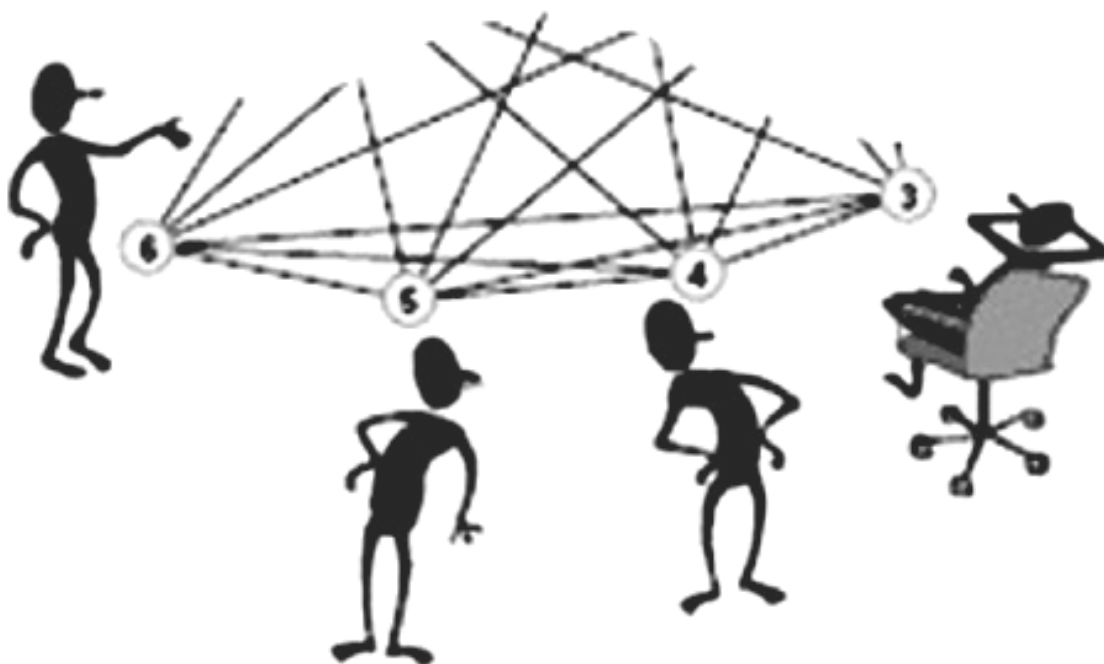


PROJEKTMENEDZSMENT A KÖZOKTATÁSBAN



PROJEKTMENEDZSMENT A KÖZOKTATÁSBAN

Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet
2007

Szerkesztette:

Dr. Majoros Anna
közoktatási szakértő

Südi Ilona
szakmai szakértő

Szakmailag lektorálta:

Demjén Klára
üzemgazdász

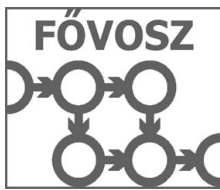
Borítóterv:

Südi Ilona

Felelős kiadó: dr. Majoros Anna
az FPPTI mb. igazgatója

Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet
1088 Budapest, Vas u. 8-10.

Készült a Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet sokszorosító üzemében
(1088 Budapest, Vas u. 10.)



AJÁNLÁS

A FŐVOSZ szerzőcsapata

Demjén Klára

MAJOROS ANNA

Südi Ilona

elkészítették a

PROJEKTMENEDZSMENT kézikönyv

I. kötete: *Projektmenedzsment az állam és közigazgatásban után a*

II. kötetet: *PROJEKTMENEDZSMENT A KÖZOKTATÁSBAN* címmel.

A szerzők mindkét kézikönyvet a címben megjelölt célcsoport, fejlesztéssel foglalkozó szakemberei figyelmébe ajánlják, akik az előttünk álló új kihívásokat és feladatokat a cselekmény-központú projekt-orientált módszertan szerint működő, kompetens szakértő teamekkel kívánják megoldani.

Tárnoki Péter
a FŐVOSZ főtítkára

KÖSZÖNTŐ

A változások korát éljük. A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak, a régebbi eszközöknek, berendezéseknek gyakran már a nevét sem ismerik a felnövekvő generációk oly gyorsá váltak a megújulás folyamatai egyes területeken.

Középiszkolás tanítványaim zsebükben mobiljaikkal hitetlenkedve hallgatják elbeszélésemet a központi elosztású gazdaság hiányairól, a több éves telefonra várás kilátástalanságairól. Ez pedig nálunk csak alig több mint húsz éve még gyakorlat volt! A jelenség sokkal körültekintőbb, részletesebb, ugyanakkor világméretben irányadó elemzését adja az ún. Yankelovich riport, amikor az utóbbi évtizedek generációs magatartás (fogyasztás) változásában megállapítja: míg az *éretteknek* (világháborús nemzedék) a távbeszélésről az ikervonal, a *boomereknek* (nagy generáció) a konferenciahívás, addig az *Xgenernek* (cyber-generáció) számára a chatelés jut magától értetődően eszébe. Nem kevésbé kifejező dr. Töröcsik Mária egyetemi tanár adaptációja a fenti generációk tanuláshoz való viszonyáról, mely szerint az érettek a szellemi karbantartásért tanultak, a boomerek a szakmaváltás eszközeinek tekintették, a tesztorientált xgenernek pedig természetesnek veszik felnőttiségük idejének kitolódását a tanulással.

A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak az újabb kihívásokhoz. A korszerű termelési méretek technológia- és kiképzési költség vonzata túlságosan drágává kezdi tenni az átszervezések, technológiaváltások automatikus munkaerő elbocsátásait. A 90-es években megjelenik a humán erőforrás kezelésében egy új követelményrendszer az IIP (Investors In People Standard) amely a képzési, fejlesztési tevékenység tudatosabb, célirányosabb összműködésével támogatja a szervezeti kultúrát, növeli a vállalatok szinergiáját, túlélési esélyeit.

A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak az újabb kihívásokhoz. Nem elég megtanítani ifjainkat a történelem, a nemzeti nyelv és irodalom, matematika, stb. hagyományos értékeire, fegyvertelenek az élet küzdelmeiben az angol nyelv, az informatika, a marketing, a vállalat gazdaságtan, a pénzügyek ismereteinek elsajátítása nélkül. Az új kihívások a régi tantárgyak feldolgozásában is változásokat idéztek elő, mert az utolsó 30 év felfedezései alapjaiban módosították, vagy egészítették ki tudásunkat az anyag szerkezetére, a kozmosz dimenzióira és a humán biológiai fejlődés, stb. kérdéseire nézve.

A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak az újabb kihívásokhoz. A számítástechnikai adatátvitel hihetetlenül felgyorsította a pénz forgási sebességét. A befektetők nem tudják finanszírozni a néhány évvel ezelőtti futamidőket, gyorsabb fogyasztást, gyorsabb termelést sürget a verseny. A teljesítmények minden tényezőjét mérik, elemzik, indikátorok széles skálája válik naponta ismertté minden területen. Korunk egyik vezérelve a hatékonyság lett.

2006 novemberében adott hírt egy amerikai portál a *CIO Insight* magazin feltevéseiről a vállalatvezetőket a következő években várhatóan foglalkoztató legfontosabb 30 kérdés tárgyában. A 4 csoportba (Stratégia, Menedzsment, Biztonság és Technológia) tömörített kérdések között a csoportok mindegyikében fő szerephez jut a folyamatszervezés fejlesztése, javítása, hatékonyabbá tétele, az informatika integrálása a vezetési, működtetési gyakorlatba.

A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak az újabb kihívásokhoz. Az oktatás archaikus jellege, eredményei próbájának ködbevesző távolsága elmúlt. A mai élet ritmusa, a

tudományos fejlődés tempója a tanulót élete során 3-5 alkalommal készíteti tudásának megújítására. Ez a körülmény az oktatásban is kieroszakolja a maga változásait mind intézményrendszerét, mind oktatási módszereit illetően.

A projekt módszer, amelyet a következő tanulmányunkban a pedagógiai-nevelői teljesítmények megállapításának egységesíthető rendszerévé ajánlunk egyaránt normatív és rugalmasan személyiségbarát.

Technikájában követi a gazdálkodás szigorúságát, tartalmában azonban a tanuló-tanár kapcsolat és együttműködés optimumát kínálja. Alkalmat teremt az intézményvezetőnek a munkaerő állomány objektív, tényszerű megismerésére, ugyanakkor egyben lehetőséget is teremt az egyén motiválására.

A régi módszerek rendre bizonyulnak alkalmatlannak az újabb kihívásokhoz. A jelenségek a közoktatásban arra intenek bennünket, hogy szétnézzünk szűkebb környezetünkben, intézményünkben, és vegyük számba erősségeinket, gyengeségeinket, állapítsuk meg a magunk és iskolánk versenyhelyzetét.

Természetesen a tanárok személyes versenyhelyzetének bemérése sem hagyható ki e vizsgálódásból. Erre azonban a jelen sorok között nincs recept. Abban azonban bízunk, hogy az egyes fejezetek tartalma kellő tanáccsal szolgál majd a kollegáknak a megfelelő önkép kialakításához.

A projekt iskolamenedzsment újdonságánál fogva számos gondolatot, tapasztalatot vet majd fel. Elterjedésével a nemzetközileg is versenyképességre ítélt középiskolai rendszerünknek új minőség elérésében nyújthat segítséget. Örölnénk, ha tapasztalataikat, alkotó véleményüket megosztanák velünk.

Budapest, 2007. július

Demjén Klára

HOGYAN SZÜLETETT A KÖZOKTATÁSI PROJEKTME- NEDZSMENT?

1999-ben a Kossuth Lajos Közgazdasági Szakközépiskola igazgatójaként szakmai kapcsolatba kerültem a Fővállalkozók Magyarországi Szövetsége (FŐVOSZ) főtítkárával, aki elmondta, hogy a FŐVOSZ, mint a Nemzetközi Projektmenedzsment Szövetség (International Project Management Association, IPMA) magyar tagszervezete, megbízást kapott arra, hogy Magyarországon a projektekben dolgozó szakemberek számára – a nemzetközi követelményeket figyelembe véve – adaptálja a nemzetközi szakmai minősítési rendszert.

Az IPMA nemcsak Európában, de szerte a világon az alábbi (szakmai és vizsga) szinteket használja szakemberinek a minősítésére és menedzselésére.

A szint = projektmenedzser, egyetemi végzettséggel, sok nagy volumenű cégek, projektek gyakorlott irányítója

B szint = az a projektmenedzser, aki nagyon sokféle projektben részt vett, a projekt valamely tagjaként gyakorlott szakember

C szint = az a projektmenedzser, aki az összetett feladat egy-egy részterületén szerzett felsőfokú végzettséggel és sok gyakorlattal operatív részfeladat magas szintű elvégzésére képes

D szint = az a felsőfokú részs szakmai végzettséggel rendelkező, általában fiatal, kezdő szakember, aki nagy projektek menedzsere mellett a szakma egészéhez értő módon, segítő, operatív munkát képes végezni.

Tehát a nemzetközi szakéletben a magas színvonalon végzett szakmai gyakorlat mennyisége és eredménye alapján, vizsgával szerzhető meg az a minősítés, ami nemzetközi munkákba való bekerülésre teszi alkalmassá a projekt szakembereket.

A magyarországi minősítés kialakításakor született meg a FŐVOSZ vezetőinek fejében az a gondolat, hogy itthon tehetséges fiatalok számára, főiskolai, egyetemi szakmai műhelymunka alapján, ki kellene dolgozni egy, a magyar szakmai képzési rendszerrel kompatibilis, D szintű, projektmenedzser asszisztens OKJ szakmai követelményt.

A minden szakterületen sajátos projektmenedzsment egységes gazdálkodási kérdésköre volt az a közös nevező, amely eldöntötte, hogy a Budapesti Gazdasági Főiskola rektora támogatja a FŐVOSZ nemzetközi standardok alapján igényelt, de a középiskolások gazdasági felsőfokú szakmai képzési alkalmasságát figyelembe vevő szakma kidolgozását. Tehát a FŐVOSZ a nemzetközi követelményt, a Budapesti Gazdasági Főiskola a korszerű gazdasági tudásbázist, a Kossuth Lajos Közgazdasági Szakközépiskola igazgatója és szakmai csapata számtalan nagyvállalat, a szakma kiválóságainak gyakorlati ismeretét és szakmai véleményét figyelembe véve, elvégezte a középiskola gazdasági orientációjára és alapképzésére építhető, projektmenedzser asszisztens szakanyag kidolgozását. Végül a Pénzügyminisztérium hatáskörébe tartozó projektmenedzser asszisztens felsőfokú szakképzést a MAAB (Magyar Akkreditációs Bizottság) a Budapesti Gazdasági Főiskola alapításában jegyezte be. Az elmúlt négy évben nemcsak a Kossuthban, de a főiskolán és néhány vidéki nagyvárosban, mintegy 200 projektmenedzser asszisztens képzésére került sor.

2005-ben a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, a FŐVOSZ és a szerzői csapat gyümölcsöző együttműködését felhasználva került sor egy, az állam- és közigazgatás területén használható projektmenedzsment kézikönyv szerkesztésére. Mindez a kis szerzőcsoportot arról győzte meg, hogy az évek során felhalmozott szakmai gyakorlati tapasztalat felhasználásával, a közoktatás gondolkodásának átalakítására és forradalmasítására is sor kerülhet.

Bár a közoktatási intézmények nagy része ma még központi költségvetésből, főleg törvényi feladatokat kell, hogy megoldjon, de az iskolák fenntartói, környezeti, gazdasági, társadalmi, szaktanári, fogyasztói igényei eltérőek. Egyre több „egyéni”, „helyi” kezdeményezésű projektmenedzsment csoport eltérő erőforrásokkal, módon és eredménnyel hajtja végre a törvényi feladatokat.

Tehát a közoktatás vezetőit, szereplőit, fogyasztóit szakmailag fel kell készíteni az új kihívásokra. A szerzők a Fővárosi Pedagógiai Intézet vezetője és munkatársai, ezen szakmai út után szakmai tudásukat és tapasztalatukat kívánják megosztani a téma iránt érdeklődőkkel.

A közoktatásban a projektmenedzsment lényege tehát: a legjobb szakemberek (mint érdekeltek) felelősségteljes kiválasztásával, szakmai rátermettségével, új, összefüggő, nagy közoktatási feladatokat, pedagógusoknak a végrehajtás aktív részeseként kell eredményesen, hatékonyan, jó minőségben megoldani.

Könyvünk erre a feladatra való felkészítés céljából készült.

Budapest, 2007. július

Dr. Majoros Anna

1. ELŐSZÓ

A projektmenedzsment története

Az emberiség évezredek óta hajtott végre óriási projekteket: piramisok, amfiteátrumok, várak, később csatornák, alagutak stb. emberek ezreit megmozgató nagy-léptékű vállalkozások voltak. A tárgyi környezetünk átalakítása során szerzett tapasztalatok folyamata arra tanított meg bennünket, hogy lényegében nem elég egy nagy projektet „mindenáron befejezni”, hanem azt úgy kell levezényelni, hogy a tervezett időben, minőségben és a hozzárendelt költségvetés határain belül teljesüljön. Fontos szerephez jutott tehát a projektirányítás (projektmenedzsment).

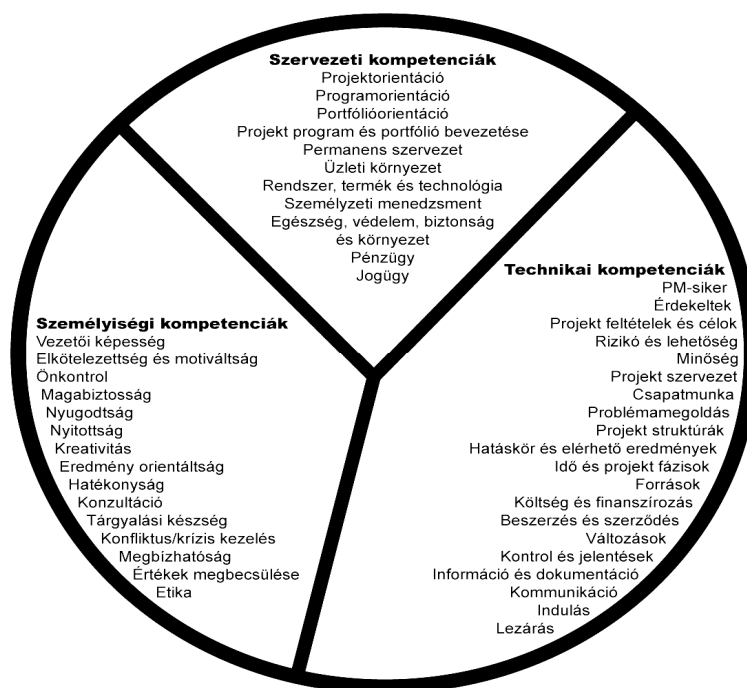
A **korai fázisban** a projektet és projektmenedzsmentet elsősorban a hadiipari és űrprogramok stratégiai célfeladatainak teljesítésére használták.

