egyéb előre definiált versenyeken) az adott évben elért helyezések, a szakmai sajtóban megjelent publikációk valamint a karól az országos és helyi nyomtatott és elektronikus sajtóban megjelent híradások számát, az már lebonthatóvá válik mind a tanszékek, mind a nem oktatási egységek irányában. A lebontott célértékek (több más mellett) az egységek által nyújtott teljesítmény megfelelőségének mércéjévé válhatnak, és személyi döntések (pl. munkaerő-felvétel szükségessége) vagy forráselosztás kiindulópontjául szolgálhatnak.

Mielőtt azonban a stratégiai mutatószámok alkalmazásának hazai alapjaival, bevezetésük, alkalmazásuk módjával foglalkoznánk, érdemes néhány, egymással gyakorta keveredő fogalmat tisztáznunk, részben azért, hogy a továbbiakban alkalmazott fogalmakat értelmezzük, részben azért, hogy segítséget, kiindulópontot nyújtsunk a további tájékozódás, információgyűjtés során.

Érdemes egyből két alapvető fogalom tisztázásával, a *teljesítményértékelés* és a *teljesítménymenedzsment* meghatározásával foglalkoznunk. E két fogalom gyakorta keveredik, holott koncepciójukban alapvető eltérések azonosíthatók.



A teljesítménymenedzsment az a folyamat (fokozott nyomatékkal említve itt a folyamat szót), amelynek során a szervezet dolgozói megértik és megegyeznek arról, mit kell tenniük az egyes szereplőknek ahhoz, hogy a szervezet stratégiai, taktikai és operatív céljai megvalósuljanak.

E folyamat természetesen magában foglalja a teljesítmény értékelését is, de fenti megközelítéséből jól látszik, hogy attól jóval szélesebb keretbe ágyazódik. A teljesítményértékelés ugyanis – legtöbbször – arra ad választ, hogyan mérjük és értékeljük a munkavállalók egyéni vagy csoportos teljesítményét, míg a teljesítménymenedzsment arra a praktikus kérdésre keresi a megoldást, hogyan implementáljuk a – legtöbbször szervezeti stratégiába kódolt – megcélzott teljesítményt a működési folyamatokba, és biztosítjuk az operatív folyamatok stratégiáinak megfelelő működését. Jól látható tehát, hogy ez utóbbi folyamat elképzelhetetlen az egyéni vagy csoportos teljesítmény valamilyen formájú mérésére és értékelésére nélkül, de azon túlmutatva szoros kapcsolatot teremt a szervezet átfogó céljai és az egyes egységek feladatai, törekvései között.³⁴ Mind a teljesítményértékelés, mind a teljesítménymenedzsment számára, bár más összefüggésben használják, alapvető kérdés a teljesítmény mérése.

A teljesítménymérést úgy definiálhatjuk, mint a múltbeli cselekedetek hatékonyságát és eredményességét számszerűsítő folyamatot; a mutatószámrendszerek alkalmazása során mutatókkal valósítják meg, amiből következik a *teljesítmény-mutató* meghatározásának szükségessége. Egy teljesítménymutató a múltbeli cselekedetek hatékonyságát és/vagy eredményességét számszerűsítő mutató, számtalan adatból képzett értéként állhat elő, melyekre mint a teljesítmény mérőszámaira hivatkozunk. Egy teljesítmény mérőszáma ebből következően nem más, mint egy általánosabban értelmezett teljesítménymutató hatókörének, tartalmának és összetevőinek definiálása.³⁵

E fentieket összefoglalva tehát a teljesítménymenedzsment rendszer alapjaként a teljesítménymutatók szolgálnak, amelyeket *teljesítmény-mérőszámokból* képzünk. A teljesítménymutatók összessége ugyanakkor korántsem tekinthető a szervezeti stratégiát a szervezet számára mutatószámrendszeren keresztül lefordító teljesítménymenedzsment rendszernek.

A teljesítménymenedzsment rendszer alapjaként a teljesítménymutatók szolgálnak, melyeket teljesítmény-mérőszámokból képzünk.



A teljesítménymenedzsment rendszer három, egymással összekapcsolódó, alapvető részrendszert ölel fel (beleértve a rendszer fogalmába az azokat működtető folyamatokat és támogató infrastruktúrájukat):

- teljesítménytervezési rendszer, amely ebben az összefüggésben a stratégiai célok tervezésének, lefordításának, kvantifikálásának és szervezeti egységekre történő lebontásának rendszerét foglalja magában.

³⁴ Vilmányi 2008

³⁵ Neely et al 2004: 11.

- teljesítménymérési rendszer, amely a stratégiai mutatók mentén végzett adatgyűjtés, adatfeldolgozás, adatrendszerezés, adatelemzés, adatértelmezés összessége.
- teljesítményértékelési rendszer, amely a szervezet egyes szintjein a célok cél- és tényértékeinek összehasonlítását, az elvégzett tevékenységek értékelését, beavatkozási szükségességek meghatározását magában foglaló, a tervezés felé közvetítő, rendszerszerűen végzett tevékenységek összessége.

A teljesítménymenedzsment rendszer és annak alapját szolgáló mutatószám-rendszer tehát nem más, mint a szervezeti teljesítmény stratégiának alárendelt rendszerszerű tervezésének, mérésének, értékelésének, a szükséges módosítások meghatározásának körfolyamata. A stratégiai mutatószámok nem egyenlőek a stratégia meghatározásával, nem helyettesítik azt, hanem közvetítik, kommunikálják a stratégiai célokat az egyes szervezeti szintekre. Megoldást nem szolgáltatnak a szervezeti problémákra, de világossá tehetik a megoldásra váró probléma lényegét és a megoldás hozzájárulását a szervezet fejlődéséhez. Ebből kiindulva a stratégiai menedzsment lényeges eszközeit jelenthetik, alapjául szolgálhatnak az intézményfejlesztés, a szervezet- és munkaerő-fejlesztés megvalósításának, a pénzügyi erőforrások allokációjának éppúgy, mint a motivációnak és ösztönzésnek.

3.3. Létező stratégiai mutatószámok/indikátorok rekonstruálása a felsőoktatási intézmények tevékenységei szerint

A 2000-es évek első felében meghonosodott intézményfejlesztési tervek számtalan, elsősorban a kapacitáskihasználtsággal és az erőforrások hasznosításának gazdaságosságával foglalkozó mutatószámot alkalmaztak.



A stratégiai mutatószámok alkalmazása mára a hazai felsőoktatási szférában nem gyökerek nélküli. A '90-es évek világbanki programja keretében született IDP³⁶-k illetve CIP³⁷-ek már tartalmaztak stratégiából levezetett, alapvető gazdasági vagy fejlesztési kérdésekkel foglalkozó célmutatókat, azok tény- illetve célértékeit (még akkor is, ha ezen tervek alkotásakor az intézmények elsősorban a stratégiaalkotás és stratégiai tervezés módszertani lépéseit sajtóztották el). Ezt követően, a 2000-es évek első felében meghonosodott *intézményfejlesztési tervek* is alkalmaztak számtalan – elsősorban a kapacitáskihasználtsággal és az erőforrások hasznosításának gazdaságosságával foglalkozó – mutatószámot, aminek eredményeképpen (talán pontosan az elvárt mutatók túlzó széleskörűsége miatt) az intézményi szféra egyes szervezeteiben jól működő adatgyűjtési és monitoring folyamatok, eljárások alakultak ki. Ezek a tapasztalatok beépültek a 2005-ben elfogadott Felsőoktatási törvényből következő, 2007-ben első alkalommal megkötött finanszírozási szerződésbe, melyek keretében stratégiai célokból levezetett intézményi teljesítménymutatók által definiált célértékek kerültek megfogalmazásra.

A tapasztalatok e mutatókkal rendkívül vegyesek. Vegyesek, hiszen első alkalommal került sor az államilag finanszírozott felsőoktatásban obligát módon teljesítménymutatók meghatározására. Annak érdekében ugyanakkor, hogy a munka tapasztalatait a továbbiakban is – egyfajta tanulási folyamatként fel fogva – hasznosítani lehessen, érdemes áttekintenünk a hazai felsőoktatásban 2007-ben alkotott teljesítménymutatók körét. A definiált mutatók (összességében akármennyire is szót képet nyújtsanak) jól rávilágítanak, mire koncentrálnak ma, mit tartanak lényegesnek a magyar felsőoktatási intézmények. Azért, hogy ezen áttekintésnek keretet nyújtsunk, alapvetően öt tevékenység mentén

36 Institutional Development Plan

37 Capacity Investment Plan

összegezzük őket: oktatás, kutatás, szolgáltatás, kapcsolatmenedzsment és a mindezekhez szükséges gazdálkodási, irányítási feladatok.

A tevékenység áttekintése ugyanakkor megtévesztő, hiszen arra ösztönöz, hogy valamennyi tevékenység során építsük ki mindazon funkciókat, amelyek egy felsőoktatási intézményben úgymond „szükségesek”. A gyakorlatban ugyanakkor jól ismert összefüggés, hogy minden intézmény más és más, és nem csupán a szervezet tagjainak különbözőségei miatt. Különböző környezeti feltételek mellett a tevékenységek különböző súllyal kerültek kiépítésre, ami eltérő tevékenységi portfóliót eredményez.³⁸

Tehát az oktatás, a kutatás és a *harmadik misszió* által definiálható tevékenységek különböző kombinációi (persze különböző szervezeti struktúra, kultúra stb. mellett) eltérő típusú és profilú intézményeket eredményeznek (lásd a korábbiakban összegzett gazdálkodó egyetem, szolgáltató egyetem, vállalkozó egyetem stb. megközelítéseket). Az egyes tevékenységek fejlesztésének súlypontjai megint csak intézményenként eltérőek lehetnek, melyek operacionalizálása érdekében a jelenleg hazánkban alkalmazott mutatószámok csoportjai izgalmas tapasztalattal szolgálhatnak.

A 2005. évi Felsőoktatási törvény 2007. évi módosítása³⁹ a finanszírozás oldaláról teremtett új helyzetet a magyar felsőoktatás irányítói és intézményi szereplői számára. Ennek eredményeképpen az Oktatási és Kulturális Minisztérium (OKM) 2007-ben hároméves fenntartói megállapodást (továbbiakban megállapodás/fenntartói megállapodás) kötött a fenntartásában lévő állami felsőoktatási intézményekkel. A fenntartói megállapodás melléklete tartalmazza az intézmény által – a 2005. évi „CXXXIX. Törvény a felsőoktatásról” törvényben (Ftv., továbbiakban törvény) meghatározott és az elfogadott intézményfejlesztési terv alapján – 2008 és 2010 közötti időszakra megválasztott teljesítménymutatókat (területenként 2-3-at). Ezek a mutatók nem a felsőoktatási intézmények közötti összehasonlítást szolgálják, hanem az intézmény által megfogalmazott fejlesztési stratégia számszerűsíthető mutatói alapján lehetőséget adnak az időközi ellenőrzésre és a hároméves ciklus zártával az intézményi teljesítés minősítésére.

Az OKM öt alapvető területen kérte az intézményeket mutatószám-alkotásra, melyek: (1) Oktatás; (2) Kutatás; (3) Gazdálkodás; (4) Irányítás és szervezeti hatékonyság; valamint (5) Nemzetközi és regionális együttműködés. Az OKM előzetesen rendelkezésre bocsátott egy „Az intézmény teljesítménycéljai megadásáról” című segédletet, amely területenként javaslatot adott teljesítménykövetelmények meghatározásához, egyfajta étlapként igyekezett segíteni a mutatószám-alkotást. Az intézmények ettől akár teljesen függetlenül is szabadon dönthettek a kialakítandó mutatószámrendszerükről és annak elemeiről.

E mutatószámok körét feltárandó, 2008-ban a Felsőoktatási és Tudományos Tanács (a továbbiakban FTT) átfogó elemzést végzett, összegezve és csoportosítva az intézmények által alkalmazott megoldásokat. A továbbiakban az intézmények jelenlegi gyakorlatának leírása céljából e munka tapasztalatait mutatjuk be.

Az oktatás, a kutatás és a harmadik misszió által definiálható tevékenységek különböző kombinációi eltérő típusú és profilú intézményeket eredményeznek, az egyes tevékenységek fejlesztésének súlypontjai is intézményenként eltérőek lehetnek.



38 Például egy alapvetően innovatív, dinamikus közegben működő intézménynek nem feltétlenül kell az innovatív gazdaság fejlesztését célzó perifériák kiépítésében részt vennie, míg egy elmaradott térség intézményének sem kell feltétlenül a high-tech szolgáltatások minőségét monitoroznia.

39 2007. évi CIV. tv.