A **második fázisban** a projektmenedzsment fejlődésére továbbra is a nagy komplexitású műszaki célfeladatok teljesítése volt jellemző, de használata mindinkább kiterjedt minden civil ipari és szolgáltató ágazatban. Könnyű felismerni pl. Brazília város létrehozásában, vagy egy új nemzet pénzének megteremtésében a projekt és a projektirányítás jelenlétét.

A **harmadik fázis** kezdetét az IPMA 1990. évi bécsi világtalálkozó *Management by Projects* hirdette meg, amikor elismerte és követésre ajánlotta a projekt módszer vállalatirányítási alkalmazását: a projektek, mint *időszakos szervezetek az állandó(permanens) szervezet* belül is felhasználhatók. A projektmenedzsment-módszer, marketing, szervezeti és HR fejlesztési, oktatási, eszköz korszerűsítési stb. projektekre is eredményesen felhasználható.

A projektben gondolkodás és működés természetesen beépül a hazai gyakorlatba, hiszen a számítástechnikai támogatást élvező, profitorientált gazdaság nélkülözhetetlen gyakorlata. Az oktatásban egyre több feladatot *“időszakos szervezeti felállásban”* oldatnak meg. Az irányítás realitása írja elő a projektmenedzsment eszköz-rendszer alkalmazását, tréninget, szakoktatást, a vonatkozó kommunikációs marketinget, stb..

A kompetenciák: **Technikai - Szervezeti - Személyiségi kompetenciák** hármas kritérium-rendszere *elemekben kölcsönható* projektmodellként ábrázolható:



Forrás: IPMA ICB-V3.0

A jelenlegi elvárásokban a *projektsiker* mérésekor az **érdekeltek (Stakeholders) közül**, kiemelten a szülők, és a tanulók **elégedettsége** került a finanszírozónál az előtérbe.

A projekt értelmezése az oktatásban is különböző méreteken és dimenziókban érten-dő

Projekt = új feladat (időszakos vállalkozás)

A célorientált feladat specifikumai: konkrét munkaterület, ütemterv, forrás-költség terv, engedélyezési, ellenőrzési, kivitelezési tervezés.

Projekt = időszakos szervezet

Időkorlátos szervezeti üzletvitel specifikus identitású projekt teljesítésére:
Projekt értékrend, környezeti kapcsolatrendszer (külső-belső) jellemzi.

Projekt = időszakos szervezetek összessége =stratégiai rendszer

szervezetek összessége: fenntartók+ iskolák+(családok)+projektek+programok=
oktatási rendszer.

A permanens oktatási szervezetekre jellemző műveletmenedzsment jól definiálható feladat-sorokat irányít. A műveletmenedzsment (az adott osztály oktatási nevelési tevékenysége) alá tartozó, párhuzamosan futó terméksoroknál /oktatás-nevelés-képzés/ jól mérhető a végtermék *eredmény = bemeneti érték+ hozzáadott értéktöbblet.*

Az Új Közmenedzsment

„különböző irányultságú és mélységű reform-hullámok levonultával a közigazgatási szervezetek lényegi sajátosságai csak keveset változtak”..... „a szervezet lényegi folyamatai, így pl. technológiája, outputjai, informális döntés-hatalmi struktúrái vagy működési rutinjai minimális mértékben változtak csak meg”(MKI. Közigazgatási szakvizsga II.kötet 50.old.)

- 1999-ben megjelent a “*Fehér Könyv*” terve, melynek lényege:
 - 1: politikai összefogás
 - 2: közszolgálat a polgárokért
 - 3: közszolgáltatás magas minőségben és hatékonysággal.
- A valós fejlődés alapja a közoktatási szakértelem és az intézmény irányítási képesség lett – nem pedig az adminisztratív végrehajtás!
- A fejlődés, az uniós tagságból származó harmonizációs kényszer egyre markánsabban jelöli ki a közszféra, így a közoktatás megújításában, a piacgazdálkodásban elfogadott kategóriákat és módszereket. Ezek közül is elsősorban olyanokat, mint minőség, ügyfél-orientáció, teljesítmény, költséghatékonyság.

Ahhoz, hogy a változás elkezdődjön, szükség volt

- *fenntartható fejlesztést* biztosító *változásmenedzsment* központok (önkormányzatok) felállítására, és
- **egyszemélyi felelősök** kijelölésére
- központi szabályzatok (törvényi rendeletek, iskolai dokumentumok) meghozatalára, tréningekre, szakoktatásra, iskolák mint szolgáltatók kommunikációs marketing szemléletének megjelenésére..

A változás elmélyítéséhez , irányának egyértelműsítéséhez pedig szükség van a célrendszert támogató minőség és teljesítmény értékek megfogalmazására.

E kézikönyv szakmai kínálata alapkövetel a hazai közoktatás modernizálásában.

2. A PROJEKT-ÖTLETTŐL A PROJEKTTERVIG

2.1. Projekt, projektmenedzsment

2.1.1. Alapfogalmak

A Projekt meghatározása

A szó latin eredetű, olyan összetett munkákat jelent, amelyek

- egyedi (nem szokványos), egyszeri (nem rendszeresen végzett),
- jól körülhatárolt, érthető, konkrét célú,
- korlátozott források (költség, idő, erőforrás) felhasználása mellett, határidőre végrehajtandók.

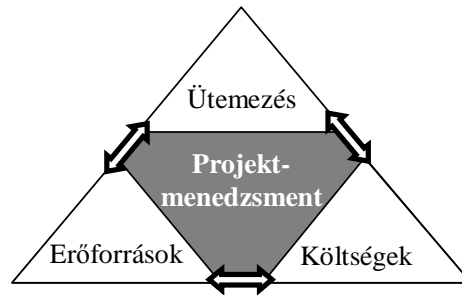
A projekt munkavégzés humán vonatkozásaiban tehát dominál

- a tervszerűség, a tervezettség,
- az egyéni képességek, szakértelem és technikák, és a
- a csoportos aktivitások (team munka) egyaránt,
- a projektmunkának egyszemélyi felelőse van: a projektvezető.

Az olyan fejlesztések, összetett programok, melyek sikeres lebonyolítására a szervezet szokásos munkamódja nem alkalmas, szükség van a szaktudások egyeztetett bevonására, az erőforrások összehangolására, a pontos tervezésre, gyakori csoportmunkára, a gyors alkalmazkodásra. Az ilyen típusú feladatokat, a működésüket jól megválasztó szervezetek, projektek formájában végzik el. Projekt lehet egy iskolanap megszervezése, egy közoktatási pályázat elkészítése és lebonyolítása, egy konferencia megszervezése és szolgáltatási cél pl. tanártovábbképzésének megszervezése vagy egy új oktatási program kialakítása, egy iskolaközi együttműködés életre hívása.

A projekt meghatározói

- Saját (átmeneti) szervezeti háttér jellemzi;
- A feladatok (munkák) nagyon precíz, a megvalósítás körülményeitől függő, sorrendiség és szervezési optimalizálás mentén valósulhatnak meg (tehát nem ciklikus tevékenység);
- Folyamatában jól meghatározható, fel nem cserélhető, nélkülözhetetlen lépései vannak;
- Van előélete, előtörténete, kapcsolódik korábbi, szervezeti működésünkhöz és
- Lesznek utóhatásai a szervezet és környezetének életére;
- Számol a projekt során fellépő kockázatokkal;
- Pontos meghatározott célok (eredmények) elérésére megadott idő alatt, adott költségkeret mellett, s meghatározott minőségben vállalkozik;
- Időtartama rövid (1 év), közepes (1-2 év), hosszú (>2-5 év) lehet;
- A projektműködés nélkülözhetetlen, három legfontosabb feltétele: az erőforrásai, a költségei és ütemezése, melyek optimalizálása a projektmenedzsment feladata.



Ezt a három feltételt időről-időre pontosítani kell a projekt menetében, és megjeleníteni a vonatkozó szerződésekben is.

Mikor indítsunk projektet?

Ha a probléma, a feladat, amelyet meg akarunk oldani:


- szervesen illeszkedik szervezetünk céljaihoz, jogszabály írja elő (pl.: pedagógiai program készítés)
- egyetlen személy által nem végezhető el (pl.: iskolanap szervezése)
- látható a befejezésének ideje (maximum 3-5 év) (pl.: iskolák összevonása)
- a szükséges erőforrások (humán, tárgyi, eszköz jellegű, pénzügyi, stb.) rendelkezésre állnak (pl.: új szakmai alapozás beindítása a középiskolában)
- a céljai hasznosak, értelmesek, személyes értékrendünkhöz kapcsolhatók és a folyamat végén az eredmény ha számszerűsítve nem is mérhető, azonban társadalmilag pontosan megfogalmazható haszonnal jár. (pl.: esélyteremtés, munkaerőpiaci megfelelés szélesítése)
- melyben szívesen dolgozunk, vagy az újabb kihívás elvégzéséhez szükséges képességeket képzéssel meg tudjuk szerezni (pl.: pályázatírói ismeretek elsajátítása)
- gazdasági értelemben hasznot, eredményt csak hosszabb távon és nem biztos, hogy intézményünknel hoznak (pl. átszervezés utáni hatékonyság javulás)
- a koncepció mellett az erőforrások rendelkezésre bocsátására vonatkozó döntéssel kezdődik, és a kívánt eredmény elérésével véget is ér (pl.: önkormányzati döntés az összevonásról, majd az összevonás befejezésével a projekt véget ér)

A projektmenedzsment működésének **módszertana** a projekt életciklusa alatt használatos eljárások, ajánlások, legjobb módszerek konzisztens halmaza. A projekt **folyamatai** alatt a projekt végrehajtása alatti menedzsment folyamatokat értjük. A **szerepkörök** a közreműködők feladatait és felelősségeit takarják. A **termékek** alatt a projekt folyamat termékeit (pl.: dokumentum, tanterv, ismeret, készség, képesség, eredmény, jegyzőkönyvek, szerződések, stb.) értjük.

A fentiek alapján a projektmenedzsment feladata:

- szakmai célok meghatározása;
- a projekt megtervezése;
- a projekt-team összeállítása a végrehajtáshoz szükséges szakértelemmel;
- a működéshez szükséges pénzügyi, tárgyi és humán források kezelése, változásainak menedzselése;
- a megvalósítás irányítása és ellenőrzése, hogy a projekt a költség- és időhatárokon belül maradván záruljon

A feladatot és megvalósításának összetettségét az alábbi táblázatban mutatjuk meg:

Projekt		Projektmenedzsment
saját szervezettel, sajátos folyamat során, elő- és utóélettel, kockázattal is számol, valamint meghatározott cél, idő, költség, minőség jellemzi		a különböző szervezeti egységeket integrálja, munkájának célja, terve, szakem- berei vannak és a változást me- nedzseli, a siker záloga

A projekt menedzsmentjéből kiválasztott projektmenedzsernek elsősorban tervezési, szervezési, humán menedzseri gazdálkodási és ellenőrzési készségekkel kell rendelkezni, míg a szakértő közreműködők erősségének a tervezési és a „projekt” szakismeretet tekinthetjük. A közreműködők tehát más-más körben hoznak döntéseket, illetve gyakorolnak vétőjogot. (Pl.: önkormányzati testület dönt az összevonásról, az OB annak részleteiről, az Oktatási Osztály a pedagóguslétszámról, az igazgató a pedagógus személyéről dönt)Az így megalkotott szabályok tartalma és szerkezete (a tervezés és irányítás részeként) definiálja a projektet (csak és kizárólag erre a projektre érvényesek).

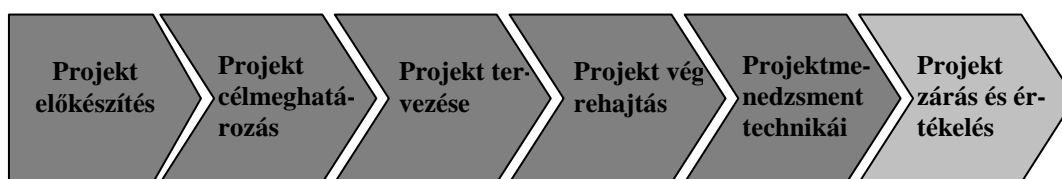
A projektmenedzsment sikertényezői tehát:

- a megfelelő koordináció és kommunikáció a teamen belül, a team és a szervezet között, a szervezet és a külső környezet között;
- a projekt során alkalmazott módszerek, technikák, szervezeti keretek mennyire felelnek meg a projekt céljainak;
- legyenek olyan pénzügyi mutatók, szakmai teljesítmények, határidők, amelyekkel az eredmények követhetők, mérhetők
- a projektre irányuló figyelem, s ezzel összefüggésben a team tagjainak lelkesedése ugyan-csak fontos sikertényező.

2.1.2. A projekt folyamat fázisai

Valamennyi projekt folyamat jól definiált, előre meghatározott lépésekből áll.

A **projekt életciklusának** lépései egy projekt folyamatban:



Ahol az *előkészítés* fázisában

- az üzleti döntések (Business Case) meghozatalára kerül sor, a közoktatás, vagy más esetben közigazgatás, vagy más esetben egyes társadalmi csoportok leszakadásának megakadályozását célzó, nagy társadalmi befektetésekről születik határozat;
 - a megvalósíthatóság és a finanszírozás kidolgozása és elfogadása történik meg;
- a *tervezés* fázis
- az erőforrások, a költségek, az idő- és egyéb szükséges tervek elkészítését jelenti;
- a *projektmenedzsment technikái* közé tartoznak

- a teammel való egyeztetés, a szolgáltatás vizsgálata, a tájékoztatás, az események, konfliktusok kezelése stb. Tehát mindazok a vezetési, irányítási feladatok, kapcsolatrendszer és technikák, melyek segítségével a projekt megvalósul.

a *végrehajtás* fázisában

- a feladat elvégzése, a munka során a szükséges korrekciók végrehajtása történik meg; végül a *projektzárás* fázisában
- a projekt értékelésére és a tanulságok levonására kerül sor.

Jelen anyagunkban a fenti életciklus modelltől eltérően, egy hat-fázisú modell mentén járjuk körbe a főbb tevékenységeket. Esetünkben a tervezés folyamatát bővítettük célmeghatározási szakasszal, valamint a végrehajtás során fontosnak tarjuk tárgyalni a korszerű menedzsment technikákat, valamint a folyamatos környezetkapcsolatot. Ezzel azt szeretnénk elérni, hogy minél jobban érthetővé váljon, mire kell a figyelmet irányítani a projektek menedzselése közben. Ezzel biztosítjuk, hogy a projektfolyamat megtanulása eredményes legyen!

1. Projekt kezdeményezés azaz előkészítés
2. Projekt célmeghatározás
3. Projekt tervezés
4. Projekt végrehajtás
5. Projektmenedzsment technikái és környezete
6. Projekt lezárás és értékelés

A szervezet működése során olyan megoldásra váró helyzetekkel találkozunk, amelyekkel kapcsolatban a következő döntéseket kell meghoznia a projekt folyamat első fázisában:

- Jól érzékelem-e a helyzetet, a problémát?
- Valóban a mi szervezetünket érinti a probléma?
- Kapcsolható-e a megoldás a szervezet céljainak eléréséhez?
- Akarunk-e ezzel a problémával foglalkozni?
- Készítünk-e a megvalósíthatóságról tanulmányokat, akarjuk-e látni, hogy mely ötlet adhatja a legjobb megoldást? (Ennek elkészítése általában pénzbe kerül, de jóval kevesebbe, mint egy rossz ötlet megvalósítása!)
- A probléma megoldására milyen szervezeti szintű választ akarunk adni (átszervezés, szervezet átalakítás, meglévő szervezeti egység kapja feladatul, csoportot szervezünk a megoldásra, vagy projektet indítunk rá, stb.)

A közoktatásban a kezdeményezés: a szervezeten belüli vezetői döntés, vagy a jogszabályi előírás következménye.

2.1.2.1. A projekt kezdeményezés általános lépései

a/ A probléma felismerése

Ezekhez érdemes beszerezni a mások által már elkészített anyagokat, tanulmányokat, összefoglalókat, vagy a minőségirányítási visszajelzéseket.

b/ Vezetői döntések a kezdeményezés fázisában

Minden projekt alapvető feltétele, hogy a szervezet vezetői határozottan tudják és eltökéltek legyenek néhány kérdéssel kapcsolatban. Ezek:

- Akarunk-e, tudunk-e ezzel a helyzettel foglalkozni?

- A megoldandó helyzet a szervezeti küldetésből következik
 - vagy a működés eredménye (új helyzet jött létre),
 - esetleg külső hatások eredménye (kényszerítő, „csábító”).
- Megbízunk-e valakit, hogy legyen a probléma gazdája, felelőse?
- Rendelünk-e szakértői csapatot a probléma körüljárásához?

c/ Szervezeti szintű elvárások pontosítása

A fenntartó kinyilvánítja mit vár a projekttől (pl.: az összevonás oktatási színvonal javulást és költséghatékony működést hozzon)

d/ Megvalósíthatósági tanulmányok készítése a problémára melyek tartalmazzák:

- a megoldási alternatívák módozatait,
- a hozzávetőleges költségvetést,
- a fő történések időtervét.

e/ Minősítések, döntések

választanak egy megvalósítási alternatívát.

f/ A projektben érintettek igényének felmérése

Történhet SWOT analízissel, interjú segítségével, alapulhat szakértői megállapításon. Sőt meg kell tudni a törvényi kereteket, szabályokat, amelyek meghatározzák az indítandó projekt sikerét.

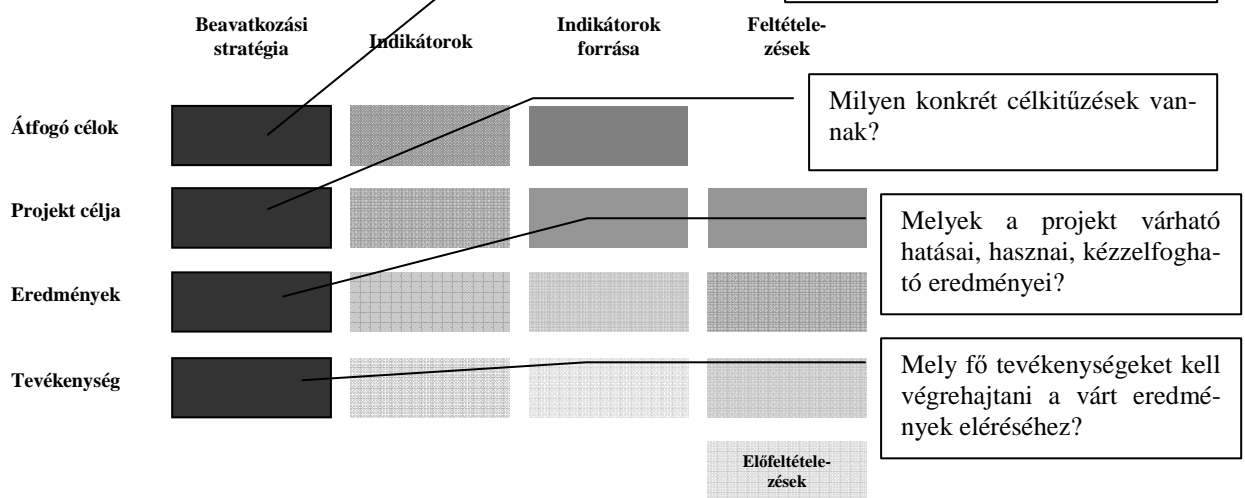
2.1.2.2. Projekt célok meghatározása

Mire kell, hogy kiterjedjen a célmeghatározás?

- szükséges megjelölni, hol vannak a projekt határai, melyek a „nem célok” (pl. az oktatási projektünk célja a szakmai végzettség megszerzése, de nem célja munkahelyek teremtése)
- a célokhoz tételes mérhetőséget rendelünk, amit szükséges a projekttel kapcsolatban meghatározni (pl.: két osztályban az angol nyelv kötelező oktatása)
- a végeredményt és a részeredményeket
- a fő feladatcsoportokhoz rendelt határidőket
- a látható költségeket, a szükséges erőforrásokat
- emberi erőforrásokat
- infrastruktúra, épület, energia ellátás, stb.
- bútorok, berendezések, eszközök
- alap és segédanyagok csoportjai.

A **Logframe Mátrix** jól áttekinthetővé és értékelhetővé teszi a problémákat és a projekt céljainak megfogalmazását.

A Logframe ellenőrizhetősége



Ha a válaszok logikailag is harmonizálnak, azaz igazolják a feltételezéseket, akkor a cél elérhető.

A célok mérhetősége

A projekt céljainak megbízóval való elfogadtatásakor a mérhetőséget is jóvá kell hagyatnunk. Ajánlott ezt a megbízóval (önkormányzat), az alvállalkozókkal (tanárok, szülők, tanulók) és a beszállítókkal (szolgáltatókkal) kötött szerződés részévé is tenni! Ők is legyenek érdekeltek a megállapodás szerinti teljesítésben.

A projektcélok meghatározásától kezdve a könyv végén lévő esettanulmányunk mutat konkrét példát a projekt menetére, feladataira vonatkozóan.

2.1.2.3. Projekttervezés

A projektterv meghatározza és leírja azoknak a tevékenységeknek a körét, amelyek a projektcélok eléréséhez szükségesek. Rögzíti a megvalósításban közreműködők felelősségét, illetve ütemezi és időrendbe foglalja a tevékenységeket. A terv továbbá rögzíti minden résztvevő ember és technikai erőforrásigényét, tőkeszükségletét és költségvetését.

Miért kell tervezni a projekteket?

A projekt megtervezése nagyban garantálja a projekt sikeres végrehajtását. A tervezés menetében, ha kellő alapossággal járunk el, részletesen végig kell gondolnunk, elemeznünk kell a ránk váró feladatokat, azok sorrendiségét, a megvalósításhoz szükséges erőforrásokat és azok ütemezését, a főbb döntések helyét és idejét, az előre látható kockázatokat és nem utolsósorban a projekt kommunikációs feladatait is.

A minden egyes mozzanatot elemző tervezés nagyon munkaigényes fázisa a projektnek, de érdemes kellő gondossággal végigcsinálni, mert mintegy 80%-ban járul hozzá a projekt sikeréhez! Ezt a hatását a terv azzal éri el, hogy mind a megbízó felé, mind önmagunk felé is bizonyítja a kellő átgondoltságot. Ezenkívül olyan menetrendre teszünk szert általa, amely minden pillanatban jelzi a feladatainkat, illetve a tervtől való eltérést is, így a monitoring és a kontrolling tevékenységek alapja is egyben.

A tervezés öt alapkérdése:

Mi?

a projekt célja, elvárt eredménye

Hogyan?

milyen résztevékenységek sorozatán keresztül érhető el a cél

Ki?

az egyes tevékenységek felelőse

Mikor?

mettől, meddig tartanak az egyes résztevékenységek, mikor milyen erőforrásokra van szükség

Mennyi?

a projekt végrehajtásának a költsége

A hatékony tervezés hét követelménye

1. Határozzunk meg reális követelményeket a minőségre, az időtartamra, az erőforrásokra és a költségekre,
2. Dolgozzuk ki az előbbi paramétereket magába foglaló tervet,
3. A tervek, eljárások, beszámolók legyenek egyértelműek, világosak, tömörek,
4. Gondoskodjunk a projektterv formális és informális jóváhagyásáról, elfogadásáról,
5. Gondoskodjunk minden továbbadott információ, utasítás pontosságáról,
6. A projekt-team tagjainak hatásköre és felelőssége legyen összhangban a velük szemben támasztott elvárásokkal,
7. Ne feledjük, hogy az emberi tényezők kiemelkedő fontosságúak!

A tervezési feladatok sorrendje

- Minden résztevékenység megelőző feladatait azonosítottuk, és a feladatok közötti kapcsolatot hálótervvel illusztráltuk.
- A team felülvizsgálta az összes megelőző/következő kapcsolatot, hogy meggyőződjön arról, hogy egyik sem hiányzik, és hogy egyik kapcsolat sem nélkülözhető.
- A külső ütemtervkorlátokat mérföldkövekkel jelöltük.
- A résztevékenység becslések mind az időtartamot, mind a becsült munkavégzést tartalmazzák.
- azonosítsuk a kritikus útra eső feladatokat, és beütemezzük a tartalékidőt.
- Az ütemterv reálisan ossza el az emberi és más erőforrásokat.
- A tervezett költség–idő–minőség egyensúly reális és elfogadható a megbízó számára.
- A beszállítók és az alvállalkozók aláírták a különböző munkaterületeket érintő szerződéseket.
- A részletes akciótervet bemutattuk, és jóváhagyták.

2.1.2.4. A terv végrehajtása vagy megvalósítása

A megvalósítást célszerű egy projektindító értekezlettel kezdeni. Az értekezlet alapvető funkciója, hogy részletesen elemezzék, értelmezzék és értékeljék a projekttervet, tisztázzák a közreműködők feladatkörét, felelősségét és hatáskörét. A projekt tartalma azonban nem csak a tevékenységek ismertetését jelenti, hanem sokkal inkább az elérendő célt, a projekttől várt eredmény egyértelmű tisztázását.

A projekt menedzselésével összefüggésben a projekt megvalósításával kapcsolatos olyan kérdéseket kell tisztázni, mint a szervezet, az irányítási struktúra, az erőforrások, a költségek és az ütemezés.

- Minden projektnek más emberi-erőforrás igénye van. Az emberek száma és szükséges képességeik minden projekt esetén különbözőek.
- A lehetséges projektek értékeléséhez a szervezetnek meg kell becsülni a költségeket és az ütemezést, ami leginkább feltételezésen alapul.
- A projektek átlépik a szervezeti határokat, tehát nem egyértelmű kinek van jogsultsága meghozni a döntéseket..
- Annak meghatározása szükséges, hogy a projekt számvitele hogyan kapcsolódik a szervezet számviteléhez. A leírtak jelzik, hogy a projektek és a rendszeresen végzett tevékenységek átfedésben és kölcsönhatásban vannak. Mindkettőnél ugyanolyan menedzsment készségekre van szükség. Pl.: írásbeli és szóbeli kommunikáció, konfliktuskezelés, motiváció, elszámolás, tárgyalás stb.

A projektek különböző egyéni, egyedi feladata, jellege, sajátossága a folyamat egészében itt különül el legjobban. Ettől a résztől lesz minden projekt a leginkább egyedi és megismételhetetlen, csak erre a projektre jellemző.

2.1.2.5. A projektmenedzsment technikái és környezete

A projekt során annak azonban valamennyi eleme közti összhangot biztosítani kell, ami a projektmenedzser feladata

- a terv szerint halad-e a munka;
 - az aktuális előrehaladás összevetése a tervvel;
 - a projekt „termék/szolgáltatás” azaz az oktatás minőségének folyamatos vizsgálata;
 - a váratlan események kezelése;
 - a projekt folyamatos dokumentálása (tervek, jegyzőkönyvek, emlékeztetők, szerződések stb.).
- tájékoztatás (visszacsatolás, értékelés) mindazok számára, akik részt vesznek a megvalósításban, tárgyalások lebonyolítása anyagok, szolgáltatások megrendelésére, igénybe vételére;
- a csapatmunka karbantartása,
- a szükséges kompetenciák megújítása
- konfliktusok kezelése.

A felsorolt sokoldalú irányítási és tevékenységbeli kihívásnak az ún. *differenciált szervezetek* képesek helytállni, mert ott a vezetési szintek száma kevés, viszont az együttműködő *kompetens* munkatársak szakképzettsége magas, akikkel megvalósítható a különböző típusú projekt állomány összességét jelentő *projektportfólió* hatékony menedzselése. A portfólió menedzsment egyensúlyt teremt a stratégiai tervekben meghatározott jövőkép és a korlátozott erőforrások valósága között

- az *első rendbeli mennyiségi változások*, tartalmi dimenzióban, néhány szinten, egy-, vagy két viselkedési jegyben, *fenntartva a folyamatot*, azaz lényegében az identitás megtartásával jellemezhető
- a *másod rendbeli minőségi változások* szervezet identitás változását, többszintű személyiségi kompetenciákkal átalakuló új vezetői paradigmát, teljes dimenzió változást jelentenek.

2.1.2.6. A projekt lezárása

A projekt **lezárásakor** a következő feladatokat kell elvégezni:

- az új minőség definiálása, a „projekt termék” prezentálása;
- az eredmények átadása a projekt megrendelőjének;
- a környezet, az érdekeltek megismertetése az eredményekkel (a gördülékeny projekttermék utóélete érdekében!);
- elszámolás a költségekkel és az erőforrásokkal;
- a projekt végrehajtásának értékelése.

A projektmenedzsment célja, hogy a projekt végeredménye egybeessen a megrendelő elvárásaival az objektív, mérhető kritériumok mentén.

Az értékelés a projekt egész folyamatának elemzése, illetve azoknak a tapasztalatoknak az összegyűjtése, amelyek a jövőbeli projektek sikeréhez hozzájárulhatnak. Fontos ugyanis itt hangsúlyozni, hogy ellentétben a tisztán piaci megfontolásból kezdeményezett, majd lezárt és önjáró, sorsára hagyott projektekkel (mint például egy híd, vagy egy csatornarendszer, kábel-tévé szolgáltatás, stb.), a közszféra projektjei abban speciálisak, hogy a főszándék (például élethosszig tartó tanulás (LLL)) mentén egymást követik a megvalósult projektek (felnőttképzés, átképzési programok, tudáskorszerűsítési csomagok, stb.) hiszen a főszándék maradéktalan megvalósítása csak célul tűzhető ki.

A projekt értékelés szempontjai:

- számszerűsíthető, és pénzben kifejezhető céltényezők;
- számszerűsíthető, de pénzben nem, vagy csak korlátozottan kifejezhető céltényezők;
- nem számszerűsíthető, szubjektíven értékelhető céltényezők.

A hatékonyság képlete

$$\text{Hatékonyság} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{Haszon (hozadék)}}{\text{Ráfordítás (költségek)}} + \frac{\text{Hatékonyság harmadik félnek (haszon)}}{\text{Harmadik felek ráfordítása (költsége)}}$$

Közvetett
(makrogazdasági
nemzetgazdasági
közgazdasági)

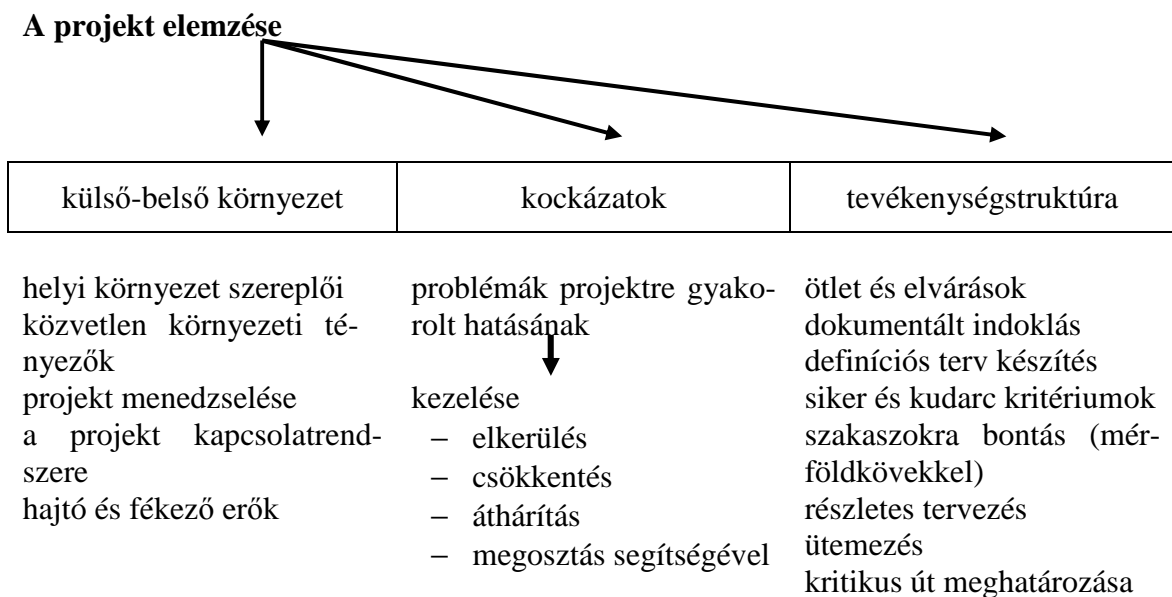
Közvetlen
(mikrogazdasági
üzemgazdasági
költségvetési)

A képlet jól mutatja piaci körülmények között a hatékony nagyprojektek dinamizáló hatását a mikro sőt a makró környezetre is. Amikor a közoktatási szférában gondolkodunk a projektek hatékonyságáról, tisztában vagyunk azzal, hogy ezen a területen a piaci viszonyok pseudok,

azoknak elemeit, módszereit kölcsönvettük ugyan, de a közoktatási rendszer tisztán piaci működtetése nem kívánatos. Kiegészül a hatékonyság értékelése még azzal a körülménnyel is, hogy a közoktatási projektek eredményei (haszna) közül pl. a szellemiek nem is mérhetők a projekttel egyidőben. Mérhető viszont számos befektetési, gazdálkodási körülmény hasznosága intézményi, valamint régió szinten.