3.3.1. Az intézmények fenntartási szerződéseiben szereplő mutatók jellemzése a felsőoktatási intézmények oktatás, képzés, tanulás tevékenységei mentén



Az FTT által elvégzett elemzések alapján elmondható, hogy az oktatás, tanulás területén nagyon sok és sokfajta mutató került definiálásra. Az egyetemek úgy vélték, ezekkel vizsgálható a *versenyképesség*, az eredményesség és a hatékonyság. A mutatók rendszerezése során az FTT 18 különböző alkategóriába sorolta be őket. E kategóriák áttekinthetőségé teszik azt a mintegy 111 mutatót, amelyet az intézmények 2008–2010-ben alkalmaznak:

1. Hallgatói létszám és megoszlás, részesedés – pl.: Az osztott képzésben részt vevők aránya az összes hallgatói létszámhoz képest (%)
2. Hallgatói jelentkezés, felvétel – pl.: Felvett hallgatók száma/intézményi felvételi keretszám (%)
3. Hallgatók és oktatók aránya – pl.: Teljes munkaidős egyenértékes minősített oktató/összes teljes munkaidős oktató (fő)
4. Oktatók száma, aránya, megoszlása – pl.: Tudományos fokozattal rendelkező oktatók aránya (%)
5. Oktatói képességek – pl.: Idegen nyelven oktatni, publikálni képes oktatók, kutatók aránya (%)
6. A végzéshez szükséges tanulmányi idő – pl.: Csökkenteni a KKK-ban meghatározott képzési időn túl tanulmányokat folytató hallgatók arányát a teljes hallgatói létszámon belül (%)
7. A végzetek elhelyezkedése – pl.: A pályakövetés alapján az 1 éven belül elhelyezkedő végzetek aránya az adott évben diplomázók számához viszonyítva nappali és levelező tagozaton (%)
8. Kiadott PhD-fokozatok száma – pl.: Kiadott PhD-fokozatok száma terén az országos rangsorban betöltött hely
9. Hallgatói lemorzsolódás – pl.: A 3. félévre beiratkozott hallgatók aránya az előző évben felvételt nyert hallgatók számához viszonyítva (%)
10. Hallgatói TDK-munka és versenyteljesítmények – pl.: OTDK konferencián elért helyezettek (fő)
11. Hallgatói részvétel mobilitási programokban – pl.: Mobilitási programokban részt vevő hallgatók száma (fő)
12. Külső hallgatói és oktatói részvétel, tevékenység – pl.: A hallgatók külföldi fesztiválokon, kiállításokon, bemutatókon való részvétele (fő/év)
13. Külső együttműködés képzési programokban – pl.: Vállalatokkal megvalósított oktatási együttműködések számának növekedési üteme
14. Saját, idegen nyelvű és elektronikus tananyagok – pl.: Elektronikus tananyagok száma (db)
15. Tehetséggondozás, szakkollégium – pl.: Kiváló adottságú hallgatók felismerése, fejlődésük biztosítása (fő)
16. A fenntartható fejlődés megjelenése az oktatásban – pl.: Fenntartható fejlődés megjelenése az oktatásban (tananyag %-a)
17. Szakok, kurzusok, tantárgyak, képzési programok száma, megoszlása – pl.: Idegen nyelven oktatott kurzusok (%)
18. Az intézmény által fenntartott gyakorlóléhelyek kihasználtsága, működési formája (gyakorlóliskolák, klinikák, tangazdaságok stb.) – pl.: Diana Utcai Ált. Isk. és Gimnázium hallgatói létszáma (ált. és középiskolás, ezek nem hallgatók) (fő)

3.3.2. Az intézmények fenntartási szerződéseiben szereplő mutatók jellemzése a felsőoktatási intézmények kutatás-fejlesztési, innovációs tevékenységei mentén

A kutatás-fejlesztés és innováció eredményességének, hatékonyságának mérése rendkívül dinamikus fejlődő területként jellemezhető. A nemzetközi szakirodalom, valamint az EU-országokban alkalmazott gyakorlat vizsgálata azt mutatja, hogy a felsőoktatási intézményrendszer K+F+I teljesítményének mérésére, összehasonlítására meglehetősen sokféle mutatót és mutatórendszert ajánlanak, alkalmaznak.⁴⁰ Az európai K+F+I benchmarking felméréseire, valamint az OEU (Observatory of the European University) ajánlásai, javaslati és elméleti megalapozó munkálatai nyomán négy fő terület került meghatározásra, melyeken belül a K+F+I mutatószámokat célszerű definiálni. Ezek a területek a finanszírozás, az emberi erőforrás, a K+F+I teljesítmény valamint a „harmadik misszió”. E négy terület szerint csoportosítva a felsőoktatási intézmények K+F+I-re vonatkozó, finanszírozási szerződésekben szereplő mutatószámai a következő képet nyújtják:

a) Finanszírozás

A finanszírozáshoz sorolt mutatószámok a K+F+I területének a finanszírozási oldalával foglalkoznak, elsősorban a bevételek alakulásával valamint annak kutatónkénti/projektenkénti megoszlásával (pl. kutatási bevétel/professzor).

b) Emberi erőforrás

Ebben az esetben a kutatási és innovációs tevékenységhez kapcsolódó humán erőforrás képését és a meglévő kutatói állomány összetételének alakulását leíró mutatószámok jelentek meg leggyakrabban a finanszírozási szerződésekben (pl. a PhD-fokozatot szerzők és az összes minősített száma, aránya).

c) K+F+I teljesítmény

Az intézmények által a megállapodásokban megadott K+F+I teljesítményt leíró mutatószámok a publikációk számának alakulására és a publikációk citációs indexének mértékére koncentrálnak (mint pl. a publikációk számának alakulása a Science Citation Indexben, a Social Science Citation Indexben és az Arts&Humanities Citation Indexben).

d) A „harmadik misszió”

A korábban részletesen bemutatott, az intézmények harmadik misszió jellelő tevékenységét leíró mutatószámok a K+F+I területhez besorolva jelentek meg a szerződésekben. Az ide sorolt mutatószámok írják le az intézmények azon plusztevékenységét, amely túlmutat mind az oktatási, mind a kutatási tevékenységükön (pl. adott évben bejelentett szabadalmak száma; az összes „élő” szabadalom száma).

A kutatás-fejlesztés és innováció eredményességének, hatékonyságának mérése rendkívül dinamikus fejlődő területként jellemezhető.

⁴⁰ Az FTT 2008-ban végzett elemzése megállapítja, hogy ezek egyike sem alkalmas arra, hogy erőteljes adaptáció nélkül átültesse a hazai gyakorlatba.

3.3.3. Az intézmények fenntartási szerződéseiben szereplő mutatók jellemzése a felsőoktatási intézmények gazdálkodási tevékenységei mentén

Az FTT a gazdálkodási mutatók leírása érdekében négy alapvető területet határozott meg, melyek segítségével jól jellemezhető, lefedhető az intézményi szféra által kezelt, szerződésbe integrált mutatók köre:⁴¹

- a) **Költségvetés-tervezés (hároméves megállapodás)**
Egy intézmény stratégiai gondolkozását, előtekintését alapvetően a tervezési folyamatban jeleníti meg. Ennek egyik megjelenési eleme a költségvetés-tervezés, méghozzá a 3 évre szóló fenntartói megállapodások keretében (pl. egy hallgatóra vetített bevételek és kiadások aránya).
- b) **Kapacitás, kihasználtság**
A gazdálkodás egyik alapfeladata az erőforrások: a materiális és immateriális javak optimális használata. Az ide sorolt mutatók szándékosan leírni a létező kapacitások kihasználásának mértékét, a megtakarítások és pazarlások mértékét, más néven a gazdaságos működést (pl. felújított vagy új épületek aránya).
- c) **Forrásfedezet, reallokáció**
A zavartalan működés alapja a megfelelő mértékű, eloszlású és struktúrájú pénzforrások megléte. Ennek összeállítása nem egyszerű, sokszor elmentmondásos folyamat. A reallokáció eredményeképpen előálló állapotot, legfőképpen pedig az oktatási és kutatási területek forrásainak mértékét és megoszlását céloznak mérni az intézmények által definiált mutatók (pl. egy hallgatóra vetített oktatási bevételek és kiadások karok és tudományterületek szerint).
- d) **Fenntartás, fejlesztés**
Az intézményi gazdálkodás egyik „soft” eleme a fenntartás illetve a fejlesztés, amit egy fogalommal a fenntartható fejlődéssel szoktak jellemezni. Jelenleg, finanszírozási szerződésbe integráltnak, kevés intézménynél megjelenő mutatószámcsoporthoz jelöl, bár jelentősége kevésbé vitatható (pl. versenyszférából származó forrásbevonás mértéke).

3.3.4. Az intézmények fenntartási szerződéseiben szereplő mutatók jellemzése a felsőoktatási intézmények vezetési, irányítási tevékenységei mentén

A vezetés és irányítás dimenziója számtalan szempont alapján megfogható. A már említett, az FTT által elvégzett 2008-as elemzés az intézmények e szempont szerint megadott teljesítménymutatóit az alábbi négy fő terület szerint csoportosította, lefedve ezzel valamennyi 2008–2010-ben alkalmazott mutatót:

- a) **Szervezeti felépítés, működés, szabályozottság**
A mutatószámok elsősorban a működést biztosító szabályozottságot jelenítik meg. Emellett ide tartoznak a szervezeti felépítést, az intézményi irányítás és autonómia közötti egyensúlyt leíró mutatószámok (pl. szabályzatok alkalmazása, száma).
- b) **Szolgáltatási rendszer**
A szolgáltatási rendszerhez kapcsolódó mutatószámok mutatják be, hogy mind az intézményen belüli, mind az azon kívüli szolgáltatások működteté-

se mennyiben járul hozzá a hatékony munkavégzéshez. Legnagyobb mértékben a hallgatóknak nyújtott szolgáltatások jelennek meg a finanszírozási szerződésekben (pl. a hallgatóknak nyújtott szolgáltatástípusok száma).

c) Kommunikációs rendszerek

Az ide sorolt mutatók képesek arra, hogy leírják, mennyire hatékony az intézményi kommunikáció, és milyen módon segíti az intézmény működését (pl. külső-belső webes információk megjelenési száma).

d) Kontrolling rendszer

Az itt megjelenő mutatószámok mérik, hogy a **kontrolling** rendszer alkalmazása milyen mértékben szolgálja a minőségi és hatékony működést, azaz az elszámoltathatóságot és az elvárásoknak való megfelelést (pl. controlling jelentések száma).



3.3.5. Az intézmények fenntartási szerződéseiben szereplő mutatók jellemzése a felsőoktatási intézmények nemzetközi kapcsolatai, regionális beágyazódása mentén

Ezen a területen az intézmények életét átható két fő célkitűzés: megjelenés az Európai Felsőoktatási és Kutatási Térségben, részvétel a nemzetközi oktatási és kutatási piacon, valamint a régió kohéziójának erősítése az intézmény által. A definiált mutatószámhalmaz négy nagy terület szerint volt csoportosítható:

a) Nemzetközi kapcsolatok az intézményi és humán területen

Ez a terület tartalmazza azokat a tevékenységeket, amelyeknek egy oktatási intézmény életében szükségszerűen meg kell jelenniük. Egyrészt az intézmény maga mint jogi személy hogyan jelenik meg, hogyan képviseli tevékenységét nevével, tradícióival, oktatási, kutatási eredményeivel és gazdasági erejével. Másrészt az egyes szereplők: hallgatók, oktatók, kutatók, további személyzet milyen módon vesz részt aktívan ezen tevékenységekben (pl. bejövő hallgatói mobilitás az összes nappali tagozatos hallgató számához viszonyítva).

b) Regionális kapcsolatok gazdasági, oktatási, kutatási, kulturális, sport területeken

Hasonlóan az előző területhez, fontos része az intézmény működésének, de ebben az esetben az őt körülvevő régióban betöltött szerepéről és az ezt leíró mutatókról kell beszélnünk. Ez a szerep a tevékenységek teljes vertikumára értendő, hiszen itt nincsenek se fizikai, se gazdasági, se nyelvi korlátok (pl. határokon átnyúló rendezvények illetve a kapcsolatokat megalapozó együttműködések).

c) Részvétel a hazai és nemzetközi pályázatokon

A jelenlegi nemzetközi tendenciák alapján egyre nagyobb szerephez jutnak a pályázati rendszerek, amelyek kiemelt forrásokat jelentenek az intézmények számára, egyben (éppen ezért) követelményeket és versenyhelyzetet is támasztanak. A sikeres pályázatok jól mutatják az intézmény forrásbevonási aktivitását. Az e tevékenységet leíró mutatószám nem véletlenül jelent meg kiemelten sok intézmény esetében (pl. EU-pénzeszközök aránya a teljes bevételhez).

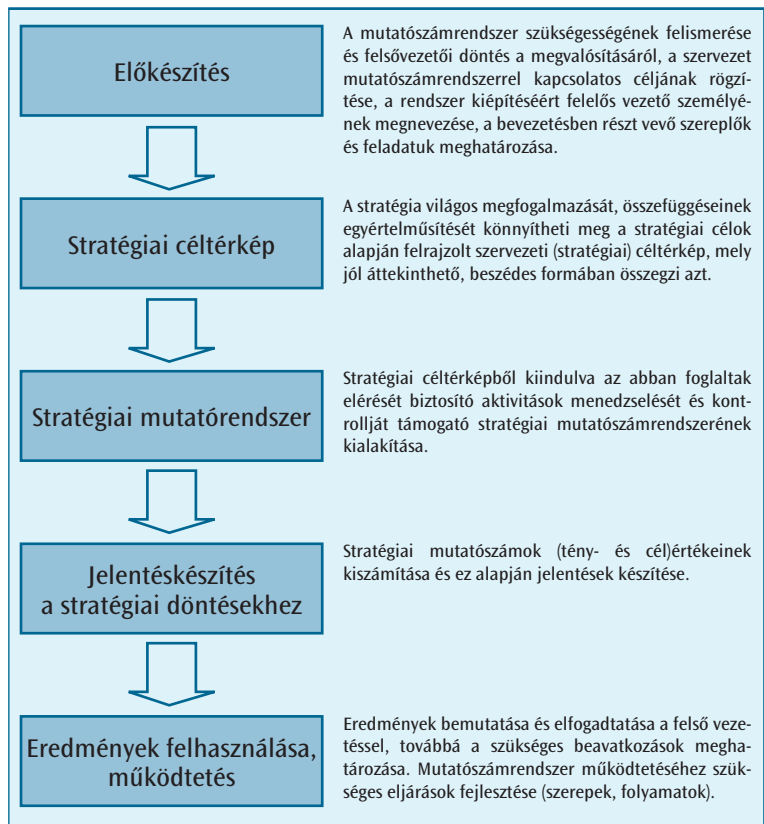
3.4. A mutatószámképzés logikája, folyamata

Visszanyúlva egy, az előző fejezetben kiemelt gondolatunkhoz, a finanszírozási szerződésekben szereplő mutatók intézményi szinten rendkívül vegyes képet mutatnak. Ennek oka sokrétű lehet: befolyásolhatja a mutatószámok képzésére (és a szerződések megkötésére) rendelkezésre állt idő, a fenntartó és az intézményi szféra közötti bizalom szintje, illetve természetesen az intézményi menedzsment rendszerek felkészültsége.

A stratégiai mutatószámok definiálása érdekében egy szervezetnek el kell sajátítania a mutatószámok alkotásának logikáját, azaz azt a folyamatot, amelynek mentén a stratégiai célok megfoghatóvá válnak.



Jelen esetben ez utóbbira koncentrálva, a stratégiai mutatószámok definiálása érdekében egy szervezetnek el kell sajátítania a mutatószámok alkotásának logikáját, azaz azt a folyamatot, amelynek mentén a stratégiai célok megfoghatóvá válnak, majd erre építve a mutatószámok képzésének módját (beleértve mindebbe a mutatószámok típusainak ismeretét és alkalmazását is). E fejezetben a mutatószámok képzésének szervezeti folyamatával foglalkozunk, rávilágítva azokra a sok esetben kevésbé megfogható tényezőkre, tapasztalatokra, melyek az *intézményi stratégia* „lefordítását”, operacionalizálását befolyásolják. Nem célunk, hogy részletes folyamatmodelleket, kötelezően végrehajtandó lépéssorozatot adjunk meg a stratégiai mutatószámrendszer megvalósításához. Sokkal inkább arra kívánunk törekedni, hogy bemutassuk azt a logikát, amelyet – függetlenül az intézményi adottságoktól – minden szervezetnek érdemes követnie. A fejezet során a 3.1. ábrán jelzett fő lépések mentén szemléltetjük e folyamatot.



3.1. ábra. A stratégiai mutatószámrendszer fejlesztésének folyamata

3.4.1. A mutatószámrendszer képzésének első lépése: előkészítés

Az előkészítés során első lépésként, a további munkánkat jelentősen megkönnyítendő, szükséges a felső vezetés döntése a mutatószámrendszer bevezetéséről. Jól megalapozott vezetői döntést a mutatószámrendszer koncepciójának, valamint felhasználási lehetőségeinek ismeretében lehetséges meghozni. A döntés pusztán tényénél sokkal fontosabb, hogy a vezetés megértse a mutatók használatában rejlő lehetőségeket és kapcsolódásukat a vezetői munkához. A rendszer eredményessége szempontjából különösen fontos sikertényezők:

- a rektor és a vezetés valamennyi tagjának támogatása szükséges,
- formalizált és dokumentált jóváhagyás szükséges,
- a vezetés egyértelműen és pontosan határozza meg, miért akarja bevezetni a mutatószámrendszert, és milyen területeken kívánja használni az eredményeit,
- a mutatószámrendszer bevezetésének időpontja a lehetőségekhez mérten igazodjon a szervezet életéhez (például felső vezetői döntéshez, szervezeten belüli vagy kívüli igényhez, de önállóan is megvalósulhat).

Sok szervezetnél a felső vezetői döntés megszületése előtt már eldől, ki lesz a rendszer kialakításáért felelős személy. Sok esetben ez a személy kezdeményezi a rendszer bevezetését, vagy jelentős információkat nyújt a felső vezetésnek a döntés meghozatalához. A stratégiai mutatószámrendszer bevezetéséért felelős személynek (továbbiakban felelős) rendelkeznie kell a szükséges szakmai tudással, szervezeten belüli megfelelő pozícióval és elfogadottsággal. A bevezetéssel megbízott felelős sok esetben például az adott szervezet stratégiai-, fejlesztési-, esetleg minőségirányítási vezetője. Minden esetben fontos, hogy ne kinevezéssel, hanem felkéréssel valósuljon meg a mutatószámrendszerért felelős pozíciójának betöltése, mivel a felelős személyes elhivatottsága, elkötelezettsége a mutatószámrendszer mellett alapvetően befolyásolja a bevezetés sikerét. A felelős személyének kritériumai:

- *önértékelésben, céltérkép* alkotásában illetve stratégiai mutatószámrendszer kialakításában tapasztalattal rendelkezik,
- jól ismeri a szervezetet,
- elfogadott és hiteles szereplő az intézmény vezetői és a szervezeti egységek vezetői előtt,
- képes következetesen érvényesíteni a vezetői elvárásokat a mutatószámok alkotása során.

Az előkészítés folyamatában a második legfontosabb feladat a mutatószámrendszer bevezetéséért felelős csoport felállítása (továbbiakban csoport), amely csoportban javasolt a szervezet valamennyi kulcsfontosságú területének képviselője. A csoport tagjainak kiválasztása során biztosítani kell a javaslatétel lehetőségét a felelős számára, valamint a felső vezető bevonását. A csoport tagjainak kiválasztása nem jelenti automatikusan a szereplők csoportba való delegálását; mivel egy nagy horderejű, személyes elköteleződést kívánó feladatról van szó, ezért a szereplők beleegyezése nélkülözhetetlen. Ennek megszerzése érdekében fontos, hogy megismertessük őket a feladattal, továbbá tájékoztassuk őket arról, mi a szervezet célja a mutatószámrendszer bevezetésével, és milyen elvárásokat támasztanak a rendszerrel szemben mind rövid, mind hosszú távon. Közintézmények esetében a csoport szereplőinek elhivatottságát erősítheti a személyes vagy akár formalizált felkérés a munkában való közreműködésre.

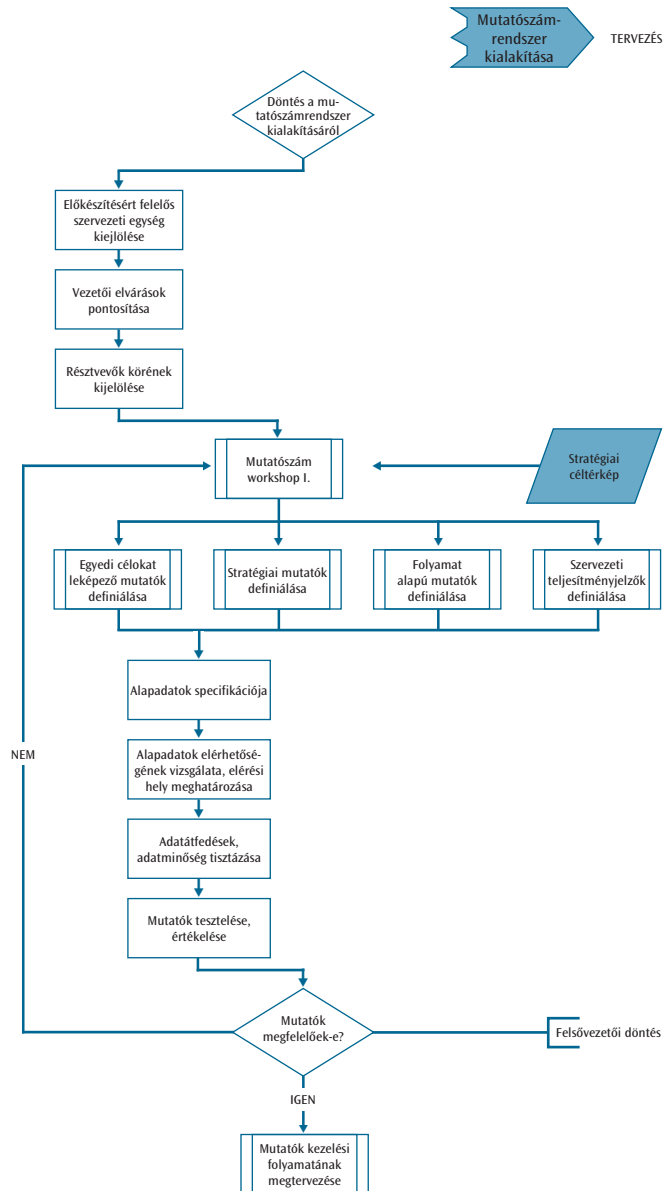
Jól megalapozott vezetői döntést a mutatószámrendszer koncepciójának valamint felhasználási lehetőségeinek ismeretében lehetséges meghozni.

A stratégiai mutatószámrendszer bevezetéséért felelős személynek rendelkeznie kell a szükséges szakmai tudással, szervezeten belüli megfelelő pozícióval és elfogadottsággal.



Az előkészítés folyamatában a második legfontosabb feladat a mutatószámrendszer bevezetéséért felelős csoport felállítása.

A konkrét feladatok megkezdését megelőzően célszerű a felelősnek és a csoport tagjainak együttesen értelmeznie és pontosítani a mutatószámrendszer szembeni vezetői elvárásokat, továbbá részletesen megtervezniük a szervezet specifikumainak megfelelő bevezetési folyamatot és az egyes szakaszokban közreműködő szereplők, munkatársak körét.



3.2. ábra. Mutatószámrendszer kialakítása – tervezés

A folyamat pontosítását segíthetik a szakirodalomban megtalálható sikermodellek (így például a Balanced Scorecard, EFQM-önértékelés stb.). Az, hogy ezek közül adott részfolyamatok esetében melyiket válasszuk, szervezeti sajátosságok erejéig, vagy döntés kérdése (lásd 1. fejezet, 2. melléklet).



Az előkészítés szakaszának eredményeképpen az alábbiaknak kell teljesülniük:

- a felmerülő, betöltendő és ellátandó szerepek és feladatok egyértelműek legyenek,
- a bevezetés és a működtetés során végrehajtandó tevékenységsorozatok részben ugyanazon lépések mentén legyenek ismételhetők,
- biztosítható legyen az egyes feladatokhoz szükséges/azokból következő input és output információ/erőforrás rendelkezésre állása.

3.4.2. Stratégiai céltérkép elkészítése

A mutatószámrendszer bevezetésének kiindulópontját jelentik a szervezeti önértékelés alapján meghatározásra került stratégiai célok. A stratégiai célokat egyértelműsítő, a célok közötti kapcsolatokat vizualizáló stratégiai céltérkép készítését négy, egymáshoz szorosan kapcsolódó lépés mentén érdemes megvalósítani: a célok megfogalmazása, pontos definiálása; a közöttük lévő ok-okozati kapcsolatok feltárása; ez előbbieken alapján a célok közötti kapcsolatok felrajzolása; a céltérkép felső vezetői elfogadtatása.

A szervezet stratégiai céljainak meghatározásához (amennyiben az intézmény nem rendelkezik elfogadott stratégiával, vagy annak relevanciája erre az időpontra megkérdőjelezhető) input információt szolgáltat a szervezet küldetése (amely a szervezet létezésének célját mutatja meg), víziója (amely a közép- és hosszú távú célokat tartalmazza) valamint az önértékelés alapján megfogalmazott céljai. A mindezek alapján összegyűjtött célhalmazból kiindulva minden esetben a szervezet vezetőjének kell döntést hoznia, mely célok tekintendők stratégiai céloknak. Ahhoz, hogy a kapott célhalmaz könnyen megérthető, áttekinthető legyen, és valóban a legfőbb intézményi célokat mutassa, csoportosítani, rendszerezni szükséges a célokat, ún. céltérképet kell rajzolni.⁴²

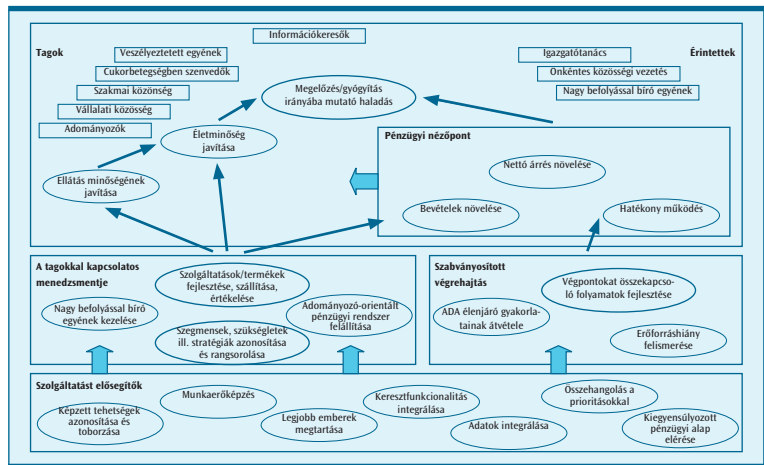
A célok azonosítását, definiálását követően rendszereznünk kell azokat aszerint, hogy milyen területen céloznak előrelépést, majd fel kell tárnunk a közöttük lévő ok-okozati kapcsolatokat. Ezek feltárása alapján készülhet el a stratégiai céltérkép. Ennek felrajzolását a szervezet egészének szintjén érdemes elvégezni, de készülhetnek egyedi, a szervezeti egységek szintjére lebontott céltérképek is. A szervezeti céltérképből kiindulva állapítható meg, hogy az egyes szervezeti egységek munkái melyik szervezeti célhoz járulnak hozzá, és hogyan. A nagyobb, kiterjedt szervezetek gyakran csak a stratégiai mutatók lebontását végzik el, a céltérkép lebontása ugyanis komolyabb, nehezen indokolható költségekkel járna, és átfutási ideje is túl hosszú lenne (lásd 2.3.4. fejezet).