2.2. A projektek elemzése

A döntéshozatalhoz mindenképpen szükséges elemezni a projekt külső és belső környezetét, az esetleges kockázatot, a várható anyagi hasznot stb.



A projektek eldöntéséhez a sokoldalú elemzés egyik eszköze a **SWOT analízis**.

Példának végigvesszük a SWOT technika alkalmazását a projektre **ható külső és belső tényezők** elemzésével.

- A környezet milyen **lehetőségeket** kínál a fejlődéshez milyen **veszélyeket** tartalmaz, amelyek a megvalósítást akadályozzák;
- A szervezetnek (projektnek) milyen **erősségei** vannak, illetve melyek azok a **gyenge** pontok, amelyek a sikert alááshatják.

Összesen tehát minden témánál a tényezők négy csoportját kell együttesen elemezni. E négy csoport angol elnevezésének kezdőbetűiből álló SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Treaths) betűszó jelöli azt a módszert, amit ennek az elemzésnek az eszközéül általában alkalmazni szoktak

Belső tényezők, pl. humán erőforrás tényezők SWOT analízise

Erősségek	Gyengeségek
Szakmailag kompetens munkaerő Jó eszközellátottság Nyitott-szemléletű vezetés Képzett vezetők	Nagy hierarchia A képzett fiatalok is elmennek

Lehetőségek	Veszélyek
Jó pedagógiai program Megfelelő korelosztás	Az ösztönző rendszer gyenge Az elismerés ritka

Ilyen analízis láttán egyértelműen adódik a feladat a menedzsment számára, hogy például a létét fenyegető elvándorlást az ösztönző rendszer átalakításával akadályozza meg.

Ez a példa természetesen nagyon sematikus és jelen közoktatási viszonyainkhoz képest túlságosan piaci szemléletű. De tükrözi azt a gondolkodást is, amelyben a projektirányító (vagy menedzsment) a minőségmegtartás érdekében határozott koncepciót alakít ki és valósít meg.

A környezet, mint befolyásoló tényezők elemzése az általános gazdasági, politikai helyzettől a versenytársakra és a partnerekre vonatkozó megállapításokon keresztül a tudományos eredményekig, a rendelkezésre álló technikáig és technológiáig terjedhet.

A SWOT analízist tipikusan csoportosan végzik. A projekt-team-nek célszerű ezt a vizsgálatot elvégeznie, mert számszerűségekkel felruházva meggyőző ábrázolását láthatjuk szolgáltatásaink elfogadottságának, tevékenységünk hatékonyságának.

A számszerűsíthető tényezők feldolgozásánál a koordináta rendszer lehetőségeit fordíthatjuk a projektelemzés szolgálatába. Ez esetben

plusz/mínusz mező	plusz/plusz mező
E mező a LEHETŐSÉGEKÉ	Az ebbe a mezőbe kerülő tényezők jelentik majd egyértelműen az ERŐSSÉGEKET
mínusz/mínusz mező	mínusz/plusz mező
Itt a GYENGE vonatkozások helye	Ez a VESZÉLYEK leselkedő helye

Az adatokból összehúzható alakból kirajzolható például a vizsgált tevékenység fogadtatásának minősége.

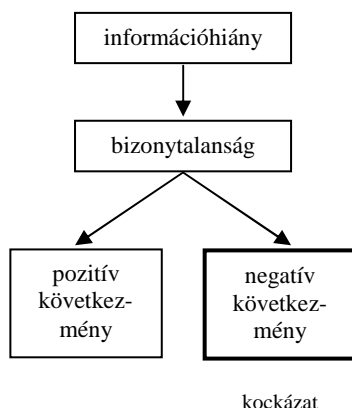
Így az egyes tényezőcsoportok összevetése révén lehet feltárni azokat a hajtó- és fékező erőket, amelyek a projekt sikerét befolyásolják. Ezek kezelésére különböző cselekvési alternatívák, alakíthatók ki:

- az erős oldalakra támaszkodva a lehetőségek maximális kihasználása (erős pozíció, „támadó” stratégia);
- az erősségekre támaszkodva a veszélyek minimalizálása;
- minimalizálni a gyenge oldalak hatását és kihasználni a lehetőségeket;
- minimalizálni a gyenge oldalak hatását és a veszélyeket („túlélési” stratégia).

2.2.1. Kockázatelemzés

A projektmenedzsment egyik feladata, hogy a váratlan, előre nem kiszámítható események kezelésére is felkészüljön. Ennek egyik módja, hogy összegyűjti azokat a problémákat, ame-

lyek a projekt során felmerülhetnek, s elemzi ezek bekövetkeztének esélyét és a projektre gyakorolt hatását – azaz kockázatelemzést végez.



A kockázati tényezők feltárása a fontosabb események és tevékenységek szintjéig lebontva mutatják be a projektet. Ennek segítségével szisztematikusan végig lehet haladni a projekt részletein, és össze lehet gyűjteni az esetlegesen felmerülő problémákat.

A kockázatkezelés lehetséges módjai

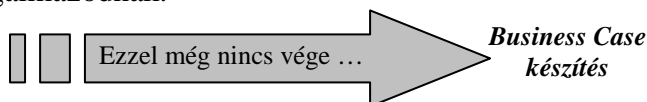
- elkerülés (pl. új és jobb döntéssel)
- csökkentés (pl. a határidőkre és költségekre vonatkozó tartalékképzéssel)
- áthárítás (pl. kezességvállalással)
- megosztás (pl. az érdekeltek olyan mértékben viseljék a kockázatot, amilyen mértékben befolyásolni tudják a bizonytalanságok alakulását)

A projekthez **kapcsolódó területek**

- Az adott projekt hatósugarába szorosan nem tartozó, de ahhoz valamilyen szinten kapcsolódó, illetve a projekt által érintett területek felsorolása a kapcsolat jellegének és tartalmának vázlatos leírása. (Pl.: a tanárok továbbképzéséhez kapcsolódik az adott évek költségvetési törvénye. Hogy az közvetlenül tárgyalja-e a tanártovábbképzést valamilyen normatívával és mennyivel, az meghatározza a továbbképzési projekt sikerét.)
- Ide tartoznak a kapcsolódó rendszerek vagy egyéb projektek, amelyekre az adott projekt hatással van. (pl. a projekt mint a szervezeti projektportfólió része) (Pl.: a továbbképzési projekt és az adott iskola átszervezésével kapcsolatos projekt között összefüggés mutatható ki.)

2.2.2. A projekt előkészítése

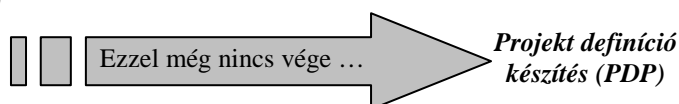
A projekt előkészítése a projektötlet felvetésével kezdődik, melynek következtében már az új elvárások is megfogalmazódnak.



A **Business Case** formális, részletes és dokumentált indoklás (a megnevezés a piaci viszonyok hagyatéka a projekt módszer számára).

A közoktatási projektek esetében, a közoktatás sajátosságai miatt a pénzügyi előnyök elemzése többnyire felesleges, szintén felesleges a projekt előnyeinek elemzése, mivel a projekt indítását az esetek túlnyomó többségében jogszabályi kötelezettségek, központi direktívák írják

elő. (Pl.: az angol nyelv tanításának kötelezővé tétele vagy 7 évenkénti tanár-továbbképzési kötelezettség stb.)



A projekt előkészítésének második lépése a Projekt Definíciós Terve, amelynek elkészítése mindig szükséges, de különösen akkor:

- ha nagy a projekt terjedelme (időben és pénzben) (pl.: a főváros oktatásrationalizálása),
- ha sok a bizonytalan tényező (pl.: a heti kétórás plusz nyelvoktatási projektet hány tanuló választja önként?),
- ha még ilyet nem csináltunk,
- ha nagy a projekt kommunikációs igénye (sok embert kell meggyőzni) (pl.: iskola összehívások vagy szakközépiskolában szakmai alapozás bővítése stb.).

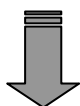
A Projekt Definíciós Terv tartalmazza a projekt céljainak meghatározását, a sikerkritériumokat, a sikertényezőket, az érintetteket és érintett területeket, a kockázatelemzést, a feladatok meghatározását, a költségek tervezését, a szervezeti felépítést, a projekt adminisztrációs rendjét, a projekt kommunikációs tervét.

Közoktatási környezetben a projekt szervezeti felépítésére, a menedzsment folyamatokra célszerű fókuszálni, fontos definiálni az un. „szolgálati utat”, amely pontosítja a projektmenedzser és a kijelölt felelős szervezeti vezető(k) közötti folyamatos, információs kapcsolatot.

2.2.3. A projekt siker és kudarc kritériumai

A projekt sikere a következő kérdésekre adott „jó válaszoktól” függ:

Honnan tudom, hogy sikeres a projekt?

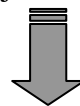


Sikerkritérium

- Igazodik a cél(ok)hoz
- Mérhető
- Az üzleti tervvel összhangban van
- Könnyen belátható az eredmény (revelatív)



Mi kell ahhoz, hogy sikeres legyen a projekt?



Kritikus sikertényező (Elengedhetetlen feltétel)

- Igazodik a kockázatokhoz
- Minden „ami nélkül megbukhat” a projekt
- Csak a legfontosabb feltételek adottak

A közoktatási környezetben a megadott költség- idő és erőforrás keretek betartása az elsődleges, a rendeletben definiált céleredmény teljesítésével együtt. Ezt követi a humánereforrás (tanár, szülő, tanuló) elégedettsége.

2.2.4. A projekt tevékenységstruktúrájának kialakítása

2.2.4.1. A szakaszokra bontás kettős célt szolgál:

- A projekt áttekinthetőbb, kezelhetőbb lesz;
- Elősegíti az ellenőrzést, ezáltal csökkenti a kockázatot.

A projekt előre haladtával a részletes tervezés szakaszról-szakaszra elvégezhető. Ezeket a döntési, ellenőrzési pontokat nevezik **mérföldkönek**.

A projekt szakaszok nem feltétlenül egymást követőek, lehetnek párhuzamosak is. A szakaszok egy-egy alcél elérésével, egy-egy fontosabb termék elkészültével érnek véget. Ezek egyfajta visszacsatolást jelentenek a végrehajtásban résztvevők számára, biztosítva ezzel az előrehaladás lendületét, a projekt-team lelkesedésének fenntartását.

2.2.4.2. Projektterv elkészítésének menete

- Végrehajtási struktúra, a nagyobb munkafázisok tervének elkészítése.
- Erőforrások tervezése.
Ide tartozik mind az emberi, mind a tárgyi, mind a pénzügyi erőforrások előzetes becslése.
- Logikai terv elkészítése.
Az első pontban összegyűjtött feladatokat itt kell időrendi/logikai kapcsolatuk szerint rendezni.
- Mérföldkövek és döntési pontok rögzítése, ahol részbeszámolót kell készíteni a megbízónak.
- Időtervezés végrehajtása.
Ekkor derül ki, hogy a projekt végrehajtásához valójában mennyi időre van szükség. Ha ez eltér a pályázati kiírástól, akkor feltétlenül egyeztessünk az adományozóval. Ennek gyakori következménye a projekt célrendszerének (költség, határidő, cél) módosítása. Már a tervezésnél fel kell mérnünk a projekt várható problémáit és a jelentősebbekre előzetesen fel kell készülnünk, lehetőleg elkerülve azokat.
- Kommunikációs terv elkészítése.
A megbízó, a környezeti szereplők és a projekttagok igényei alapján tervet kell készítenünk arra is, hogyan, milyen eszközökkel, (írásban, szóban, elektronikusan, stb.) milyen gyakorisággal és miről tájékoztatjuk egymást.

2.2.4.3. A tevékenységek ütemezése

A projekt teljes időtartamának meghatározásához a tevékenységstruktúrából kiindulva két lépésen keresztül jutunk el:

- meg kell becsülni minden **résztevékenység időigényét**;
- meg kell vizsgálni a résztevékenységek logikai kapcsolatát, vagyis azt, hogy milyen **sorrendben** követik egymást, vannak-e köztük olyanok, amelyek egymástól függetlenül, párhuzamosan végezhetők.

2.2.4.4. Az időigény megbecslése

A becslés nem találgatás, hanem szigorú szabályok szerint elvégzett matematikai számítások, statisztikai eljárások eredménye. Olyan időintervallumot határoznak meg, amely megadott hibátűréssel magában foglalja a tevékenység elvégzésére fordítandó időt.

A projekt egészének időtartamához nem elég pusztán az egyes résztevékenységek időtartamát megbecsülni. Azt is tudni kell, hogy a tevékenységek között milyen logikai kapcsolat, korlátozás áll fenn.

A projekt sikere érdekében állandóan mérni kell, hogy a projekt tagok mennyi időt fordítanak az egyes munkafolyamatokra, projekt megbeszélésekre, képzésre, mikor voltak betegálmányban, szabadságon, mikor kit helyettesítettek. Az időráfordítás a belső és külső elszámolások alapja.

Amikor a tevékenységek időtartama és a köztük fennálló relációk ismertek, célszerű azokat valamilyen szemléletes, áttekinthető formában megjeleníteni. A gyakorlatban ennek két módja terjedt el, a **Gantt-diagram** és a **PERT-diagram**.

A kritikus út a tevékenységeknek az a **sorozata**, amelyeken keresztül eljuthatunk a projekt kezdőpontjától a végpontig, és bármelyik tevékenység végrehajtási idejének változása kihat a projekt végső határidejének változására. A kritikus út meghatározása azért bír különös jelentőséggel, mert az ehhez tartozó tevékenységek bármelyikének késése a projekt egészének a késését, vagy szerencsésebb esetben korábbi befejezését eredményezi.

2.3. Erőforrásallokáció

2.3.1. A projekt megvalósításának fő feladatai

- A projekttermék létrehozása.
- Projekt monitoring, kontrolling. Itt történik a projekt végrehajtási tervvel való összehasonlítása, egyeztetése.
- Változások kezelése.
A nem várt események, a monitoring, illetve a kockázati terv alapján kiépített jelzőrendszer beindítja a létrejött változások kezelését. Ennek fajtái:
 - **Változáskezelés** – ha az eredeti cél eléréséhez a projekt eredeti erőforrásain túl nem igényel jelentős szervezeti, megbízói segítséget.
 - **Válságmenedzselés** – ha olyan mértékű a bekövetkezett változás, mely jelentős – projekten kívüli – erőforrás bevonással jár, illetve a célrendszer egy vagy több elemének fenntartását veszélyezteti. Ez jár a projekt újraindításával, felfüggesztésével, vagy akár idő előtti lezárásával is. A válság kezelését gyakran, – a projektvezető megtartása mellett – a megbízó képviselője: válságmenedzser végzi.
- Kommunikációs feladatok.
 - A tevékenységek közötti tervezett kommunikáció figyelemmel kísérése.
 - Tervezett tájékoztatás a szervezet, a projekt környezet, illetve a megbízó felé.
 - Vezetők tájékoztatása (lehet tervezett, helyzetből adódó és igény szerinti).
 - Projektszervezet információval való ellátása, visszajelzések adása és kérése, beszámoltatás.

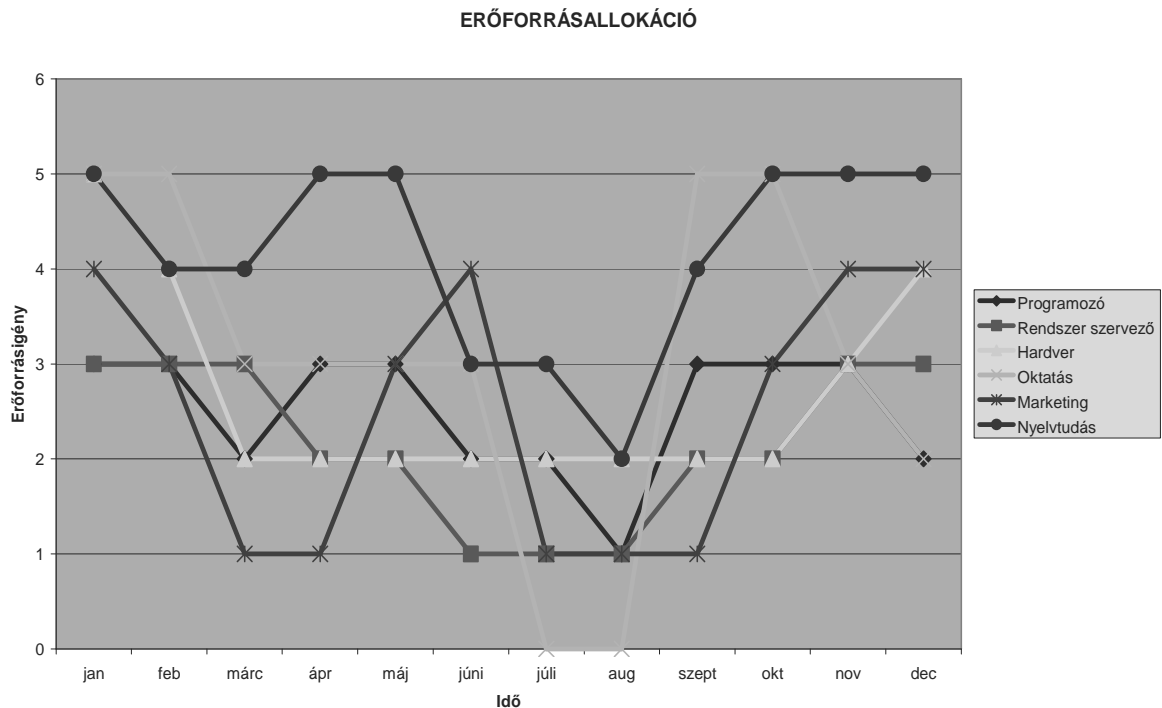
- Projekt dokumentációs rendszer működtetése, formanyomtatványok használata.
- Tanulságok rögzítése, javaslatok megfogalmazása.
- Egyéb menedzsment feladatok.
 - Együttműködő és versengő típusú csoporthelyzetek hatékony kezelése.
 - Erőforrások feladatokhoz rendelése, a résztvevők leterheltségének figyelembe vétele.
 - Megjelenő konfliktusok kezelése.