A 3.3. ábra az Amerikai Diabetes Egyesület stratégiai céltérképét mutatja meg. Az ADA küldetése az volt, hogy kielégítse érintettjei és tagjai szükségleteit, azaz a vezetés, mind a cukorbeteg szakemberek, valamint a cukorbetegség és a betegség által veszélyeztetett emberek igényeit. A céljaik közősek: a megelőzés és a gyógyítás irányába haladni, ehhez javítani mind a cukorbetegség életminőségét, mind pedig az ellátás minőségét. Pénzügyi cél ugyanakkor, hogy a hatékony működés mellett növeljék a nettó árbevételt. E célok elérése érdekében két stratégiai témakört azonosítottak: a tagokkal és az érintettekkel való

A célok azonosítását, definiálását követően rendszereznünk kell azokat aszerint, hogy milyen területen céloznak előrelépést, majd fel kell tárnunk a közöttük lévő ok-okozati kapcsolatokat.



kapcsolatmenedzsmentet és a standardizált végrehajtást. Az érdekeltek (tagok, érintettek), a működés (kapcsolatmenedzsment, szabványozott végrehajtás) és a feltételek nézőpont (szolgáltatást elősegítők) az ADA példáján is jól látszódik.



3.3. ábra. Amerikai Diabetes Egyesület stratégiai céltérképe (Forrás: Kaplan – Norton 2005:46)

3.4.3. Stratégiai mutatószámrendszer kialakítása

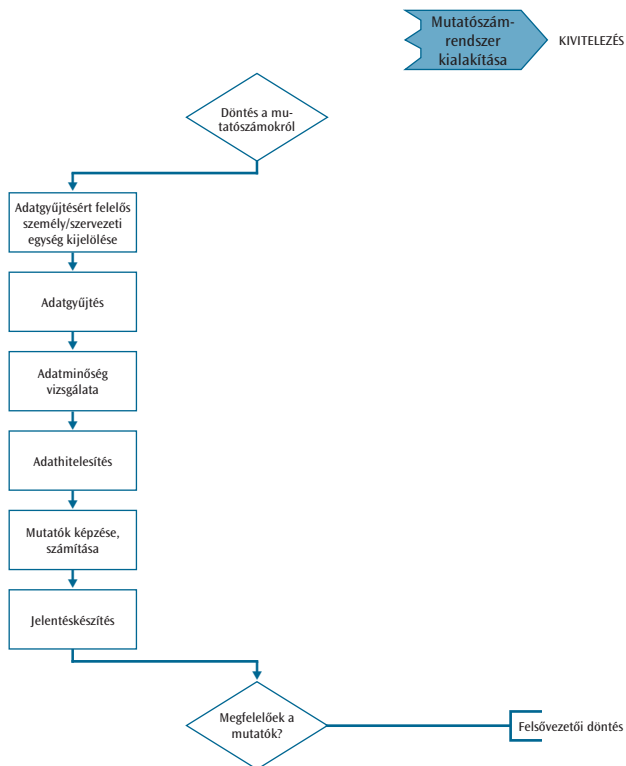
A szervezet stratégiai mutatószámrendszerének kialakítása négy egymásra épülő lépés sorozata: első lépésben a céltérképen szereplő egyedi célokat leképező mutatókat érdemes definiálni. E mutatók közül külön kell választani az egyedi és az aggregált mutatókat. Egyedi mutatóknak tekinthetjük az összefüggések elemzésére nem alkalmas, általában egy-egy jelenség leírására alkalmazott mutatókat, míg aggregált mutatóknak az ok-okozati kapcsolatok elemzését lehetővé tevő, ezért szervezeti egységek szintjére lebontandó mutatókat. A második lépés a mutatók képzéséhez szükséges *alapadatok* specifikációja, elérési helyük meghatározása. Harmadik lépésben az adatátfedések, az *adatminőség* tisztázását kell megvalósítani, míg legvégül a mutatók tesztelése, értékelése, szükséges javítása végződik el.



A céltérképből kiindulva a céltérképet leképező, annak menedzseléséül szolgáló stratégiai mutatók kialakításával érdemes kezdeni. Módszertanilag a nézőpontokban meghatározott célok mindegyikéhez a célban foglalt elvárásainkat jól leképező mutatót vagy mutatókat⁴³ kell rendelni. A mutatók definiálásával párhuzamosan szükséges azonnal rögzíteni elvárásainkat is, azaz hogy egy adott mutató mely érték, értéktartomány esetén jelzi a cél elérését vagy a célélérés folyamatának állapotát.

A mutatók meghatározása mellett pontosan definiálni kell az adott mutató jelentését, hogy milyen alapadatok szükségesek a kiszámításához, és az adatokból miként (milyen algoritmus mentén) lehet kiszámolni a mutató értékét. Lehetséges, hogy egy mutató több egyéb mutató értékének súlyozásával számítható ki. Az ilyen mutatót aggregált mutatónak nevezzük, amelynek értéke a hozzá rendelt almutatók értékéből számítható ki. Az aggregált mutatók esetében – az adott mutató definíciója mellett – az almutatók pontos definiálása, alapadataik körének és a számítási módoknak a meghatározása is szükséges.

43 A mutatók részletes típusainak bemutatásával a 3.5. fejezetben foglalkozunk.



3.4. ábra. Mutatószámrendszer kialakítása – kivitelezés

Lássunk példaként egy első ránézésre egyszerűnek tűnő mutatót! Tegyük fel, hogy egy felsőoktatási intézmény kiemelt szándéka a publikációs eredményességének menedzselése. Ezen egyszerű kérdésre azonban szinte bármelyik intézmény csupán bonyolult formulában képes korrekt mutatót kifejezni. Az ok egyszerű. Másként definiálják és mutatják ki a publikáció eredményességét egyes tudományterületek. Például zeneművészeti területen – érthető okoknál fogva – a művész koncertjeiről szóló plakátok, meghívók jelentik a publikációs eredményességet, társadalomtudományi területeken az MTA publikációs kategóriáit tekintik irányadónak, míg számos természettudományi területen a citációs index bír jelentőséggel. E problémára megoldást jelenthet, amennyiben intézményi szinten a publikációs eredményesség – pl. bázishoz képest mért – változására képzünk mutatót, s az egyes területek adottságait, hagyományait figyelembe véve – hasonlóképpen – az előző időszakhoz képest történő elmozdulásokat aggregáljuk.

A mutatók és az azok „felépítéséhez” szükséges almutatók, majd az alapadatok definícióját követően, még a mutatók tesztelését megelőzően érdemes egy pillanatra megállni. Az almutatók és a mutatók ugyanis alapadatokból képződnek, amelyekre a későbbiekben információgyűjtési folyamatot kell terveznünk. Annak érdekében, hogy e folyamat ellentmondás-mentességét időben biztosítsuk, érdemes a mutatókhoz definiált alapadatok körét összevetni, ellenőrizni. Egy alapadat azonban elvben végtelen számú mutató kialakításában vehet részt, és gyakorta előfordul, hogy valóban több mutató értékének kiszámítása során alkalmazzuk. A probléma ilyenkor abból adódhat, hogy ugyanazt az adatot eset-

leg két különböző mutató esetén másképpen definiáltuk, ami nyilvánvalóan befolyásolja a mutatók későbbi értékeit.

Például a munkavállalói létszámra vonatkozó adatokat kapacitásmutatóknál gyakorta alkalmazzuk, de vajon melyiket? A munkajogi létszámra, a statisztikai létszámra vagy a dolgozói létszámra vagyunk-e kíváncsiak? A munkavállalói létszámként definiált alapadatot biztosan ugyanazon adatbázisból nyerjük-e? (Rendelkezésre állnak ilyen adatok az októberi statisztikában és a BERENC-ben egyaránt, hogy többet ne is említsünk.)

Mutató neve					
Kapcsolódó cél					
Mutató értelmezése					
Adatforrás					
Felelős					
Almutatók					
Aggregált mutatók					
Aggregálás módja					
Mutatóképzés gyakorisága					
Mértékegység	Céljelleg	Célérték	Megfelelőségi határ	Nem	Súlyszám

3.5. ábra. Minta mutatószámkártya (Forrás: SZTE)

Az egyes mutatószámokhoz szükséges alapadatok körének pontosítását követően érdemes megvizsgálni az alapadatok elérhetőségét.⁴⁴ Az alapadatok egy részénél rendelkezésre fog állni múltbeli adat (ebben az esetben pontosítani kell az elérhetőség helyét, idejét, az adatokat biztosító személyét), míg más részénél nem lesznek ilyen adatok, mivel gyűjtésükre/mérésükre a korábbiakban nem volt igény/lehetőség. Ez utóbbi esetben szükségessé válhat merül fel fejlesztés megfogalmazása ezen adatok gyűjtése tekintetében. (A 3.5. ábra egy, a mutató-definíció keretétől szolgáló mutatószámkártyát példázza.)

Ezt követően lehetséges foglalkozni az adatgyűjtés és a mutatók értékeinek kiszámítása tekintetében azok folyamatának tervezésével. Ennek során részletesen tervezni kell az adatgyűjtések/rögzítések módját (módszerét, időpontját, gyakoriságát), felelőseit, a mutatószámok kiszámításának módját (módszerét, időpontját, gyakoriságát), felelőseit valamint a vezetői *riportok* tartalmát, módját (módszerét, időpontját, gyakoriságát), felelőseit (*lásd még avir.hu VIR riport-gyűjtemény*).



⁴⁴ Ez a gyakorlatban megvalósulhat azon munkatársakkal, vezetőkkel (adatgazdák) való egyeztetések formájában, akiknek a felelőségi körében az adott adatok képződnek/rögzítésre kerülnek. A mutatók és az ezeket alkotó adatok meghatározása során ugyanis sok hibalehetőség áll fenn. Például nem biztos, hogy az adott munkatársnál/vezetőnél képződik/rögzítésre kerül olyan adat, amely a mutatószámkártyán szerepel, vagy nem olyan formában áll rendelkezésre, ahogy feltételeztük. E szereplőkkel való egyeztetés a bevezetés szempontjából is nélkülözhetetlen, hiszen munkájukat a jövőben valószínűleg közvetlenül érinti a mutatószámrendszer bevezetése.

A mutatószámrendszerben szereplő mutatók körének pontos meghatározása érdekében, mutatóként az alábbi kérdésekre kell válaszokat találnunk:

- adatforrás, mérhetőség – honnan és hogyan állítható elő az adott mutató, illetve milyen költségek mellett;
- a mutató értékéért felelős személy/szervezet;
- tényérték és mértékegység;
- célérték és a megfelelőségi érték;
- mérés időpontja;
- mérhetőség megteremtéséért felelős személy/szervezet;
- mérés gyakorisága;
- mérés elvégzéséért felelős személy/szervezet;
- főlé- és alárendelt mutatók – azon mutatók, amelyek meghatározó szereppel bírnak, vagy amelyeket meghatároz a vizsgált mutató.⁴⁵

3.4.4. Mutatószámok értékeinek megadása és jelentéskészítés

Miután meghatározásra került a célok leképezésére alkalmas mutatók rendszere valamint a mutatók számításának módja és folyamata, sor kerülhet a mutatók historikus (múltbeli) értékeinek kiszámolására, ami gyakorlatilag a rendszer tesztelését foglalja magában. A mutatószámok kiszámolásának lépései a következők: adatgyűjtés megvalósítása; adatminőség vizsgálata és adathitelesítés; mutatók képzése, számítása; jelentéskészítés és felső vezetői elfogadás.

A mutatókhoz tartozó alapadatok meghatározása, illetve ezek múltbeli rendelkezésre állásának vizsgálata után lehet elkezdni az adatgyűjtést. A több évre (ajánlottan 3-5 évre) visszamenőleg történő adatgyűjtés elvégzésére a korábban meghatározott csoport tagjain túl újabb személyeket célszerű bevonni.

Az adatgyűjtésbe beletartozik az adatgyűjtés kezdeményezése, módjának meghatározása, véglegesítése valamint a tételes adatgyűjtés, illetve az adatgyűjtés elfogadási és rögzítési lépéseinek elvégzése.

Az adatgyűjtés jellemzően két módon valósulhat meg. Egyrészt automatikusan, ebben az esetben az adatbázisokba való folyamatos és fegyelmezett rögzítés bír jelentőséggel, másrészt egyedi gyűjtésekkel, mely esetekben az időnyellegű adatösszesítések pontossága és határidőre való rendelkezésre állása lesz elsődleges. Az adatgyűjtés elvégzése során az ún. *adatgazdák* kulcsszerepet töltenek be. Éppen ezért fontos az adatgyűjtés szerepének (teljesítménymérés alapja, hatékonyabb irányítást támogatja) és jelentőségének kommunikálása az adatgazdák felé. A tesztelés során – a tapasztalatok szerint – érdemes kifejezni az adatgazdák felé, hogy feladatuk nem egyszerűen az adatgyűjtés végrehajtása, hanem nagyon fontosak az adatgyűjtés során bennük megfogalmazódó vélemények is, melyek javíthatják a felállítandó rendszer működését. Az adatgazda személye, elkötelezettsége a biztosítéka annak, hogy megfelelő időben, megfelelő minőségű adatok álljanak rendelkezésre.

Az adatgyűjtés megkezdése előtt célszerű meghatározni egy személyt, aki összegyűjti és rögzíti az adatgazdák adatgyűjtés során felmerülő észrevételeit. A fejlesztési javaslatok mindegyikét háttér-adatlapon érdemes rögzíteni. Az észrevételeket és változtatási javaslatokat egy olyan személynek kell jóváhagynia, aki átlátja a rendszer és az adott terület működését.



Az adatgazdák mellett kiemelt szerephez jut a szervezet informatikai vezetője/egysége, aki/amely az adatgyűjtés technológiájában tud jelentős segítséget nyújtani.

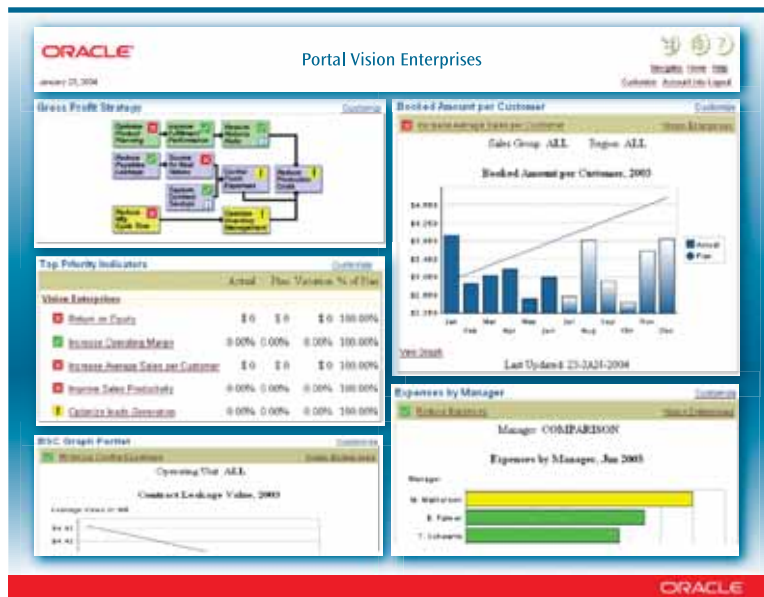
A szervezeti adatgyűjtés megtörténte után több évre visszamenőleg rendelkezésre állnak az adatok, amelyek alapján lehetővé válik – többnyire részben automatikusan, részben egyedi adatrögzítéssel – a mutatószámkártyák feltöltése. A mutatószámkártyák feltöltése után lehetőség van arra, hogy az egyes intézményi mutatószámok értékeit kiszámoljuk. A mutatók e fázisban történő kiszámítása (pontosan a tesztelés fontosságából következően) a csoport feladata, amely értékeket a mutatószám bevezetéséért felelős személynek kell hitelesítenie.

A historikus mutatók értékei alapján lehetővé válik valamennyi mutatóhoz annak az értéknek (célérték) a meghatározása, amelynek elérésére törekszik az intézmény, illetve amely értékhez viszonyítja a célok teljesülését, a teljesítményét. A célértéket meghatározhatják analitikusan (szimulációs eszközökkel) vagy interaktív módon, felső vezetői vita keretében. Minden esetben biztosítani kell, hogy a célok kiegyensúlyozottsága tükröződjön a célértékek kiegyensúlyozottságában is. Sok esetben a célértékeket nem a workshopon, hanem négy szemközt vagy csoportos megbeszélések alkalmával határozzák meg, majd egy későbbi workshopon vitatják meg ismételtén, és fogadtatják el.⁴⁶

A mutatók kiszámolása és a hozzájuk tartozó célértékek meghatározása után elkészítik a felső vezetői riportot, amelyet a szervezet felső vezetésének kell jóváhagynia.

A jelenleg elérhető szoftvermegoldások, amelyek segítik a mutatószámrendszer kiépítését, igen látványos megjelenítő felületekkel rendelkeznek, amelyek megkönnyítik a felső vezetői jelentések összeállítását (*lásd még avir.hu Ágazati VIR Demo*)

avir.hu



3.6. ábra. Az ORACLE Balanced Scorecard szoftvertermék megjelenítési felülete

3.4.5. Mutatók használata a mindennapok során

A mutatószámrendszer jóváhagyásának eredményeképpen a rendszer gyakorlatilag bevezetésre, így alkalmazásra készen áll. A bevezetett rendszer használata két kérdésre adott válasz függvénye:

- Egyfelől mire fejlesztettük a már rendelkezésre álló mutatószámrendszert?
- Másfelől mit lehet kezdeni az immár rendszeresen jelentkező mutatók halmazával?

Mielőtt e kérdésre, azaz az alkalmazás megoldásaira térnénk rá, érdemes foglalkoznunk egy, a mutatószámrendszerek felépítéséhez szorosan tartozó kérdéssel, a stratégiai mutatószámok típusaival.

3.5. Stratégiai mutatószámok tipizálhatósága

A mutatószámokat – mint azzal a korábbiakban már foglalkoztunk – azért alkalmazzuk, hogy orientálják a figyelmet az általunk lényegesnek tekintett jelenségekre, problémákra, eredményekre stb. A mutatószámok alkalmazása hasznos, mert kiválóan kommunikálhatóak, ideális esetben egyértelműek, és fókuszálják a koncentrációt. Más oldalról viszont rendkívül megtévesztőek, hiszen néha túlzó módon is leegyszerűsítik a valóságot, elfedve más, lényeges tartalmakat, a kontroll reményével kecsgetve az alkalmazókat.⁴⁷

Különösen nagy figyelmet igényel, ha stratégiai céljaink menedzselése érdekében kívánunk mutatószámokat definiálni. A rosszul megválasztott mutatók – leegyszerűsítő hatásuk miatt – nem kívánt célok irányába is mozgósíthatják a szervezetet, de az is káros lehet, ha a túlzó leegyszerűsítést kiküszöbölendő, széles körű mutatószámhalmazzal dolgozunk, hiszen ekkor éppen a stratégiai célokra történő fókuszálás marad el, s átadja helyét a számokkal való „bűvészkedésnek”.⁴⁸

A mutatószámok tekintetében hangsúlyozandó az érvényesség, a megbízhatóság, az elérhetőség, a mérhetőség és a behatárolt időszakra vonatkozó jelleg. Amennyiben a stratégiai mutatószámokkal kívánunk foglalkozni, úgy elsősorban a szervezeti teljesítmény mérésére alkalmas mutatószámok típusait kell számba venni. Ezen áttekintés során – elsősorban Wimmer tanulmányára támaszkodva⁴⁹ – érdemes foglalkozni a szervezeti teljesítményt leírni képes mutatószám típusokkal a mérés tárgya, a mérés módja és az alkalmazás módja szerint (3.1. táblázat).

47 Hadd jelezzük a problémát egy egyszerű példával. Amennyiben arra vagyunk kíváncsiak, hogy fúj-e a szél, azt jól operacionalizálhatjuk egy fa dőlésszögének változásával, melyen keresztül nem csupán a szél ténye, hanem annak erőssége is megragadható. E mutató jelentése azonban függhet attól, hogy kik vagyunk, és mit akarunk (Havasi 2007: 678). Más jelentést hordoz számunkra e mutató, ha szélerőművet kívánunk üzemeltetni, és megint mást, ha gyümölcsöst telepíteni, nem beszélve arról, ha ez utóbbi esetben igazából az eső előrejelzésére kívánjuk használni e mutatót (hiszen a szél önmagában nem jelzi sem a páratartalmat, sem a légnyomást)!

48 Ez utóbbi problémára Havasi Éva korábban már idézett tanulmánya mutat be szemléletes példát Tony Blair kormányzati ciklusának megoldását idézve, ahol mintegy 8.000 célszámot, indikátort vezettek be a kormányzati program hatékonyságának mérésére a nyitottság, az átláthatóság, a vizsgálhatóság-elemezhetőség és a demokrácia jegyében. Köztük az egészségügyi szolgálat javítása jegyében – többek között – a várólista radikális csökkentésének mutatóját alkalmazták. Az eredmény szemléletes: a hivatalos várólisták valóban csökkentek, ám a kórházak belső, titkos várólistákat nyitottak, és kettős nyilvántartást vezettek.

49 Wimmer 2002

A mérés tárgya szerint megkülönböztethetjük a versenyelőny alapvető forrásait, a szervezet folyamatait, illetve a külső vagy belső hatékonyságot kezelő mutatószámokat. A mérés módja szerint számba vehetünk mérési mód valamint az információ forrása alapján megkülönböztetett mutatószámokat, míg az alkalmazás szerint foglalkozhatunk a viszonyítás alapja valamint a komplexitás szerint megkülönböztetett mutatószámokkal.

3.1. táblázat. A teljesítménymutatók rendszerezése (Forrás: Wimmer 2002: 13–14.)

Mit mérünk	Versenyelőny-források	Ár/költség
		Minőség
		Idő
		Rugalmasság
	A folyamat szakaszai	Input (erőforrás)
		Transzformáció (folyamat)
		Output (eredmény)
Külső vagy belső hatékonyság	Eredményesség	
	Gazdaságosság	
Hogyan mérjük	Mérhetőség	Objektív (mért, kvantitatív)
		Szubjektív (véleményen alapuló, kvalitatív, kvantitatív)
	Információforrás	Belső
		Külső (hallgató, partner, versenytárs stb.)
Hogyan használjuk	Referencia	Összehasonlítás saját adatokkal
		Benchmarking
	Kölcsönhatások	Egyedi mutatók, összefüggések elemzése nélkül
		Integrált mutatók, ok-okozati kapcsolatok követése



A továbbiakban bemutatjuk e mutatótípusok főbb csoportjait, és szemléltetjük a 2. fejezetben már áttekintett képzési, kutatás-fejlesztési, egyéb szolgáltatási, gazdálkodási, intézményirányítási illetve egyéb speciális területek szerint. E részletes bemutatással és szemléltetéssel a célunk nem normatív mutatórendszer rendelkezésre bocsátása (hiszen a korábbiakban megfogalmazottakból is következően ilyen vélhetőleg kevésbé létezik), sokkal inkább rávilágítani az alkalmazható alapvető mutatótípusok tulajdonságaira, előnyeire, hátrányaira, felkészítve egyben az olvasót a következő (a mutatószámok gyakorlati alkalmazása) fejezet részletes feldolgozására.

3.5.1. Mutatószámok a mérés tárgya szerint

A versenyt alapvetően meghatározó tényezők közül a szakirodalom elsősorban a minőséget, az árat/költséget, az időt illetve a rugalmasságot emeli ki.

A szervezetek teljesítményét leképező (leegyszerűsítő), szemléltető mutatók kapcsolódhatnak a versenyt alapvetően meghatározó tényezőkhöz, mutathatják az értékteremtő folyamatok egyes fázisainak megfelelőségét, s mindezt megragadhatják a külső igényeknek való megfelelés, vagy a belső hatékonyság szempontjából.

A versenyt alapvetően meghatározó tényezők közül a szakirodalom elsősorban a minőséget, az árat/költséget, az időt illetve a rugalmasságot emeli ki (az egyes tényezők mentén képezhető mutatókra az alábbi megközelítések szerint a 3.2. táblázat mutat példákat). A minőség a mutatószámok oldaláról több szempontból megfogható. Egy oldalról mérhető a szolgáltatás tervezett minőségének szintje, jellemzői, míg más oldalról a tervezett minőségnek való megfelelés

szerint, harmadik oldalról pedig kiemelendő az igénybevevők (jelen esetben a hallgatók, a szülők, a munkáltatók, a K+F partnerek stb.) által észlelt minőség mérése, mely mind az első, mind a második megközelítést árnyalhatja, kommunikációs vagy valós fejlesztési feladatokat szolgáltatva.

A költségek – a verseny szempontjából – kétféle módon közelíthetők meg. Az igénybevevők szempontjából a szolgáltatás árában tükröződnek (így például a költségtérítéssel képzések áraiban), míg az intézmény oldaláról a szolgáltatási, érték-hozzáadási költségek formájában foghatóak meg a teljesítménymérési rendszerben.

Napjainkban – nem csupán a versenyszférában – különösen felértékelődött az idő és a rugalmasság mint versenytényező szerepe. Az idő – mérési szempontból – három fő területen képezhető le. Egyrészt a szolgáltatás átfutási idejében (például egy nyelv elsajátításának gyorsaságában), másrészt a határidőnek való megfelelésben (például mérési eredmények határidőben való rendelkezésre bocsátásában), harmadrészt pedig a gyakoriságban (így például a szakok indításának gyakoriságában). Az előzőekhez hasonlatosan a rugalmasság is több szempontból mérhető. Jelentését tekintve szemlélhető (így mérhető) elvárás-oldalról, ami azt jelenti, hogy mennyiben képes alkalmazkodni a szervezet az igénybevevői igények változásához (például rövid átfutási idejű képzések iránti igények növekedéséhez), míg másik oldalról úgy is megfogható, hogy egy szervezet mennyiben képes alkalmazkodni az inputok változásához (például energiaárak növekedése, vagy jelentkezők felkészültségének változása).