2.3.2. Az erőforrások ütemezése

Az **erőforrásigény** meghatározásához az alábbi lépésekre van szükség:

- a projekthez szükséges mindenfajta szaktudás és eszköz meghatározása;
- az egyes erőforrások felhasználási időpontjának és időtartamának meghatározása;
- a meglévő, ezen belül a szükséges időpontra biztosítható erőforrások meghatározása;
- a pótlólagos és a tartalék erőforrásigény meghatározása;
- az eredeti terv szükség szerinti megváltoztatása, az erőforrások biztosítása és kihasználtságuk egyenletessé tétele érdekében.

Az ábra egy képzelt projektben több kiemelt szakértői terület humán erőforrásallokáció éves igényét mutatja havi lebontásokban:



2.3.3. Erőforrás-kiegyenlítés

Bizonyos határokon belül a projekt kezdési és befejezési időpontja „büntetlenül” eltolható. Csúcsidőszakokban pótlólagos erőforrásokat vehetünk igénybe. Természetesen mind két esetben a költségek növekedésével kell számolni. Pl.: egy tanévben belül a pedagógiai program

kidolgozásának kezdési és befejezési ideje egy két hónapot csúszhat, azonban úgy kell elkészülni, hogy a szeptemberi tanévkezdésre fel lehessen készülni a bevezetésére.

2.3.4. Költségtervezés

A projektekkel kapcsolatban számos **költségfajttal** kell számolni, amelyek közül a legtipikusabbak a következők:

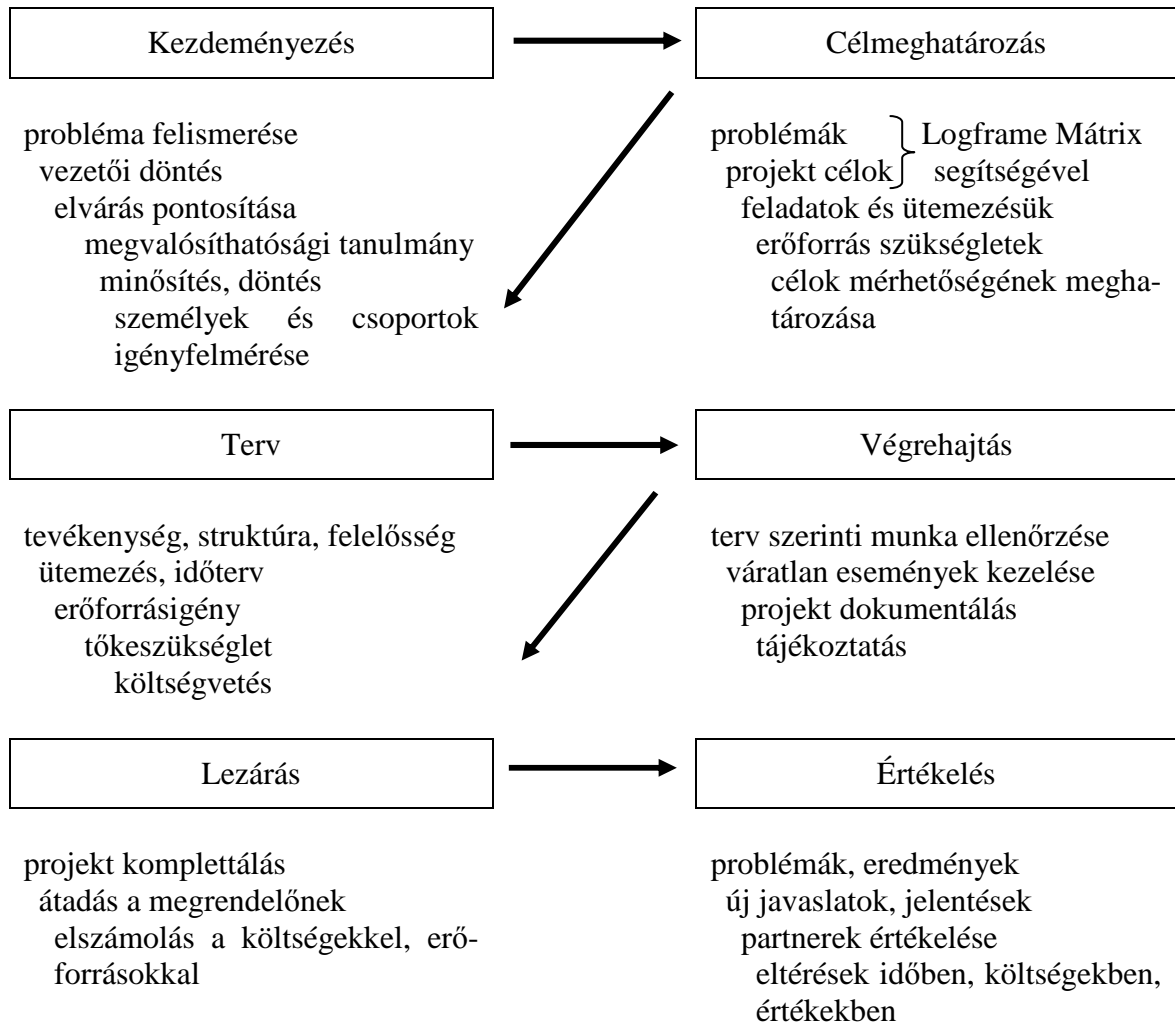
- a projektben közreműködő közalkalmazottak időarányos bére arra az időtartamra, amíg a projekten dolgoznak;
- a bérek közterhei (pl. társadalombiztosítás) és egyéb olyan járulékok - többnyire a bérek egy meghatározott százaléka -, amelyek a projekten dolgozók mindegyike után felszámítandó a projekttel eltöltött munkaidejük tartamára;
- a felhasznált szoftverek, szellemi tulajdonok, márkák, stb. díjai
- a projekthez felhasznált anyagok költségei, amelyek különösen a létesítményi projektek-nél lehetnek jelentősek (pl. építőanyagok);
- a projektben felhasznált szerszámok, berendezések, irodaszerek stb. költsége. Ha az élet-tartamuk hosszabb a projektnél, akkor a költségeket arányos mértékben számoljuk el;
- ha a projekt olyan eszközöket igényel, amelyeket bérelni szükséges, akkor a bérleti díját is szerepeltetni kell a költségvetésben;
- a menedzsment költsége és a különböző adminisztrációs kiadások, titkársági tevékenysé-gek költsége (pl. telefon, postaköltség, beszerzések lebonyolítása, könyvelés). Általában a projekt összköltségének meghatározott hányada;
- a tájékoztatás költségei (a projekt minden fázisa tetemes tájékoztatási költséggel jár, rész-ben befelé a végrehajtóknak, részben kifelé a stakeholdereknek (érdekeltek széles köre)
- a monitoring és az újrastrukturálás (korrekció) költségei, ha a menedzsment költségek között nem szerepeltettük őket.
- Profitorientált projektek esetében a projekt eredményes befejezéséért járó „sikerdíj”, ami általában ugyancsak a teljes költség meghatározott százaléka.

A költségek meghatározásánál **szükséges**

- A költségek szétosztása a belső munkák, a külsősök, az alvállalkozók között.
- Reális számokon alapuljon (realisztikus munka, utazási és egyéb költségek).
- Készüljön havi cash-flow terv, ami megkönnyíti a pénzügyi felügyeletet.
- A közoktatási projektek felöllelhetnek egész regionális rendszert, egy –egy intézményt, valamint megvalósíthatók egy intézményen belül is. A projekt költségtervezésénél tehát különösen figyelni kell arra, hogy a fenntartói finanszírozásból milyen tételek, milyen mértékben tartoznak bele a projektbe.
- A közoktatási projekt számára allokkált pénzügyi keretek rendszerint közpénzforrások, így a versenyztetési kötelezettségekkel fontos tisztában lenni.

Tematikai összefoglalás

A projekt élekciklusai



3. A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA

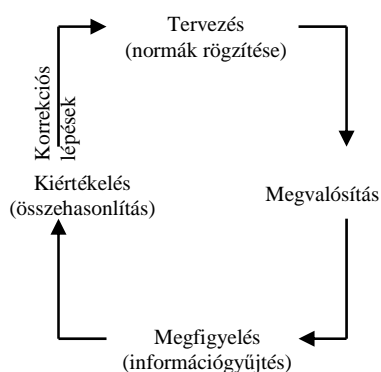
3.1. Projektkontroll

A projekt megvalósítása során a projektkontroll az irányítás, szabályozás, vezérlés tevékenységek célirányos összetevéséből áll.

A **projektirányítás** célja ugyanis a projekt kézben tartása, a projekt hasznának maximalizálása, ami azáltal érhető el, hogy a szakmai tevékenységeket azaz az **operatív végrehajtást** a kellő határidőre, az előírt minőségben és a költségkereteken belül hajtják végre.

A projektmenedzser a projekt „karmestereként” annak valamennyi elemét koordinálja, ami széleskörű vezetési ismereteket, s különböző, nemcsak vezetői készségeket igényel.

- A projektirányítás négy kulcsfeladat köré csoportosítható:
 - a projekt előrehaladásának ellenőrzése és irányítása;
 - külső és belső kommunikáció;
 - visszacsatolás biztosítása;
 - konfliktusok kezelése.
- A projektirányítás és -ellenőrzés egy olyan ciklikus folyamat, amely során a következő négy alapkérdésre kell választ kapnunk:



A projekt megvalósítása során a következő legfontosabb kérdésekre keressük a választ:

- Hol tartunk? A projekt aktuális állapotának megállapítása; Ábránkon a megfigyelés szóval jelöltük,
- Hol kellene járnunk? Az aktuális állapot összevetése a tervvel; A kiértékelés címszó alatt
- Hogy jutunk oda? A lehetséges korrekciós lépéseknek a mérlegelése, amelyek segítenek a projektet újból „sínre tenni” (ha szükséges) vagy rajta tartani; Újratervezés, vagy a normák rögzítése
- A megvalósítással jó irányba haladunk? A korrekciós lépések projektre gyakorolt hatásának elemzése.

3.1.1. A projektkontroll lépései

Az ellenőrzési és irányítási folyamat a következő menedzsment lépéseket foglalja magában:

Tájékozódás és tájékoztatás

A projektmenedzsernek ki kell alakítania az ellenőrzéshez az **adatgyűjtési rendszerét**. A legfontosabb információforrások a következők:

- a projektmenedzser megbeszélései az egyes team-tagokkal;
- az egyes résztvevők felelőseinek a beszámolóit, jelentései a projektmenedzser felé;
- a projekt-team valamennyi tagja részvételével megtartott „hogyan haladnak a dolgok” típusú értekezletek;
- a team-tagok által készített rendszeres jelentések.

A vezetés számára készülő **jelentések** inkább rövidebbek, tömörebbek, kevésbé részletesek, míg a projekt-team tagjainak készülő **információs anyagok** részletesebbek és gyakoribbak is. A team-tagjait tájékoztatni kell arról, hogy:

- milyen tevékenységet kell elvégezniük;
- ehhez milyen hatásköröket kapnak;
- milyen eredményt várnak el tőlük;
- milyen segítséget kapnak a feladatukhoz;
- milyen következményre (esetleg jutalomra) számíthatnak.

A projekt természetétől függően ez lehet állandó és akkor Gantt vagy PERT diagramban hozhatjuk a teamtagok tudomására, vagy lehet változó és akkor időszakonként, például legalább heti rendszerességgel szükséges rendelkezni.

A terv összevetése a tényleges előrehaladással

A problémák tipikus forrásai lehetnek:

- a személyes konfliktusok;
- ha a projekt célrendszere nincs egyértelműen definiálva;
- az előre nem látható, nem tervezhető események bekövetkezése;
- a tapasztalatok és az előzmények hiánya;
- ha menet közben megváltozik a projekt terjedelme, kiterjedése, hatóköre;
- belső problémák a projektben (pl. irreális követelmények, rossz kommunikáció, a teamtagok eltérő felkészültsége, csökkenő elkötelezettség és érdeklődés stb.).

A problémamegoldás lépései

- a probléma és a probléma forrásának azonosítása;
- a problémával összefüggő adatok, tények összegyűjtése;
- a megoldási lehetőségek meghatározása;
- az alternatívák elemzése, értékelése;
- a megfelelő alternatíva kiválasztása;
- a kiválasztott alternatíva végrehajtása;
- a végrehajtás ellenőrzése.

Korrektív lépések. Ezeket közoktatási projektek során leggyakrabban a projektmenedzsment szintjén lehet megvalósítani.

A tervezett és a tényleges előrehaladás összevetése és elemzése révén háromféle cselekvési alternatíva adódik:

- nincs szükség korrektív lépésekre, mert az eltérésben mutatkozó tendencia nem elég erőteljes ahhoz, hogy ezt szükségessé tegye;
- az eredeti terv határain és korlátain belül maradván (ütemezés, erőforrások, költségek) meg lehet tenni a szükséges korrektív lépéseket;

- pótlólagos erőforrások és pénzek bevonására, határidő-módosításra vagy az előállítandó termék jellemzőinek módosítására van szükség, de szélső esetben akár a projekt leállítása is előfordulhat.

Az érintettek tájékoztatása a tervek módosításairól.

Miután a projektterv alapvető munkadokumentum, fontos annak folyamatos aktualizálása.

- Ha változás következik be a projekt befejezési idejében vagy összköltségében, azt jóvá kell hagynia a megbízó döntéshozónak, a megrendelőnek.
- Külön jelentés formájában nem az egész tervet, hanem annak csak kulcselemeit kell hogy tartalmazza a módosítás.

3.1.2. Monitoring

A **projektmonitoring** irányítási tevékenység, a kivitelezés tényadatainak folyamatos gyűjtése és összevetése a tervadatokkal.

A munkálatok előrehaladásának ellenőrzésére többféle technikát is használhat a projekt menedzsere, a személyes tájékozódástól, konzultációktól kezdve a rendszeres munkaértekezleteken keresztül, a külső szakemberek megbízásával elvégzett auditálásig. Az ellenőrzés magvát azonban a teljesítésről készített rendszeres felmérések adják.

Mind a projektnek, mind a korszerű menedzsment módszereknek az felel meg optimálisan, ha az ellenőrzési módszerek normatívak, előre megállapítottak, dolgozókkal megismertettek.

A főbb monitoring (menedzsment kontrolling) rendszerek:

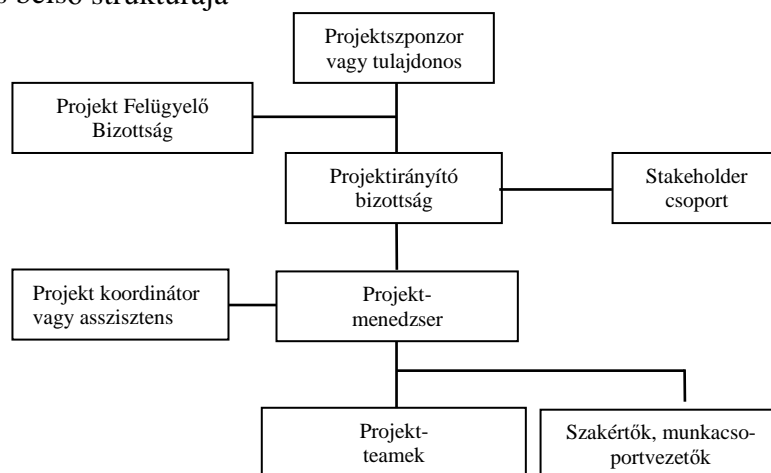
- Napi **létszámjelentések**, amelyek alapján a heti vagy havi összesítések is elkészíthetők
- A technikai, gépi erőforrások esetében havi **teljesítésjelentés**
- Az **erőforrás felhasználásra** vonatkozó adatok

A költségekre vonatkozó információk forrása alapvetően a szervezet pénzügyi, **számviteli rendszere** lehet.