3.2. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a versenylőny forrásai szerint

Versenylőny forrásai	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Minőség	<ul style="list-style-type: none"> – Tervezett jellemzők; – Tervezett minőségnek megfelelés; – Igénybevevő észlelése 	Pályakövetés alapján elhelyezkedett végzettség aránya (2)	K+F partnerek elégedettsége a projekt-menedzsmenttel (3)	Szolgáltatótereken elhelyezett PC-k száma (1)	Hallgató/férőhely (1)	Erasmus kvóta / kiutazott hallgatók száma (2)
Ár/költség	<ul style="list-style-type: none"> – Ár – Előállítási, szolgáltatási költségek 	Tananyagfejlesztés költségei / hallgatók száma (2)	Kutatási segédzsemet személyi jellegű ráfordítása (2)	Kollégiumi árszínvonal / egy főre jutó lakás, diákszállás árszínvonala (1)	Energiafelhasználás ráfordítása / igénybevevői létszám	Innovációs központban labor m ² bérleti díja
Idő	<ul style="list-style-type: none"> – Átfutási idő – Határidőnek történő megfelelés – Gyakoriság 	A KKK-ban előírt képzési időn túl tanulmányokat folytató hallgatók aránya	Késedelmesen teljesített K+F projektek száma	Könyvtári kölcsönzés átfutási ideje	Előterjesztés elfogadásának átlagos átfutási ideje	Vállalkozás alapításában való részvétel átfutási ideje
Rugalmasság	<ul style="list-style-type: none"> – Alkalmazkodóképesség a változó igényekhez – Alkalmazkodóképesség a változó inputokhoz 	Elmúlt évben akkreditált új szakok száma	K+F szerződés megkötésének, módosításának átfutási ideje	Rendelés-módosítás átfutási ideje (pl. kongresszusi központban)	Energiafelhasználás / alternatív energiafelhasználás	Külföldi vállalkozással meglévő kapcsolatok száma

A versenyképességet meghatározó tényezők alakulása mögött ugyanakkor számtalan jellemző bújhat meg, melyek menedzselése a szervezet folyamatainak keresztül történik, egy-egy folyamat (vagy folyamatcsoport) teljesítménye pedig

lényegesen meghatározhatja a szervezet sikerességét. Az intézményi folyamatok teljesítménye (természetesen más és más információt szolgáltatva) három dimenzióból ragadható meg. A folyamatok működtetésére használt inputok jellemzői oldaláról, a folyamatok eredményeképpen létrejött kimenetek paramétereinek oldaláról, illetve a folyamatok által végzett transzformáció (mint értékhozzáadás) tulajdonságainak oldaláról (e típusokra a 3.3. táblázat mutat be példákat).

3.3. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a folyamatok szakaszai szerint

Folyamat szakaszai	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Input	– Alapanyag-jellemzők	Felvett hallgatók felvételi pontszámának átlaga (szórása)	K+F pályázati bevételek / év	Vásárolt tankönyvek selejtaránya	Vásárolt VIR szoftver meghibásodási gyakorisága	Intézmény által fenntartott középiskolák végzőseinek létszáma / intézmény által fenntartott középiskolákból felvett hallgatók száma
Transzformáció	– Folyamat-jellemzők	Oktatók átlagos heti óraszám / 10 óra	Publikációk száma / K+F bevételek nagysága	Kollégista hallgatók száma / kollégiumi férőhely száma	Időben történt átutalások száma / átutalások száma	Alapított vállalkozások száma / vállalkozásfejlesztésre fordított források
Output	– Kimenet-jellemzők	Adott évben végzett hallgatók diplomaátllaga (szórása)	Értékesített szabadalmak száma	Ajándékbolt árbevétele	Intézmény éves bevétele	Füvészkertben fogadott látogatók száma

Természetesen mind a versenyképességet meghatározó tényezők, mind az azok mögött álló folyamatok jellemzőit leíró mutatók esetében felmerülhet a kérdés, hogy elsősorban az eredményességet vagy a gazdaságosságot, esetleg mindkettőt mérjük-e, s próbáljuk meg egyfajta mutatóval vagy mutatók halmazával kifejezni. A dilemma örök, hiszen a teljesítményt alapvetően az eredményesség és a gazdaságosság párhuzamos teljesüléseiként határozhatjuk meg.

Az eredményesség nem jelent mást, mint a kitűzött célok elérését, míg a gazdaságosság az outputok vagy a célok minimális erőforrás-felhasználás melletti teljesítését.

Az eredményesség nem jelent mást, mint a kitűzött célok elérését, míg a gazdaságosság – általános értelemben – az outputok vagy a célok minimális erőforrás-felhasználás melletti teljesítését.⁵⁰ Ez utóbbi jelentése ugyanakkor többféleképpen fogható meg. Megfogalmazható egyrészt az erőforrások kihasználtságának szintjével. Ebben az esetben a gazdaságosságot úgy fejezzük ki, hogy az erőforrás valós használatát hasonlítjuk annak potenciális használatához (egyszerűen megfogalmazva: tény input / norma input). Másrészt a gazdaságosságot megfogalmazhatjuk a transzformáció gazdaságosságaként. Ebben az esetben az egysegnyi output érdekében felhasznált inputot mutatjuk ki (mint például az egy publikációra jutó oktatók vagy munkaóra száma). Harmadrészt pedig megfogalmazhatjuk a gazdaságosságot megint más oldalról a hatékonysággal, azaz az elvárt output és a tényleges output arányaként (egyszerűen kifejezve: tényleges output / norma output). Ez utóbbira jó példát jelenthet a benyújtott pályázatok közül sikeres pályázatok aránya. (Eredményességet vagy gazdaságosságot kifejező mutatókra a 3.4. táblázatban láthatunk példákat.)

3.4. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a külső vagy belső hatékonyság szerint

Külső vagy belső hatékonyság	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Eredményesség	Eredmény célhoz történő viszonyítása	Végzett hallgatók kompetenciái KKK-megfelelősége	Késedelmesen teljesített K+F projektek száma	Jogsként elismert reklamációk száma	Finanszírozási mutatók teljesítési aránya	Sürgősségi betegellátás eredményeképpen stabilan távozott betegek aránya
Gazdaságosság	Kihihasználtság	Oktatók átlagos heti óraszám / 10 óra	Kutatólaborok száma adott hónapban / kutatás céljára hasznosított kutatólaborok száma adott hónapban	Konferencia-helyiségek száma adott évben / adott évben értékesített helyiségek száma	Tantermek száma adott héten / tanórák céljára hasznosított tantermek száma adott héten	MRI által adott héten teljesített gépóra / 40 óra
	Transzformáció gazdaságossága	Hallgatók száma / oktatók száma	Publikációk száma / oktatók, kutatók száma	Kollégiumi bevétel / férőhelyek száma	Éves árbevétel / munkavállalók száma	Vállalkozóvá lett, vállalkozásnál elhelyezkedett hallgatók száma / vállalkozási ismereteket tanult hallgatók száma
	Hatékonyság	Vizsgán megjelent hallgatók száma / vizsgaórák száma	Benyújtott K+F pályázatok száma / nyertes K+F pályázatok száma	Időben átadott hallgatói kártya / hallgatói kártyaigénylések száma	Időben történt átutalások száma / átutalások száma	Befektetők számára időben teljesített adatkérés / befektetők adatkéréseinek száma

A fenti mutatótípusok ugyanakkor jól látható módon inkább egy gondolatmenetet írnak le, mint élesen elkülöníthető mutatófajtákat. Amennyiben ugyanis rendelkezésünkre állnak célok, érdemes pontosan azonosítanunk, melyik milyen tényező módosítására irányul. Ezt követően kell összegeznünk, mit is akarunk kontrollálni: a tényezőt eredményező folyamat inputját, outputját, esetleg magát a transzformációt, vagy annak egy részét s az eredményességet (azaz a változás célhoz viszonyított bekövetkezését) kívánjuk látni, vagy nyomon akarjuk követni a gazdaságosság alakulását (esetleg sokkal inkább ez utóbbi áll a középpontban). Példaképpen idézhető itt az egy hallgatóra jutó tananyag-fejlesztési ráfordítás-mutató, melyet jobban megvizsgálva látszik, hogy a költségek szabályozására alkalmas, a transzformációt vizsgáló s elsősorban gazdaságossági mutató.

3.5.2. Mutatószámok a mérés módja szerint

Más oldalról az is látható, hogy a mérés tárgyának eldöntésével hiba lenne azonnal mutatót alkotni. Bár egy mutató alkotásában talán a legizgalmasabb a szűken vett tárgynak (mint lényegnek) a meghatározása, a mérés és alkalmazás módjának ismerete nélkül óhatatlanul tévútra juthatunk.

A mérés módja szerint két lényeges kérdéssel érdemes foglalkoznunk: a mérhetőséggel és az információforrással. Mérhetőség szempontjából – az egyes mérési módszerekkel itt nem foglalkozva – a mutatók két típusa emelhető ki: az ún.

objektív és szubjektív mutatók (a mutatók e típusaira példákat a 3.5. táblázatban találhatunk). Az objektív mutatók elsősorban tényeken, azok számbavételén alapulnak (például publikációk száma), míg a szubjektív mutatók becslésekre, megkérdezettek véleményére épülnek (ilyenek például a minőségmérések kapcsán gyakorta alkalmazott elégedettségi mutatók).

3.5. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a mérhetőség szerint

Mérhetőség	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Objektív	Megfigyelhető mérésen vagy tényeken alapul	Záróvizsga érdemjegyek átlaga és szórása	Publikációk száma	Reklamációk száma	Energiafelhasználás / alternatív energiafelhasználás	Intézményi tulajdonban lévő vállalkozások mérlegfőösszege
Szubjektív	Véleményeken vagy becslésen alapul	Előadások színvonalával való hallgatói elégedettség	Kutatás színvonalával való partneri elégedettség	Szolgáltatás színvonalával való vevői elégedettség	A berendezeket környezettudatosan alkalmazó munkatársak aránya	Intézményi tulajdonban lévő vállalkozások értéke

Az információforrás szempontjából megint két alapvető típussal találkozhatunk. Belső vagy külső információforrásra támaszkodjunk? A válasz nyilván „attól függ”, hiszen mindez azon múlik, hogy belső vagy külső információforrás képes-e leginkább pontosan visszaadni a mérés tárgyában leképezett szervezeti célt, megfelelve egyúttal a mérhetőségi és az alkalmazási követelményeknek. Külső illetve belső információforrásra támaszkodó mutatókat a 3.6. táblázat szemléltet.

3.6. táblázat. Példák teljesítménymutatókra az információ forrása szerint

Információforrás	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Belső	Belső információforrás alapján	Minősített oktatók száma	Piaci partnerrel történő szerződéskötés átlagos átfutási ideje	Selejtarány	Munkatársak elégedettsége a vezetés stratégiai tudatosságával	Betegelőjegyzés átlagos ideje (és szórása)
Külső	Külső információforrás alapján	Intézményi rangsorban elfoglalt helyezés	Piaci partnerek elégedettsége a szerződéskötés gyorsaságával	Reklamációk száma	Együttműködő partnerek elégedettsége a vezetés stratégiai tudatosságával	Betegelégedettség átlagos értéke a várakozási idővel

A mutatószámok ugyanakkor – visszatérve az e fejezet legelején megfogalmazottakra – nem önmagukért való eszközök, éppen ezért, a korábbiakon túl, kialakításuk során fokozottan szem előtt kell tartanunk alkalmazási céljukat.

3.5.3. Mutatószámok az alkalmazás módja szerint

Teljesítménymutatókat – főképpen stratégiai mutatókat – annak érdekében alkalmazunk, hogy egy vagy több területen előrelépést tudjunk elérni, annak mértékét követni tudjuk, annak érdekében beavatkozásokat tudjunk megfogalmazni, végrehajtani és hatásukat ellenőrizni.

Gyakorta megjegyzett tapasztalat, hogy az előrelépés nem minden esetben egy mutató értékének maximalizálása. Jó példával szolgálhat milderre a tisztaság kérdése, melyet gyakorta mérnek elégedettséggel (szubjektív, külső információforrásra épített outputmutatóval). Kevésbé vitatható, hogy a tisztaság olyan szolgáltatások esetében, mint a felsőoktatás, minimális követelmény, de vég nélküli fokozása egy ponton túl a szolgáltatás észlelt minőségén mit sem változtat, ugyanakkor további erőforrásokat emészt fel. Ezekben az esetekben pontosan az elégedettség mérséklése jelentkezhethet célként (nyilván csak egy pontig), amely egyben erőforrásokat szabadít fel más célok teljesítése érdekében.

A példa jól rávilágít egy kérdésre, mely a mutatók újabb típusaira irányítja a figyelmet: minek a függvényében értékeljük egy mutatót, egy tényezőt, egy jellemzőt? E kérdésre adott válasz már a mutató összetételében is jelentkezhethet (például számlálójában vagy nevezőjében).

Az előrelépés nem minden esetben egy mutató értékének maximalizálása.

Az értékelés vagy megítélés történhet saját és benchmark adatok tükrében. Amennyiben valamely jellemzőt a saját adataink tükrében látthatjuk, úgy viszonyíthatjuk múltbeli adatainkhoz (például OTDK-n részt vevő hallgatók száma), viszonyíthatjuk célul kitűzött értékekhez (például a költségvetési hiány értéke) vagy más szervezeti egység adataihoz (például egy oktatóra jutó K+F bevétel karok szerinti átlagának szórása). Másfelől viszonyíthatunk egy jellemzőt külső adatokhoz is, amennyiben ennek léptékében kívánjuk látni az előrelépést. Külső viszonyító adatként alkalmazhatjuk versenytárs szervezet(ek) adatát (vagy adatainak valamilyen képzett formáját, például átlagát), illetve más ágazatban tevékenykedő szervezetek adatait is – főleg, ha a viszonyítás tárgyában a szervezeti adottságok hasonlóak, vagy éppen hogy különbözőek, de át kívánjuk alakítani a viszonyítás tárgyának mintájára).

A saját illetve külső adatokkal történő összehasonlításra példákat a 3.7. táblázatban mutatunk be.

3.7. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a referencia szerint

Referencia	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Összehasonlítás saját adatokkal	<ul style="list-style-type: none"> – Összehasonlítás múltbeli adatokkal – Összehasonlítás célokkal – Összehasonlítás más szervezeti egység adataival 	OTDK-n részt vevő hallgatók növekedési üteme (előző évhez képest)	Egy oktatóra, kutatóra jutó K+F bevétel karok szerinti átlagának szórása	Pályázatban vállalt környezeti fenntarthatósági célindikátorok időarányos teljesülési százaléka	Költségvetési hiány értéke	Intézmény által közvetített szakmai gyakorlati helyek növekedési üteme (előző évhez képest)
Benchmarking	<ul style="list-style-type: none"> – Összehasonlítás versenytárs adataival – Összehasonlítás más ágazatban tevékenykedő szervezet adataival 	Intézményi sorrendben elfoglalt hely az első helyes jelentkezők alapján	Professzori átlagjövedelem / versenytárs professzori átlagjövedelme	Könyvtári kölcsönzés gyorsasága / városi könyvtári kölcsönzés gyorsasága	Előterjesztés elfogadásának átlagos átfutási ideje / előterjesztés elfogadásának átlagos átfutási ideje a versenytársnál	Kollégium nyári kihasználtsága / adott településen vendégszállások átlagos kihasználtsága

Meg lehet különböztetni egyedi jelenségeket leíró, összefüggések elemzésére nem alkalmas egyedi mutatókat és ok-okozati kapcsolatok követésére alkalmas, integrált mutatókat.

E ponton azonban érdemes megállnunk. A mutató tárgyának, a mérés módjának és a viszonyítás jellegének meghatározásával ugyanis kiválóan alkothatók mutatók. A szervezeti stratégia valamint a célok értelmezése és lebontása során ugyanakkor arra juthatunk, hogy szervezeti egységeként és szervezeti szintenként némileg másként kell értelmeznünk a szervezeti célokat. Ebből és más adottságokból következően eltérhet a mutató tárgya vagy a mérés módja, esetlegesen a referencia – gondoljunk csak arra a korábban már említett példára, hogy hányféleképpen értelmezik az egyes tudományterületek a publikáció fogalmát, mint illet, de jó például szolgál az oktató fogalmának eltérő értelmezése az orvosképzésben és a tanárképzésben. E kérdések arra világítanak rá, hogy az egyes szervezeti egységekben a célokat leképező mutatók más integráltsági szinten jelentkezhetnek, mint a szervezet egészén, ami alapján meg lehet különböztetni egyedi jelenségeket leíró, összefüggések elemzésére nem alkalmas egyedi mutatókat és ok-okozati kapcsolatok követésére alkalmas, integrált mutatókat. E mutatókra a 3.8. táblázatban láthatunk példákat.

3.8. táblázat. Példák teljesítménymutatókra a mutatók összetettsége szerint

Kölcsönhatások	Lehetséges értelmezés	Példák teljesítménymutatókra				
		Képzés területéről	Kutatás-fejlesztés területéről	Egyéb szolgáltatás területéről	Gazdálkodás, intézményirányítás területéről	Egyéb speciális területekről
Egyedi mutatók	Összefüggések elemzésére nem alkalmas mutatók	Minősített oktatók száma	Piaci K+F projektek száma	MTMI-hallgatók számára elérhető folyóiratok száma	Energiafelhasználást jelző, felszerelt egyedi mérők száma	Intézményi beruházások értéke
Integrált mutatók	Ok-okozati kapcsolatok követésére alkalmas mutatók	Kar helyezése a FIGYELŐ rangsorában	Saját bevétel intézményi bevételen belüli aránya	Intézmény képzési portfóliójának kiegyenlítetttsége	Energiafelhasználás / alternatív energiafelhasználás	Intézmény által generált regionális multiplikátorhatás

A mutatószámok – integráltsági fokuktól függően – lehetnek eredeti adatok (dabaszám, m², ár), származtatott adatok (összegek, szorzatok, különbségek), illetve viszonyszámok (például hallgató / oktató). Az adatok integrálása ugyanakkor információvesztéshez vezethet, ami ebben az esetben nem más, mint a leírandó szituáció ok-okozati kapcsolatainak elvesztése.⁵¹

Használjunk szemléltetésre egy, már korábban példaképpen bemutatott mutatót! Saját bevétel intézményi bevételen belüli aránya, mely egy egyszerű hányadossal képezhető: saját bevétel / intézményi bevétel. Ugyanakkor lássuk be, amennyiben nem kezeljük e hányados összetevőit részletesen, úgy vezetői szinten e mutató korlátozott információt hordoz. Ugyanis mind a saját bevétel, mind az intézményi bevétel több tételből tevődik össze. Amennyiben azt találjuk, hogy az arány eltér a célértéktől, az rendkívül sok (akár együttesen is jelentkező) hatásból következhet. Elképzelhető, hogy csökkent a piaci K+F projektek bevétele, de ezzel párhuzamosan (vagy önállóan) csökkenthetett a költségterítéses képzések bevétele is, nem beszélve a szakképzési hozzájárulás alakulásáról, a szolgáltatási bevételekről stb. Persze az arányt módosíthatja az állami támogatások összetételének változása is, de elképzelhető, hogy mindezt csupán egy vagy néhány szervezeti egység rendellenes (vagy legalábbis nem a célunknak megfelelő) gazdálkodása, viselkedése okozza.

Annak érdekében, hogy a mutatók integrálásával párhuzamosan jelentkező információvesztést elkerüljük vagy legalábbis csökkentjük, érdemes az integrálandó egyedi mutatószámok számolástechnikai felbontása, behelyettesítése, bővítése:⁵²

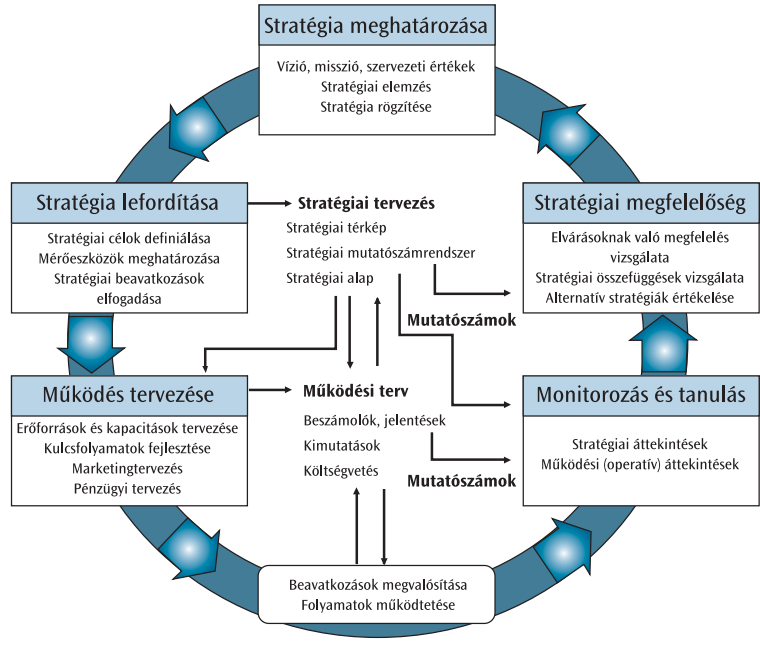
- A felbontás egy hányados számlálójának, nevezőjének felbontását jelenti (mint például a fenti példánkban a saját bevétel és az intézményi bevétel összetevőkre bontását és kezelését).
- A behelyettesítés esetén az eredeti mutató számlálóját, nevezőjét, szorzati tényezőjét stb. más értékkel helyettesítjük (pl. hallgatói normatíva helyett Σ adott képzésben részt vevő hallgatói létszám * adott képzés képzési normatíva).
- Bővítéskor pedig az eredeti mutató tényezőit ugyanazon értékekkel bővítjük (pl. amennyiben a képzési bevétel / oktató (termelékenységi) mutatót a hallgató faktoralább bővítjük, úgy a képzési bevétel / hallgató, illetve a hallgató / oktató mutatókat kapjuk).

Egy mutatószámrendszerben mind az egyedi, mind az integrált mutatóknak helyük van. Használatuk attól függ, milyen szervezeti szinten és milyen alkalmazás érdekében kívánjuk bevetni őket. A stratégiai mutatókra épülő alkalmazások természetesen meghatározzák a mutatók rendszerének felépítési módját, ezért a következő fejezetben e kérdést állítjuk a középpontba.

3.6. Mutatószámok alkalmazásai

A korábbi fejezetekben összegeztük a mutatószámok fogalmának lényegét, jelenlegi megjelenését a hazai felsőoktatási intézményekben, kiépítésük ajánlott folyamatát, főbb típusait. A mutatószámrendszerek kiépítése ugyanakkor – ahogyan a 3.2. fejezetben is már rámutattunk – nem tekinthető célnak, sokkal inkább eszköznek stratégiai vagy egyéb céljaink kommunikációja, lefordítása, teljesülésük monitorozása, kontrollálása során.

Pontosan ebből következően az alkalmazott mutatószámok típusa egyrészt azon múlik, hogy milyen célokat kívánunk követni, és ezek teljesítése érdekében milyen működési területeket szeretnénk kiemelten kezelni. Másrészt az alkalmazott mutatószámok típusait, kiterjedtségét éppúgy befolyásolják az általunk működtetni tudott/kívánt monitorozási eljárások, megoldások, melyek segítségével a célok elérésének állapotát, a működési területek helyzetét vizsgáljuk.



3.7. ábra. Mutatószámok alkalmazásának körfolyamata

E két kérdést a 3.7. ábra logikájában válaszoljuk meg. Az ábra által szemléltetett körfolyamat a mutatószámrendszerek korszerű működési logikáját tükrözi. Lépései egyszerű folyamat mentén mutathatók be:

1. Határozd meg a stratégiád, elfogadva, hogy a stratégiaalkotásra számtalan megoldás létezik, mely függ az adott iparágtól, földrajzi helyzettől, szervezeti fejlettségtől, szervezeti akarattól stb.⁵³
2. Fordítsd le a stratégia jelentését úgy, hogy a szervezet vezetői és szervezeti egységei számára megfoghatóvá, értelmezhetővé váljon, világosan kifejezve egyúttal, mi a feladatuk, és mikor tekinthető sikeresnek feladatuk elvégzése.
3. Implementáld a stratégiai célokat a működésbe úgy, hogy azok ne váljanak el a mindennapoktól, hanem azok részeként kerüljenek megvalósításra.
4. Monitorozd a mindennapok működését mind az operatív, mind a stratégia-megfeleléség szemüvegén keresztül.
5. Tanulmányozd a stratégiai modelledet a működési tapasztalatok fényében, a szükséges alkalmazkodásnak megfelelően módosítsd, vagy változtasd meg gyökeresen.

Az ábrán látható körfolyamat jól szemlélteti, hogy a mutatószámok – mint eszközök – használatosak a stratégiai menedzsment részeként éppúgy, mint működési területek menedzselési megoldásaiként, ami lényeges alkalmazási különbséget jelent.

⁵³ Henry Mintzberg (2005) szerzőtársaival számtalan, alkalmazott stratégiaalkotási megoldást mutat be.

3.6.1. Stratégiai versus működési mutatók feltárásának módszerei

Alkalmazásuk univerzalitása nem véletlen, hiszen általános koordinációs és kontrolleszközként használjuk őket a mindennapok irányítási folyamataiban. Stratégiai mutatók rendszerével írjuk le stratégiai céljaink teljesülését, de nem csupán a stratégiai céljainkat képezzük le a szervezet különböző területeire lebontott mutatókkal. Mutatókat alkalmazunk/alkalmazhatunk a működés különféle területein, így például a 3.7. ábrán jelzett kapacitás- és erőforrás-gazdálkodás, a folyamatirányítás, a marketing vagy a pénzügyi gazdálkodás területein is. Mutatókkal írjuk le a sok esetben munkavállalóink teljesítményének megfelelőségét, a tanterem-gazdálkodás helyességét, a pénzügyi gazdálkodás korrektségét, de ugyanúgy a minőség megfelelőségét, hallgatóink tudását stb. Sőt a stratégiai célok és egyes működési területek menedzselése érdekében alkalmazott mutatószámok rendszere helyenként – céljainktól függően – össze is fonódhat.