A monitoring rendszer akkor jó, ha a célkitűzéshez való állapotviszonyt is visszatükrözi. A projekt vezetője a megvalósulást így eredményesebben képes felmérni.

3.1.3. A projektszervezet tagjai

A projektvezetés belső struktúrája



Projektszponzor vagy tulajdonos

A projekt felső szintű kezdeményezője, támogatója. Legalább igazgatói beosztású személy. Kisebb projekteknél lehet felelős vezető is, ha a szakmai szakterületét érinti az adott projekt. Hatáskörébe tartozik a projektirányító bizottság és a projektmenedzser kinevezése, a szükséges erőforrások rendelkezésre bocsátása, a projektterv jóváhagyása. Itt születik döntés a projekt lezárásáról, vagy az idő előtti felfüggesztéséről.

Projekt Felügyelő Bizottság (PFB) Ennek kellene a stratégiai ellenőrzést gyakorolnia,

- Legfelsőbb operatív ellenőrző és döntéshozatali fórum
- A stakeholderekből áll fel (maximálisan 6 fő)
- A tagok képviselik az általuk reprezentált területet
- Képviseli a projektet minden külső testület, szervezet előtt

A Projektirányító bizottság. Ennek kellene a végrehajtást ellenőriznie (monitoring tevékenység). Segíti a projektmenedzser munkáját. Tagjai között stakeholderek is szerepelnek. Fontos, hogy a megfelelő információkkal és ismeretekkel rendelkezzenek a projektről, és legyen felhatalmazásuk a saját szervezetüktől az erőforrások fölötti rendelkezésre. A hatékony működés érdekében létszámát 2-6 fő körül szokták megállapítani.

A projekt stakeholderek befolyásoltsági szintjei

- V** *Végrehajtási felelősség.* A stakeholder felelőssége a munka elvégzése. Nem feltétlenül hoz döntéseket, de a csoportot arra sarkallja, hogy mindig időben hozzák meg a döntéseket.
- J** *Jóváhagyási jogkör.* Végleges hozzájárulás ezen tevékenység kimenetelének elfogadásához. Döntéseket hoz.
- B** *Meg kell beszélni.* A munka elvégzése során ez a stakeholder ad információt. Nem hoz döntéseket, de a döntések előtt tanácsot kérnek tőle.
- I** *Informálni kell, ha döntés született.* Mindig naprakész szeretne lenni ennek a tevékenységnek az előrehaladásáról.

A *projektmenedzsment* szereplői:

- Projektvezető – egyszemélyi felelős vezetője a projektnek, **projektmenedzser**.
- Munkacsoport vezető(k) a projekt egész időtartama alatt közreműködő szakértők.
- Projektmenedzser asszisztensek – pénzügyi és adminisztratív segítők.

A *projektmenedzser feladatai*

- irányítja és integrálja a teendőket,
- vezeti és motiválja a csapattagokat,
- kezeli és ismeri az ügyfeleket,
- kommunikál a résztvevőkkel és az érdekcsoportokkal,
- képviseli a projekt érdekeit.

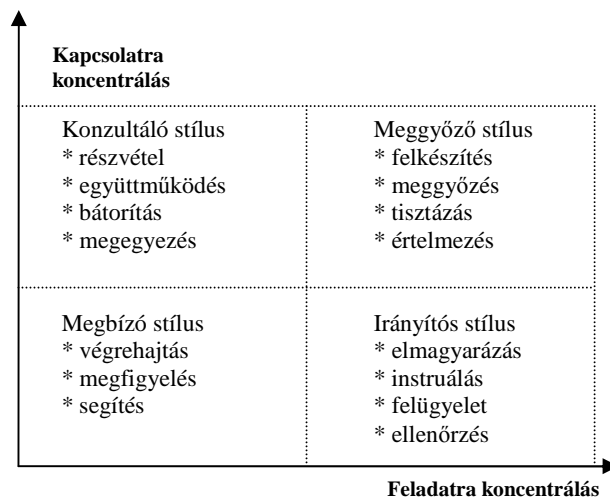
A projektmenedzser a feladat végrehajtásának irányítója, míg a szakmai tudást a projekt team tagjainak kell birtokolniuk. A projektmenedzser tényleges hatásköre pedig erősen függ a befolyásolási képességétől, és néhány szükséges alaptulajdonságától, azaz személyiségi jegyeitől. Ezek:

- Legyen erős, de elfogadott személyiség, jó tárgyalási készséggel és diplomáciai érzéssel.
- Bizonyítottan magas szakmai kvalitás jellemezze a projekttevékenységek legalább egy ágazatában.
- Szakismeretén kívül képes legyen más területek elfogadására, összefüggésekben legyen képes gondolkodni.
- Legyen érdekelt a projekt sikeres befejezésében.
- Pénzügyi folyamatok, szerződési jog ismerete, vállalkozói dinamizmus jellemezze.

Feladata a projekt megvalósítás folyamatának vezetése, irányítása, szervezése. Koordinálja és integrálja a teendőket, motiválja a csapattagokat, kezeli az ügyfeleket, kommunikál a résztvevőkkel, prezentálja a projekt előrehaladását.

A projektmenedzser egyénileg felelős a projekt mindennapi irányításáért. A projektmenedzser ("PM") az a személy, aki irányítja a projektcsapatot, megfelelő jogosultsággal, felelőséggel rendelkezik a projekt irányításában. Felelős még a projekt elszámolhatóságáért, ezért kötelessége jelenteni a projekt állapotát a projekt megrendelő felé. Felelős a projekt időbeni megvalósulásáért, a jóváhagyott költségkeretek között.

A projektmenedzser irányítási módszerei különböző alapvető vezetési stílust jeleníthetnek meg: konzultáló, meggyőző, megbízó és irányító stílust.



A projekt munkacsoportok vezetői – **szakértők**

A projekt szakértőinek szükségük van mind a „hard” – kemény és mind „soft” – könnyű tudásra. A kemény tudás magába foglalja a „termékismeretet” és azt a tudást, hogy miként lehet alkalmazni a projektirányítási eszközöket és technikákat. A könnyű tudás magába foglalja azt a képességet, hogy eltérő tudású emberekkel működjön együtt. Szükséges készségeik:

- Kommunikációs: hallgatás, meggyőzés.
- Szervezési: tervezés, célkitűzés, elemzés.
- Csapatépítési: átélés (empátia), motiváció, csapatszellem
- Vezetői: példaadás, energikusság, víziókészség (big picture), meghatalmazás, pozitív hozzáállás.
- Követési: rugalmasság, kreativitás, türelem, állhatatosság.

Ők a napi projekttevékenységeket végző tagok. Pontosán tudniuk kell: kinek mi a feladata, mik a felelősségei, kinek kell döntenie, és miben, kinek kell jelenteni, és mikor.

A **csapattagok kiválasztása** a csapaton belüli feladatok szerinti válogatást jelenti, melynek szempontjai (ideális esetben):

- vezetői alkat legyen, akit a csapat követ,
- a munka irányaira tegyen javaslatot,
- a feladatok (munka) mozdítója, összegezés, szintetizálás és integrálás, adatkeresés, információgyűjtés a feladata,
- külső-belső „órszem” funkciót lát el: csapaton belüli feszültségoldó, zavaró tényezők távoltartója,
- ismerje a kapott munkaanyagok, a projekt termékek, a menedzsment anyagok (tervek, szerződések, stb.), a kommunikációs anyagok (feljegyzések, stb.) kezelését.

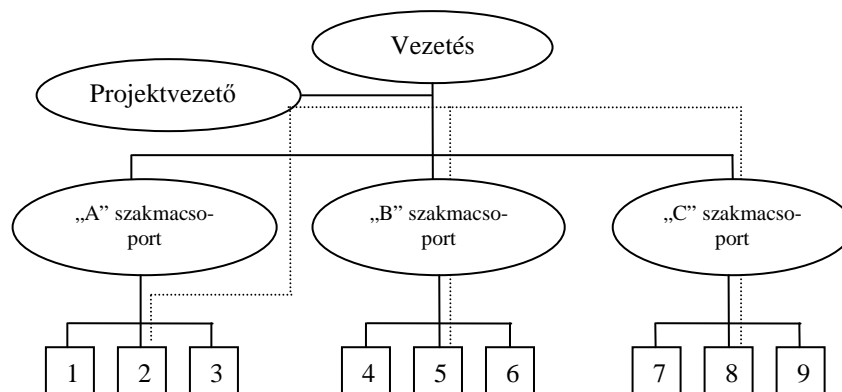
Érdekcsoportok (Stakeholders), akik kellene ahhoz, hogy a projektet meg tudják csinálni.

3.1.4. Szervezetek előnyei, hátrányai

A projektszervezet az irányítás és az ellenőrzés, tehát a projekt végrehajtásainak igen fontos eleme. Szervezeti formák:

- Koordinációs projektszervezet
- Tiszta projektszervezet
- Mátrix projektszervezet

A koordinációs projektszervezet



A koordinációs forma előnyei és hátrányai

Előnyök

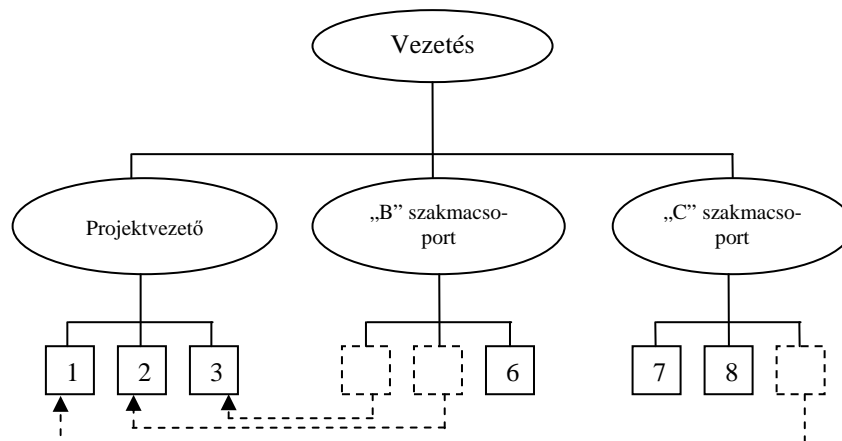
- a projektben dolgozók a szervezetben maradnak
- a vezető – munkatárs viszony megmarad
- a projekt kezdetén és végén nincs „munkaerő áramlás”
- rugalmas munkaerő felhasználás jellemzi
- a munkatársak közötti tapasztalatsere nagy
- a vezető megosztott területeket koordinálhat
- a munkatársak több projekten is dolgozhatnak

Hátrányok

- hiányzik a teljes felelősség
- a projektvezetőt itt nem lehet felelőségre vonni
- a koordinációs ráfordítások magasak
- a projektvezetőnek nincs hatásköre
- a projektvezető függésben van a szakirányú vezetők hozzájárulásától
- későn reagál a konfliktusokra a megosztott kompetencia miatt

A projekt lényegét és munkamódszerét tekintve nem a leghatékonyabb megvalósítás. Akkor hatékonyabb, ha a projektet befogadó szervezet vezetője megfelelően elkötelezett a projekt megvalósítása mellett és megfelelő hatáskörrel ruházza fel a projektvezetőt, valamint gátat vet az eredeti hierarchia *parkinsoni visszalopózásának*. Egyidejűleg a projektbe bedolgozó munkatársak motiváltsága is megosztott.

Tiszta projektszervezet



A tiszta forma előnyei és hátrányai

Előnyök

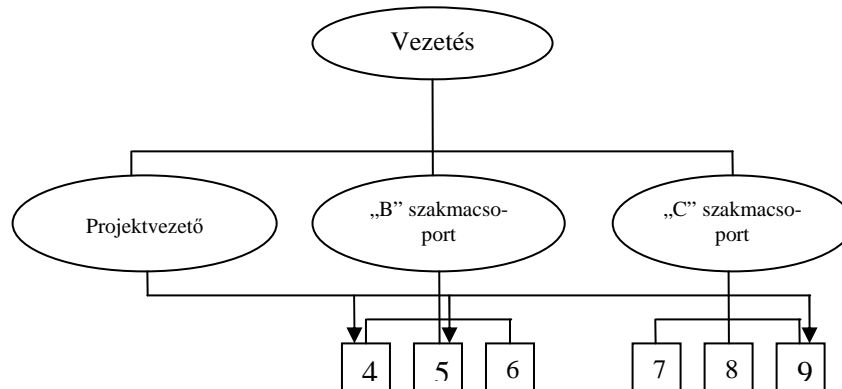
- a projekt vezetőnek teljes kompetenciája van
- a felelősség kérdése egyértelműen tisztázott
- gyorsan reagál a zavarokra, nincsenek kommunikációs kerülő csatornák
- nagy a résztvevők azonosulási foka a projekttel
- a magas motiváltság miatt jobb a konfliktus megoldás
- a munkatársak bevonása célirányosan történik

Hátrányok

- függőség a szervezeti vezetőktől a projekt tagok kiválasztásánál
- pótlólagos munkaerőkről kell gondoskodni
- a projekt befejezése után problémás a projektagok re-integrációja
- a team feloszlítás know-how veszteséget okozhat

Ebben a formában azok az intézmények indítanak kisebb projekteket, amelyek a saját munkatérőt kívánják mozgósítani. A forma ugyanakkor leginkább egyértelműsíti a csapatok függelmi helyzetét a projektben, ami nagyon fontos.

A mátrix projektszervezet



A mátrix forma előnyei és hátrányai

Előnyök

- a projekt vezető és a tagok felelősnek érzik magukat a megvalósításért
- a részvétel rugalmasan történik
- a speciális tudás célzottan felhasználható és továbbadható
- a projekt tagok nincsenek kivonva a szervezetből
- az érdekek jobban koordináltak
- szinergikus együttműködés jellemzi

Hátrányok

- kompetencia konfliktusok lehetnek a szervezeti- és projekt vezetők között, a prioritások és erőforrások területén
- a projekten dolgozóknak két vezetője van
- célkonfliktusok lehetnek a projekt- és szakterületi feladatok között

A közoktatási szervezetek többnyire hierarchikus szervezetek, itt pl. egy mátrix szervezet szerinti működési mód szinte megvalósíthatatlan.

A mátrix vezetési forma meglehetősen elterjedt azon gazdasági vállalkozásokban, amelyeknél az alkalmazott szakértelem többféle és megszerzése nagyon hosszú időt vesz igénybe, pl. tudomány, nyelvtudás, vagy pedig megszerzése igen drága pl. technológia, márkahasználati jog költsége, stb.

A közoktatásban az irányítási szerkezetek változásával célszerű számolni, hiszen egyre több közös döntésű művelet kerül a irányítás tartalmi részébe.

3.1.5. Kommunikáció

A projekt sikerét eredményező tényezők között fontos helyet foglal el a kommunikáció.

A megfelelő munkavégzés alapvető feltétele a stakeholderek közötti információcsere, de a célok kijelölésében való egyetértés megteremtése, a résztvevők koordinálása, a problémák felfedése és megoldása, a célok, feladatok összehangolása is kommunikációt igényel. Minden projektmenedzsment technika egyben kommunikációs módszer is, a munka pillanatnyi állapotról készített feljegyzéstől kezdve a változás-, a kockázatmenedzsmenten át a projekt befejezését lezáró folyamatokig.

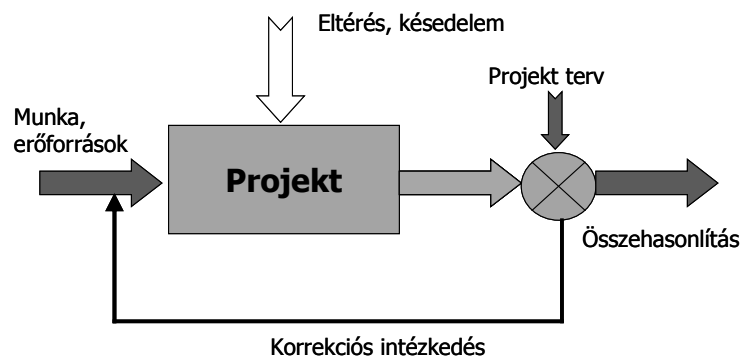
A kommunikáció karmestere a projektmenedzser. Az ő felelőssége a megfelelő külső és belső kommunikáció kialakítása, és megvalósíttatása.

Külső kommunikáció legfontosabb feladata a projekt pozicionálása, valamint a projekt tulajdonos, megbízó naprakész tájékoztatása a projekt futamideje alatt. Már a tervezés során rögzíteni szükséges a szóba jöhető kommunikátorok körét és szakterületét. Főlegesen külön részletezni azt a veszteséget, amelyet az illetéktelen és rosszul időzített nyilatkozatok a projektnek okozhatnak. A külső kommunikációt a pontosság, tárgyyszerűség, tömörség mellett a megbízható, szavahihetőségnek kell jellemezni. Folyamatosan megerősítve a stakeholderek bizalmát a projektben, valamint meggyőződésüket, hogy a projekt a terv szerint készül el.

Részben más feladatot lát el a belső kommunikáció során a projektmenedzser (projektmenedzser+szakértők+projekt asszisztens+monitoring stakeholder tag). A tárgyyszerű, tömör pontos információcsere csak akkor alakítható ki eredményesen, ha a projekt tervezésekor a kommunikációs pályákat is pontosan kidolgozzuk, személyre/feladatra szabottan rögzítjük. Ezáltal nemcsak számos, nem kívánatos szubjektív elemről, magatartástól kíméljük meg a projektközösséget, hanem a kivitelezést is eredményesebbé tehetjük. Megvetve egyidejűleg a sikeres monitoring alapját.

A belső kommunikációban a szakértőknek a szakterületre vonatkozó alaposággal és motivációs képességgel szükséges megnyilvánulniuk, míg a projektmenedzsertől a belső kommunikáció során a vízióképességet, a karakteres következetességet és a problémamegoldás kommunikációs vonatkozásait várják el.

Belső kommunikációs visszacsatolás a projektben



A projekt megvalósítása során szükséges korrekciók elsősorban áttervezési, átfinanszírozási, végrehajtási feladatokat érintenek.

Általános problémák lehetnek a kommunikáció minden szintjén:

A beszélő részéről

- Nem rendezettek a gondolatok
- Pontatlan kifejezések használata, bizonytalanság
- Egy kijelentésben túl sok gondolat közlése
- Túl sok ötlet egy kijelentésben
- Bizonytalanság leplezésére túl sok beszéd

A hallgató részéről

- Nincs osztatlan figyelme
- A válasza gondol, nem figyel a partnerre
- Részletekre koncentrál, nem az egész mondanivalóra
- Érzelmi telítettséggel reagál, amikor nem kellene
- Tovább gondolja a hallottakat, többet gondol, mint amit elmondtak

- Nem méri fel a partner befogadóképességét
- Az előző mondanivalójának, vagy annak egy részének félreértése – elbeszélés a másik mellett

A kommunikációs forma kiválasztását meghatározza a szervezet, a csatorna amihez a mondanivalót igazítani kell, az adott kultúrában szokásos módon., A hallgatóságtól is nagyban függ a mondanivaló részletezése. Magas érzelmi telítettséggel bír a szemtől szembeni közlés, a hivatalos megbeszélés, ahol mindig fel kell készülni a kérdések megválaszolására is.

3.2. Team-munka

A projektirányítás a projekt team egészére közvetlenül és számos kisebb, szakértő irányította teamre közvetve irányul. Érdemes tehát a projekt működésben megvizsgálni a team természetét.

A team feladatorientált, vegyes összetételű csoport. A vegyes összetétel egyrészt szakmai képzettség, szakismeret, tapasztalat vonatkozásában jelentkezik. Tagjai esetenként a szervezet különböző egységeiből, esetenként intézményen kívülről érkeznek. A teamet állandó információcserre, személyes kontaktus, kölcsönös véleménybefolyásolás jellemzi. Egy kellően motivált és megfelelően összeállított team teljesítménye összességében nagyobb, mint a team tagok egyéni teljesítményeinek összege, ugyanis a tagok olyan támogatást tudnak egymásnak nyújtani, mint amelyekkel egyénenként általában nem bírnak.

A team az adott feladat megoldására jött létre, s a projekt befejezése után megszűnik.

Ahogy a folyamat egésze „gördül” előre változó feladattartalommal, úgy a team összetétele is változhat. Az egymást követő teamek személyi állománya átfedheti egymást, sőt, ez kívánatos is a folyamatosság fenntartása érdekében. Az intézményen belül függetlenített teamekben a team-tagok ki vannak emelve eredeti szervezeti egységeikből, és mentesítve vannak „hagyományos” feladataik alól. Lehet olyan eset is mikor a projekt team tagjai nincsenek kiemelve eredeti szervezeti egységeikből, s el kell látni az alapfeladataikat is. E kettősség növelheti az alapintézmény érdekelttségét a projekt sikerében, de vezethet konfliktusokhoz is.

Ahol megoldási javaslatokat kell kidolgozni, vagy az előírt feladatot meghatározott eredmény elérése érdekében kell végrehajtani, ott feladatmegoldó teamre van szükség

A feladat elvégzéséhez szükséges szerepeket meg kell határoznunk, és az egyéni képességeket, készségeket, tapasztalatokat és a személyes érdeklődést is figyelembe véve egy-egy személyhez kell kapcsolnunk. Fontos tisztáznunk, hogy mi a pontos szerepelvárás, milyen feladatok tartoznak a szerephez, és milyenek nem. Ezt a munkaköri vagy feladat leírásban meg is kell fogalmaznunk.

Így tehát minden teamben szabályozni kell a projektértekezletek idejét, helyét, témáját, gyakoriságát, a döntéshozatali eljárások, a változtatások és a kockázatok kezelésének, valamint a minőségbiztosítási eljárások rendjét.

3.2.1. Az eredményes team-munka feltételei

A megfelelő csoportösszetétel kialakítására számítógépes programok is léteznek. A teamhez való kötődés eszközei a szakértelem leltár és a felelősségmátrix. A team munka hatékonysága attól függ, hogy a tevékenységeket, az azokhoz szükséges szakértelmet és a megfelelő embereket megfelelően összepárosítsák, figyelembe véve, hogy , melyik team-tag milyen készségekkel, ismeretekkel rendelkezik. Ezt célszerű táblázatos formában rögzíteni: A táblázat soraiban a team-tagokat soroljuk fel, oszlopai a különféle ismereteket, készségeket tartalmazzák.

Szakértelem leltár táblázat

	Programozó	Rendszer-szervező	Hardver	Oktatás	Minőségbiz-tosítás	Marketing	Nyelvtudás	Vezetői készsé-gek
1. team tag	X		X				X	
2. team tag				X		X		
3. team tag	X	X			X			
4. team tag	X		X					
5. team tag				X		X		X

Felelősségmátrix

A projektmenedzsmennek meg kell határoznia, hogy melyik tevékenységre ki a legmegfelelőbb, ki legyen annak a feladatnak a felelőse. A táblázatban soroljuk fel a tevékenységstruktúra elemeit, a fejlécben pedig a team tagjait. Közülük egy (és csak egy) a tevékenység egészének a felelőse. A tagok ugyanakkor többes kompetenciájuk alapján több teamben is közreműködhetnek

	1. team tag	2. team tag	3. team tag	4. team tag	5. team tag	6. team tag	7. team tag	8. team tag
1. tevékenység	F			X		X		
2. tevékenység		X	F			X	X	
3. tevékenység	X				F			X
4. tevékenység			X	F	X			
5. tevékenység		X			X		F	X

Minden team eredményes működésének **feltételei** a következők:

- a feladat egyértelmű megfogalmazása;
- a feladathoz rendelt technikai (hardver)feltételek biztosítása
- a team-tagok kiválasztása;
- a tagok motivációja;
- konstruktív együttműködési légkör;

- a szerepek, feladatok, hatáskörök rendezése;
- összhang az állandó szervezeti egységekkel.

A siker titkai a megfelelő vezetési módszerek(infrastruktúra, és motiváció) alkalmazása, valamint a kreatív csoportmunkához szükséges hangulati elemek és légkör biztosítása.

Tényezők, amelyek ezt a hatékonyságot és az alkotó légkört megalapozzák:

- A legjobb emberek megszerzése. „Csapatjátékosnak” ismerjük az illető erősségeit, gyengeségeit szakmai oldalról és személyiségét illetően is.
- A formális team-vezetői szerep tudatosítása. A formális jelző itt azt jelenti, hogy a projekt futamidejére kinevezett vezetőről van szó, az ezzel járó felelősséggel és hatáskörrel.
- A csoportszellem létrehozása és fenntartása. Pl. jól időzített és kiérdemelt köszönet, de a negatív élményeket nem feltétlenül szükséges megosztani a team tagjaival.
- Ünnepezzük meg a projekt egy-egy jelentősebb eredményét.
- Kutatási, innovációs projekteknél mindent meg lehet kérdezőjelezni és kérdezni de a kérdéseket nem szabad minősíteni. A bizalom légkörének kialakítását pedig sok egyéb mellett a reális célkitűzésekkel és a megfelelő kommunikációval lehet elősegíteni.
- Az intézményi menedzsment támogatása. Pl. a dolgozó minősítésénél a munkahelyi előmenetele szempontjából az állandó tevékenységen túl figyelembe veszik a projektben nyújtott teljesítményét is.
- A team tagjainak tájékoztatása. Megfelelő tájékoztatás minden szervezetben erősíti a tagok szervezet iránti lojalitását.
- A team-tagokkal való kommunikációban legyen személyre szólóan kidolgozva, hogy a team tagjaival mikor és milyen csatornákon keresztül kell kommunikálni a problémák megoldása érdekében. Dolgozzunk ki stratégiát arra is, hogy az információk ne torzuljanak. A kommunikációs tervet pedig módosítsuk, amikor csak szükség van rá.

3.3. A változásmenedzsment

A változásmenedzsmentre a projekt végrehajtás során kerülhet sor. Azt megelőzően a kérdéskörrel a projekt megálmodójának érdemes elsősorban foglalkoznia, nevezetesen a projektvezető személyének kiválasztása során. A legmegváltóbb projekt is megbukhat ugyanis olyan menedzserrel, aki híjával van a változásokra változásokkal felelő emberi képességnek.

Minden projekt során változásokkal kell szembenézni. A változás olyan projektszituáció, ami hatással lehet a projekt alapvető megvalósulására, így például a befejezési időpontjára. Attól kezdve, hogy a stakeholderek elfogadták a projekttervet, bármilyen változást csak a változásmenedzsment folyamaton keresztül lehet végrehajtani.

A projektvezetőnek a projektirányítás három kulcstémájának (tárgykör, határidők, költségvetés) megfelelően célszerű a változási folyamat kezelésére ki alakítania az alkalmazható módszert, amely illeszkedik a projekt méretéhez és bonyolultságához.

A változásmenedzsment **lépései**

1. *A változás azonosítása, hatáselemzés.*

A bekövetkező, várható változást dokumentálni kell. Ez képezi a szükséges tevékenységek alapját.

2. *Értékelés. Milyen szinten kell a szituációval foglalkozni?*

A legalacsonyabb szintű változás, amely nincs hatással a projekt tartalmi állapotára, a költségekre, az ütemtervre. Ilyen lehet. A munkatárs felcserélése B munkatárssal, amennyiben a kvalifikáltsága és egyéb humán jellemzői ezt megengedik. Ha a változás már érinti a projekt kulcsfontosságú elemeit, de nem okoznak torzítást a rendszerben, akkor a projektvezetőnek lehet hatásköre (amennyiben az eredeti projekt-megállapodás ezt rögzíti) a változás projekten belüli menedzselésére (például a tervezett tartalékon belüli finanszírozással megoldható). Amennyiben azonban a változás hordereje befolyással bír a projekt fő dimenzióira (például lényeges projekt anyagok leszállítása jelentősen késik, vagy a beígért források egy része elesik), akkor a megbízó (és PFB) állásfoglalásáért kell folyamodni, ahhoz az érintettek hivatalos döntése szükséges. Ilyen helyzet azonban a projekt újratervezésével jár!

3. Megoldási alternatívák kialakítása.

Mérlegelni kell, hogy a változás kisebb vagy nagyobb, illetve milyen természetű erőforrást igényel. Ez a mérlegelés a projektmenedzsment szintje.

4. Választás

Az alternatívaként javasolt változtatásokat a projekten belül megfelelő elemzés után a menedzsment részéről

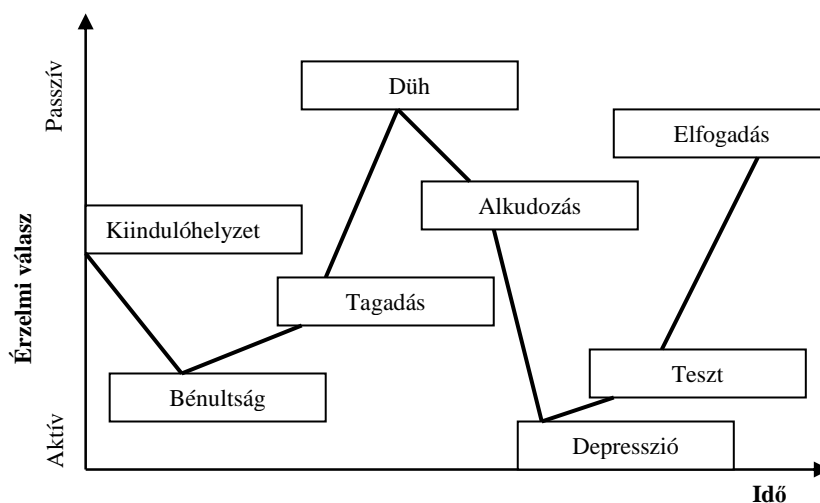
- elfogadják, esetleg kis módosításokkal
- visszaküldik a projekt-teamhez további információ kéréssel
- elutasítják, s az elutasítás okát feljegyzik.

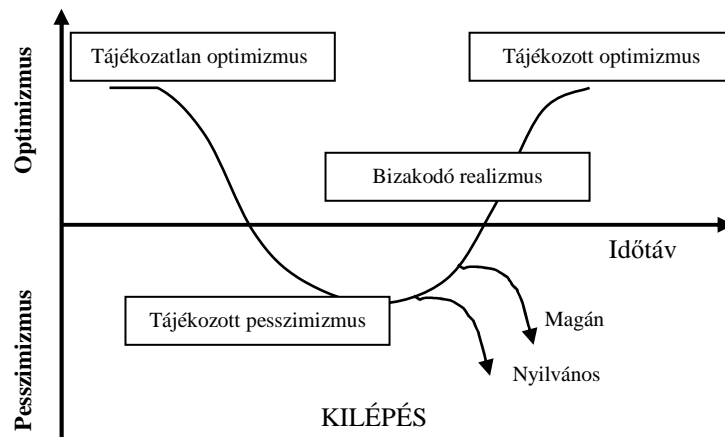
5. Korrekciós intézkedés a változásmenedzsment olyan intézkedése, amelyet a megbízó a PFB engedélyével illetve annak utasítására hajt végre.

A változtatás miatt bizonyos tevékenységekkel ki kell egészíteni, módosítani kell a projekttervet.

A projekt megvalósítását lényegesen befolyásoló változásra adott reakciókat a menedzsmentnek fokozott figyelemmel kell kezelnie. A változásra adott dolgozói pszichológiai magatartást a tudomány tipizálta. Ez alól a projekt közreműködői sem kivételek.

A változásokat fogadhatjuk negatívan ...





Vagy fogadhatjuk pozitívan ...

A fenti ábra a két legjellemzőbb humán hozzáállást mutatja be, de természetesen nagyobb projekteknél a minta is sokkal vegyesebb, hiszen a csapatok száma is több, a szakértők, mint csapatvezetők motiváltsága is lehet nagyon különböző.

A projektvezető vezetői tulajdonságai közül ilyen esetekben a higgadtságot, bátorítást, valamint a vízióképességet tudja leginkább hasznosítani.

A projektmenedzser feladata ilyenkor:

- A közreműködőkkel elfogadtatni a változást
- Új utasításokat kiadni
- Megváltoztatni a kommunikációs programot
- Szervezeti változtatásokat végrehajtani (amennyiben szükséges)
- Az projekt átalakítását levezényelni.

3.4. Kockázatmenedzsment

A kockázatmenedzsmentet a végrehajtás, lebonyolítás feladatai között szoktuk tárgyalni, hiszen általában a meglévő terveinket, elképzeléseinket szoktuk féltetni. Ez azonban rávilágít marketing gyakorlatunk gyengeségeire is, amelyen változtatunk érdemes!

A **kockázat** olyan váratlan esemény, bizonytalansági tényező, amelynek bekövetkezése, kimenetele hatással lehet a projekt végrehajtására, eredményére.

Amint a következő bekezdésekben szólnunk róla a projekt ötletre irányuló kockázatokat nagyon komolyan és részletesen, már a célkitűzés illetve a tervezés fázisaiban, többoldalúan szükséges elemezni.