Amennyiben a felsőoktatási intézményünkben (stratégiánk szerint) a műszaki, természettudományi, matematikai és informatikai képzések fejlesztése érdekében az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében több milliárd forint értékű beruházást valósítunk meg, úgy a visszautasított közbeszerzési kiírások száma valószínűleg egy, a stratégiai mutatószámokból lebontott, a stratégiai mutatószámrendszer részét képező működtetési mutatónak tekinthető. Ugyanez a mutató, amennyiben stratégiai céljaink között nem szerepel beruházás, éppúgy lényeges mutató (hiszen ha más nem, felújítások, egyéb beszerzések léteznek, ahol a közbeszerzési folyamat hibamentessége a működtetés szempontjából lényeges vezetői adatként jelenhet meg), de valószínűleg nem része a stratégiai mutatószámrendszerünknek.

A mutatók mint információsűrítő, információtömörítő megoldások tartalmát (azaz hogy működési vagy stratégiai mutatókról beszélünk-e) az információ iránti szükséglet határozza meg. Az információ iránti szükséglet lehet operatív vagy stratégiai. A stratégiai jellegű mutatók iránti információszükséglet alapvetően a stratégiai célokból fakad, míg a működési mutatók iránti szükséglet elsődleges forrása az üzleti, működési terv. Az azonban a gyakorlatban sokszor merül fel kérdésként, hogyan konkretizáljuk információigényünket, milyen megoldással fordítsuk azt át mutatókká. E kérdésre számos megoldás ismert, melyek közül a leggyakrabban használtakat az alábbiakban összegezzük.⁵⁴

- A feladatelemzés során a jövőbeli információfeldolgozási és döntési folyamatokból indulunk ki, azaz az információszükségletet úgy azonosítjuk, hogy számba vesszük, milyen döntések várhatóak, és azok meghozatalához milyen komplex (és egyedi) információra van szükségünk.
- A dokumentumelemzés az előzővel szemben a jelent állítja a középpontba. Az információszükséglet feltárása úgy történik, hogy számba vesszük és elemezzük a döntéshozók (a mutatókat alkalmazni kívánó vezetők, szereplők) számára rendelkezésre álló, munkájuk során kiindulópontként kezelt dokumentumok körét, és az ezekben található információk alapján következtünk az információs szükségletre.
- Megint más kiindulópont jelenti az alapját az ún. tükörkép módszernek, mely az adott döntéshozó számára információt nyújtó információs beszállítók (mint rendszerek, szervezeti egységek stb.) által rendelkezésre bocsátott adatok körét tárja fel.

A stratégiai jellegű mutatók iránti információszükséglet alapvetően a stratégiai célokból fakad, míg a működési mutatók iránti szükséglet elsődleges forrása az üzleti, működési terv.

- Az előző megoldáshoz hasonlóan külső szempontok alapján következett az információigényre az analógiamódszer is, amely az egyik döntéshozó (aki a hierarchiában állhat felette vagy egy szinten) igényeiből következett a másik döntéshozó információs szükségleteire.
- E fentiekben túl klasszikusan alkalmazott megoldás, hogy a végzett tevékenységek napokon, heteken át folytatott – strukturált – megfigyeléséből következett a feladatvégző információs szükségleteire.
- Éppúgy az információszükségletet támaztató személyre szabott feltáró megoldásként jellemezhető az interjú, mely a mutatókat alkalmazni kívánó szereplők érteit, megfogalmazható szándékait tárja fel.
- Szintén az információszükségletet támaztató személyek közvetlen megkérdezésére irányuló megoldás a kérdőív, amely kódolt formában összegzi a döntéshozók számára szükséges információkat, azok mélységét, jellegét, rendelkezésre bocsátásuk igényelt gyakoriságát.

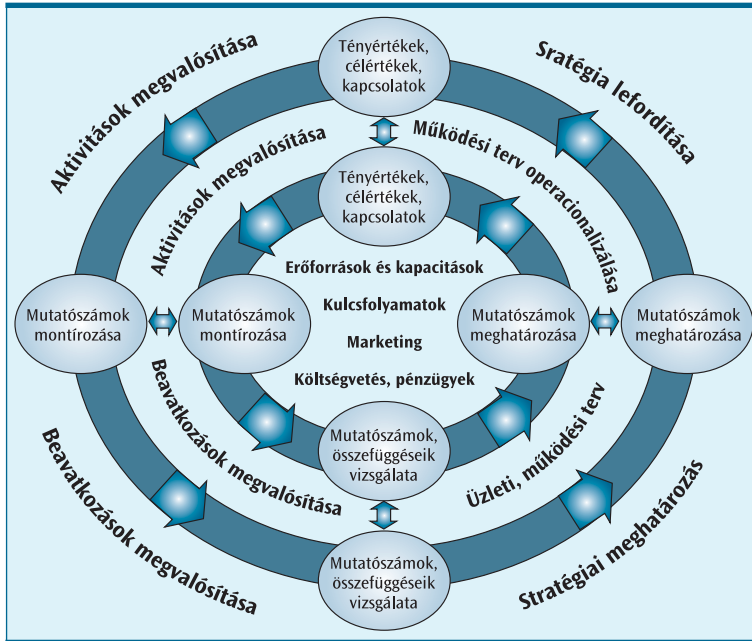
Persze belátható, hogy általános érvényű alkalmazásként egyik megoldás sem ajánlható kizárólagosan. Sokkal inkább elterjedt gyakorlat e módszerek kombinálása, illesztése a meglévő adottságokhoz, beleértve az adottságokba a vezetési infrastruktúrát, alkalmazott módszereket. Például egy információs infrastruktúra és formálisan lefektetett szabályok nélkül, elsősorban a gyakorlat tapasztalatai mentén működő terület információs igényeinek feltárása során valószínűleg az interjú módszerét alkalmazzuk, míg részletesen szabályozott folyamatleírások mentén működő terület esetében jó eszközként szolgálhat az interjúval vagy kérdőívvel kiegészített feladatelemzés vagy dokumentumelemzés.

Elkerülhetetlen tisztáznunk, hogy melyik mutatószámot mire és minek az érdekében, milyen rendszerességgel és kik által kívánjuk alkalmazni, használni.

A mutatószámok tehát, mint logika a stratégiai fejlesztések és a működési területek menedzselése érdekében, önállóan és egymással összhangban is képezhetők, bevezethetők. A szem előtt tartani kívánt problémák ezen eszközzel leképezhetők, az integrált mutatók lebonthatók egyedi mutatókká, megteremtve a lehetőségét egyes problémák, célok eltérő szervezeti szinteken való megjelenítésének. Ahhoz azonban, hogy mindez a szervezetben valós, élő rendszert alkosson, elkerülhetetlen tisztáznunk, hogy melyik mutatószámot mire és minek az érdekében, milyen rendszerességgel és kik által kívánjuk alkalmazni, használni, felépítve egyúttal a mutatószámok menedzselésének rendszerét.

3.6.2. Mutatószámok monitorozásának megoldásai

A mutatószámokat három alapvető vezetői alkalmazás során hasznosítjuk: egyrészt a működtetés megfelelőségének megítélése során, másrészt a stratégia megfelelő teljesítésének megítélése, harmadrészt a stratégiai illetve működési modell megfelelőségének megítélése során (ahogyan azt a 3.8. ábra is szemlélteti).



3.8. ábra. Stratégiai versus működési mutatószámok alkalmazási ciklusai

Az ábra jól tükrözi az egyes működési területek menedzselését támogató (a belső körfolyamat által jelképezett) működési mutatószámrendszerek és a stratégiai menedzsmenet támogató (a külső körfolyamat által jelképezett) stratégiai mutatószámrendszer kapcsolatát. Bár a két folyamat eltérő frekvenciával működik, és más alapokkal rendelkezik, használatuk hasonló logikán nyugszik: határozzuk meg a szervezeti működés irányait, céljait (stratégiai és operatív szinten egyaránt), rendeljünk mindehhez kontrollálható mérőeszközöket, célértékeket és/vagy elfogadhatósági intervallumokat, majd döntési igényünk/beavatkozási lehetőségünk függvényeként monitorozzuk őket, és korrigáljuk hibáinkat.

E ponton jutottunk el a mutatószámrendszerek kiépítése során hangsúlyozandó utolsó témánkhoz: milyen mutatót mire is fogunk használni, hogyan monitorozunk, teszünk-e bármit az információ birtokában? Az információs igények felmérése eredményeképpen ugyanis a vezetők gyakran végtelen sok adatot tudnak megfogalmazni, melyek persze jó, ha kéznél vannak, de valamennyi folyamat mérésének ráfordításai már meghaladhatják a mutatószámrendszer által generált hasznokat. Éppen ezért már az információs igény felmérésének fázisában, de legkésőbb a mutatószámok alkotásának lépésénél érdemes rögzíteni a mérés, illetve a monitorozás gyakoriságát; a felhasználó, illetve a mutató értékéért felelősséggel tartozó vezető, szereplő személyét; a mutatók alkalmazásának kimeneteit.

A működés megfelelőségének biztosítása érdekében azon mutatószámokat érdemes alkalmazni, melyek napi, heti vagy legalább havi rendszerességgel frissíthetők, rajtuk keresztül a folyamatos működés egyes területei (nyilván vezetői szintenként) megítélhetők. A működtetés megfelelősége érdekében definiált mutatók alkalmazásának tipikus keretét adják a napi, heti vagy havi rendszerességű vezetői értekezletek, melyek során az egyes területek működési megfelelőségének vizsgálata, a működési hibák korrigálására irányuló aktivitások kezdeményezése vagy új feladatok egyeztetése történik.

A működési, működtetési mutatószámok megfelelőségének átfogó vizsgálatát érdemes az egyes területeken havonta megtenni, míg a célokhoz megfelelő működés átfogó vizsgálatát félévente vagy évente, a gazdasági tanács és a szenátus nyilvánossága mellett elvégezni.

Minthogy a stratégia megfelelő teljesítésének megítélése – a felsőoktatás fejlesztési ciklusából következően – esetlegesen havi, de inkább féléves vagy éves ciklusokban történik, ezért a mutatószámok segítségével való monitorozás érdekében érdemes legalább ilyen frissítésű mutatószámok körét alkalmazni. A stratégia teljesítésének megfelelősége – a működési mutatószámokhoz hasonlóan – több szinten is megítélhető; mindez a mutatószámok szervezeti lebontottságának függvénye. A stratégiai mutatószámokból lebontott működési, működtetési mutatószámok megfelelőségének átfogó vizsgálatát érdemes az egyes területeken havonta megtenni, míg a célokhoz megfelelő működés átfogó vizsgálatát félévente vagy évente, a gazdasági tanács és a szenátus nyilvánossága mellett elvégezni.

Végül a stratégiai, illetve működési mutatószámrendszerek megfelelőségének megítélése – a mutatószámrendszerek struktúrájára támaszkodva, alapvetően éves vagy hároméves ciklusokban – három alapvető kérdés vizsgálata mentén történik:

- Megfelel-e a stratégiánk, működésünk az érdekeltek elvárásainak? Azaz a saját magunk által meghatározott célok (arányos) teljesítése azt a reakciót váltotta-e ki az érdekeltekből, amelyeket előzetesen feltételeztünk? (Például célul tűztük ki az oktatás minőségének fokozását, amelyet a képzésben oktató professzorok számával mértünk és értékeltünk, de vajon valóban magasabb minőségűnek éli-e meg mindezt a munkaerőpiac?)
- Teljesülnek-e a stratégiai illetve a működési modellünkben feltételezett okozati összefüggések? A gyakorlat visszaigazolja-e azokat az ok-okozati feltételezéseket, amelyeket a célterképbe vagy a működési tervbe beépítettünk? (Például feltételeztük, hogy az ismertség növekedése pozitív módon befolyásolja az elsőhelyes jelentkezések számát egy éven belül, de e regressziós kapcsolat valóban teljesült-e, és milyen korlátok mellett?)
- Merültek-e fel alternatív stratégiák, előre nem feltételezett események az operatív vagy a stratégiai áttekintések során? Tártak-e fel új alternatívákat, jelentenek-e módosítást, ami a célok, a célok közötti összefüggések, a mutatók, a célértékek vagy a mérési módok megváltoztatását igényli?

A mutatók sohasem helyettesíthetik a szervezetet illetve annak környezetét megismerésére, megértésére irányuló tevékenységeket, de az ezek alapján adott válaszainkat gyorsabban és pontosabban közvetíthetik a szervezet szereplői felé.

Ez utóbbi kérdés, a rendszerek megfelelőségének megítélése egyben visszavezet mondanivalónk legelejére: a mutatószámok csupán számok, amelyek egy gondolati keretet, ha úgy tetszik, modellt tesznek megfoghatóvá, menedzselhetővé. A mutatók csak leképezik az általunk elképzelt, egyébként is folyton változó világot, és nem tükrölként mutatják, akármennyire is szeretnénk néha azt hinni. Éppen ezért sohasem helyettesíthetik a szervezetet, illetve annak környezetét megismerésére, megértésére irányuló tevékenységeket, de az ezek alapján adott válaszainkat gyorsabban és pontosabban közvetíthetik a szervezet szereplői felé. Alkalmazásuk egy szervezetben egyszerre gyűlölt és kedvelt tevékenység, s ezen érzések aránya az eszközök alkalmazására irányuló szándékok világosságának, e szándékok implementálási egyszerűségének függvénye.