Előfordulhat, hogy olyan kockázata van projektötletünknek, hogy el kell állnunk tőle. pl. gyártóüzemet akarunk létesíteni X városban, de az autópálya éppen nem halad arra.

A kockázatmenedzsment segít feltérképezni a kockázatok előfordulási valószínűségét és súlyosságát, hogy felkészüljünk rájuk annak érdekében, hogy a projekt céljai teljesüljenek.

A kockázatmenedzsment folyamata

1. A kockázatok azonosítása, dokumentálás

Szisztematikusan azonosítani kell minden lehetséges tényezőt, amely fenyegeti a projekt céljainak megvalósulását.

2. *Elemzés*

Célszerű a kockázatok rangsorolása, hogy a figyelmet a legnagyobb veszélyre összpontosíthassuk.

A lehetőségeket és kockázatokat feldolgozó elemzéseink keresztmátrixában pl. a fő kockázatokkal mint tényleges ellenerőkkel, mint tényleges bekövetkezésekkel érdemes számolnunk.

3. *Stratégia alkotás*

A stratégiában megtervezett intézkedéseket felelős és határidő rögzítésével dokumentáljuk. A kockázatfigyelés legyen menedzsment stratégiánk alkotórésze

4. *Tartalékképzés*

Tegyünk félre erőforrásainkból a vészhelyzetekre.

5. *Folyamatos kockázatmenedzsment*

A monitorálás egyik funkciója az ismert kockázati elemek figyelése. A projekt vezetője a monitorált többi adatból a projekten belüli kockázatok felismerésére juthat, azt/azokat saját, vagy felsőbb szintű döntéssel kezelheti. Felsőbb szintű, azaz megbízói (+PFB) döntésre akkor kerül sor, ha a kockázat akkora, hogy a projekt hármass fogatát (tartalom, határidők, költségvetés) veszélyezteti. Ez esetben azonnal változásmenedzsment lép életbe, az ott leírtak szerint. Állandó odafigyeléssel észleljük az újonnan felmerülő kockázatokat, még mielőtt problémává nőnék ki magukat.

Melyik kockázattal foglalkozzunk? Kérdésre az ábra fehér mezői a nagytól csökkenő dinamikával adnak választ. Fontos, hogy az egyes kockázati tényezők megítélésénél a források, autentikusak, hitelesek és időszerűek legyenek. A megítéléshez igénybevett adatok időszerű és normatív volta sok kellemetlen meglepetéstől óvhat meg bennünket.

	Nagy	Közepes	Kicsi
Nagy			
Közepes			
Kicsi			

A kockázatmenedzsment feladata a kockázatok és lehetőségek fontosságuk szerinti rangsorolása és azokhoz a megfelelő kezelési stratégia illetve kezelési módok társítása.

3.5. Projektzárás és a projekt utólagos áttekintése

3.5.1. A projekt lezárásának folyamata

Az átadás:

tartalmazza az átadás-átvételi dokumentumot, és a megkívánt vagy szükséges egyéb dokumentációt (pl. a végrehajtás menete, lépései, az eredmény leírása, a beavatkozás eseteit, kötelezettségvállalást a minőségre vonatkozóan stb.)

Karbantartási megállapodás:

a garancia-megállapodás megkötése, és a további karbantartási munkák felelősségének szabályozása.

A projekttagok reintegrációja:

a projektszervezet feloszlata és adott esetben a projekttagok visszahelyezése a funkcionális szervezeti egységekbe.

Erőforrások reintegrációja:

a projekt rendelkezésére bocsátott eszközök visszakerülnek eredeti funkcionális helyükre (Pl. helyiségek, számítógépek, kommunikációs eszközök, berendezések, stb.).

Utókalkuláció:

a projekt végrehajtása utáni elszámolás elvégzése lehetőleg a projektfázisok és költségfajták szerinti bontásban készüljön.

Lezáró elemzést:

kell elkészíteni a projekt tartalmára, a célok elérésére és a végrehajtási folyamatra (módszerekre) vonatkozóan.

A tapasztalatok rögzítése:

a projekt folyamán nyert tudást, tapasztalatokat össze kell foglalni és biztosítani kell saját magunk és a jövőbeli projektek részére.

Lezáró értekezlet, lezáró jelentés, tájékoztatás:

eredmények összefoglalásával.

3.5.2. A projekt utólagos áttekintése (projektreview)

Egy teljességre törekvő projektreview-nak lényegében három központi témakörrel kell foglalkoznia:

- Az elért dologi eredmények elemzése a célkitűzésekre és az eredeti feladatmeghatározásra vonatkozólag.
- A projekt menetének értékelése az idő- és költségkeretek szempontjából.
- A befolyásoló tényezők és problémák vizsgálata.

Érdemes az elemzést az eredmények kiértékelésével kezdeni. Második lépésben a projekt időbeni lefolyását és a költségek alakulását vizsgálják meg, harmadik lépésben áttérni a nem számszerűsíthető befolyásoló tényezők elemzésére.

3.5.3. Az eredmények elemzése

A célok eléréséről objektív megállapításokat legkönnyebben a minél egyértelműbb mutatók összevetésével tehetünk.

A tapasztalati adatbankok azt a lehetőséget kínálják, hogy a projektterveket, kockázatelemzéseket, projektzáró jelentéseket stb. a projekt típusok szerint strukturálva tárolják és így mindenki számára áttekinthetővé tegyék. Az intézményen belüli publikációs írások különösen a projektmenedzsment témakörében vagy az évkönyvekben rendszeres időközönként tájékoztathatják a munkatársakat az aktuális projektekről, eredményekről és tapasztalatokról. Az újonnan szerzett tapasztalatokat folyamatosan fel kell venni az intézmény továbbképzési programjaiba, hogy a munkatársakat mindig az aktuális tudásszintnek megfelelően képezzék ki.

A tapasztalatok rendszerezett dokumentálása általában kis ráfordítást igényel ahhoz képest, hogy az hosszú távon milyen nyereséget jelent az intézmény számára.

Összefoglalva: a minden projektet követő projektreview lehetőséget kínál a pozitív és negatív tapasztalatok összegyűjtésére és célirányos feldolgozására annak érdekében, hogy a jövőbeni projekteket immár tapasztalatokkal gazdagodva, fokozottabb hatékonysággal tudják lebonyolítani.

Tematikai összefoglalás

A projektkontroll, mint irányítási és ellenőrzési folyamat lépései:

- tájékozódás és tájékoztatás (adatgyűjtés, jelentések, információs anyagok)
- terv összevetése az előrehaladással (problémák és hatásuk elemzése)
- korrekciós lépések
- érintettek tájékoztatása a tervek módosításairól
- menedzsment tájékoztatása

Monitoring: adatok gyűjtésével: a teljesítmény
az erőforrás felhasználás és
a költségek mérése

Team munka

- kerete: a feladat, a hatáskör és a felelősség meghatározása
menete: elfogadott normarendszer szerint működik
feltétele: megfelelő szakértelmű, elkötelezett személyek kiválasztása
tagok motiválása és az
együttműködés légkörének megteremtése

Szervezet

- tagjai: megbízó, döntéshozó, szponzor, felügyelő bizottság, tanácsadók, projektmenedzser és asszisztense, csapatok, szakértők, alvállalkozók
szervezeti formái: – koordinációs projektszervezet
– tiszta projektszervezet
– mátrix projektszervezet

Kommunikáció meghatározói: szervezet, mondanivaló, szokásjog, hallgatóság

Változásmenedzsment lépései

- hatáselemzés
értékelés
megoldási alternatívák
választás a változás súlyának megfelelő szinteken!
korrekciós intézkedések

Kockázatmenedzsment folyamata

- azonosítás
elemzés
stratégia alkotás
tartalékképzés
folyamatos kockázatmenedzsment

Projektzárás: a projekt termék vagy eredmény és dokumentumainak átadása a megbízó részére

Projektértékelés: a projekt eredménynek a célhoz, a tervezett időhöz és a költségekhez való hasonlítása. A tapasztalatok a jövőben tanulságként szolgálnak.

4. FÜGGELÉK

4.1. Fontosabb fogalmak, definíciók

Aktív marketing	Célja a piackutatás, a piacszerzés (piachódítás) és a piacmegtartás (stabil vevőkör). Munkamódszerére leginkább a különféle akciók szervezése és lebonyolítása jellemző.
Állandó költségek	Fix költségek. Olyan költségek, amelyek nem függenek a termelési volumentól, a tevékenységtől, az értékesítés nagyságától. Ezek a költségek egyaránt felmerülnek akkor is, ha a vállalkozás eredményesen, és akkor is, ha kevésbé eredményesen működik.
Állandó szervezetek	Az állandó szervezeteknek hosszú távú életcéljaik vannak és helyállnak változó környezetükben. Ilyenek pl. a magán és állami vállalatok, a közigazgatás, az egyes ágazatok az egészségügy, oktatás, szociális ellátás stb. intézményei, de a non-profit szervezetek is (pl. alapítványok, egyesületek, közhasznú társaságok). A projektek vagy az állandó szervezeteken belül működnek, vagy annak erőforrásait, munkáját és termékeit használják fel a projekt során. Az időszakosan működő projektek, és annak munkatársai szempontjából alapvetően fontos a velük kapcsolatban álló állandó szervezetek ismerete. A projekt és az állandó szervezet gyakran mátrix-szervezetet alkotnak, és a projekt terméke gyakran beépül az állandó szervezet későbbi működésébe.
Befejezési sorrend	A folyamat befejezésének sorrendi viszonya egy következő folyamat végéhez, tehát pl. a „B” folyamatot csak akkor lehet lezárni, ha az „A” folyamat már befejeződött.
Befektetett eszközök	Azok az eszközök, amelyek – közvetlenül vagy közvetve – a vállalkozási (termelési, értékesítési) tevékenységet tartósan, legalább egy évet meghaladóan szolgálják. A befektetett eszközök három nagy csoportra különíthetők: az immateriális javak, a tárgyi eszközök és a befektetett pénzügyi eszközök.
Beszerezés, szerződések	A projektmenedzsment során szerződésekkel és belső útmutatókkal kötelezik a projektben résztvevőket a kívánt teljesítmények megvalósítására. A projektmenedzsmentnek értenie kell a különféle szerződési formákhoz, típusokhoz. Tartalmukat aszerint kell tudnia meghatározni, hogy a projekt igényeit és érdekeit a szavatossági kitételekkel és garanciális részletezéssel biztosítsa. Szükség van alapvető szerződésjogi ismeretekre is.
BPR	Business Process Reengineering. Olyan folyamatorientált vezetői gondolkodás és folyamatszervezési módszer, amely a szervezet és a piac szorosabbá tételének stratégiai céljaiból kiindulva: javítja a vevői kiszolgálás minőségét, lerövidíti a kiszolgálás átfutási idejét, a költségeket könnyen kezelhetővé és átláthatóvá teszi, a többlépcsős hagyományos szervezeti struktúrát a folyamatok létrehozásával horizontális irányba elnyújtja (ellaposítja).
Brainstorming	Ötletroham. Alkotótechnika. A csoporton belül minél több spontán ötlet összegyűjtése és rögzítése, mindenki által jól látható helyen, pl. táblán. Ennek során a tagok átvehetik és továbbfejleszthetik más résztvevők ötleteit is (ötletgenerálás), majd ezután az ötletek kiértékelése következik. Az egyetlen korlátozás: az ötletgyűjtés ideje alatt a javaslatokat semmilyen kritikának sem szabad alávetni. (A később hibásnak talált ötleteket is regisztrálni kell!)
Change management	Változásmenedzsment. Annak biztosítása, hogy a projektek változásainak minden lehetséges módját, úgy mint pl. a projekttervek változásait vagy a szakmai változásokat, a projektek céljainak változásait és az olyan tényezőket, melyek a projekt megvalósításához vezethetnek, a projekt vezetője felé jelezni és dokumentálni kell, azért, hogy így a projekt vezetése ellenőrizni és követni tudja azokat.
Csapatmunka	A projektcsapat tagjaira eltérő szerepek hárulnak, és különböző elvárásokat fogalmaznak meg velük szemben. A projektcsapaton belüli csoportdinamikai

	<p>hatások lehetnek a teljesítmény fokozói, de akadályozók is, ezért ennek menedzselése a projektmenedzser alapvető feladata.</p> <p>A projektmenedzserment szakemberekkel szemben elvárás, hogy ügyesen hozza össze, vagy vegyen részt a csapat kialakításában és támogassa a projektmenedzsert a csapat vezetésében. Ennek a feladatnak nehézségi foka függ a konkrét projektszituációtól, a kulturális és képzettségi különbségektől, különböző érdekektől és eltérésektől a munka- és a döntési gyorsaság tekintetében a projekt csapattagokat illetően.</p>
Csoport	<p>Emberek legalább két főből álló tömege, mely a következő ismérveket mutatja: közvetlenül egymásra utalt és kölcsönösen egymáshoz igazodó cselekvés, amely hosszabb időszakon keresztül fennmarad, szerepdifferenciálást mutat, bizonyos közös normákhoz igazodik („mi”-érzés), valamint az érintettekben csoporttudatot ébreszt. Viselkedésüket a csoportdinamika írja le.</p>
Csoportos alkotás-technikai módszerek	<p>A csoportmunka teljesítménynövelő hatású. Az emberek megfelelő csoportfeltételek között többet, jobban, ötletdúsabban, sokoldalúbban és kritikusabban dolgoznak, mint egyénileg. Az emberekben van egyfajta hajlam arra, hogy egyéni véleményüket a csoportnormához igazítsák, ami azonban háttérbe szoríthatja az egyedi, szokatlan gondolatokat, megoldásokat. Azoknál a problémáknál amelyek új összefüggések feltárását, új megoldások kitalálását igénylik a kreativitás, a nyitott gondolkodás, az ötletek és a gondolatok sokfélesége, az intuíció kap kiemelt szerepet.</p> <p>A felkészült moderátor (beszélgetés irányító) ismerje a módszert és a megoldandó problémát, keltse fel és tartsa fenn a résztvevők érdeklődését, tanúsítson érdeklődést minden ötlet iránt, legyen képes a résztvevők aktivitását fokozni, legyen kellő tekintélye a szabályok betartására.</p>
Döntési mátrix	<p>Grafikus segédeszköz a prioritások megállapítására: súlyozott döntési kritériumok alapján több alternatívát értékelnek ki.</p>
Egyedi költségek	<p>Közvetlen költségek. A teljesítmény (termék, szolgáltatás) egységre vonatkoztatott önköltség azon eleme, amelyet a teljesítményhez valamilyen normatíva alapján közvetlenül hozzá lehet rendelni (pl. fajlagos anyagköltségek). A teljesítmény növekedésével e költségek arányosan nőnek, azokról való lemondás (megtakarítás) a teljesítmények előállításáról való lemondást is jelenti.</p>
Érdekeltek	<p>A projekt szempontjából érdekelték mindazok akik részt vesznek a projektben, hatással vannak rá és érdekelték a projekt eredményében.</p> <p>Külső érdekelték: ügyfelek, vevők, beszállítók, versenytársak, együttműködő partnerek, hitelezők, önkormányzat, hatóságok</p> <p>Belső érdekelték: szervezet, intézmény és vezetése, a szervezet egyes részlegei, alkalmazottak, a projekt-team tagjai, a projektmenedzser, az intézmény tulajdonosai.</p> <p>Az érdekelték között rangsort lehet felállítani az alábbi szempontok alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miért érdekelt a projektben? • Hogyan befolyásolhatja a projekt megvalósítását, kimenetelét? • Részt vesz-e közvetlenül a projekt kivitelezésében? • Van-e e ellenőrző szerepe a projektben? • Van-e döntési jogosultsága?
Eredményterv	<p>Egy projekt összköltség-alakulásának grafikus ábrázolása (a várható anyagi haszon szembeállítása a projektköltségekkel) az eredményesség megállapítására.</p>
Erőforrások, logisztika és projektfinanszírozás	<p>A projekt erőforrásai közé soroljuk az emberi erőforrásokat, az eszközöket, anyagokat és telephelyeket, amelyek szükségessé az adott tevékenységeken keresztül a projekt termékének létrejöttéhez. Az erőforrások tervezése magában foglalja az összes szükséges erőforrás meghatározását, és optimális tervezését mind a meglévő, mind a beszállítók által biztosított erőforrásokat illetően. Az erőforrások tervezésekor számos technika alkalmazása szóba jöhet a szükséges erőforrások becslésére.</p>
Erőforrás-tervezés	<p>A projekthez rendelkezésre álló munkaerő, segédeszközök (pl. eszközök, gépek, anyag), valamint a rendelkezésre álló anyagi eszközök mennyiségének tervezése.</p>
Esemény	<p>Folyamatelem, mely egy bizonyos állapot beállítását jelenti.</p>
Fázisterv	<p>A projekt felosztása időben és tematikailag zárt egységekre, fázisokra (szakaszokra). Ezek időben követhetik vagy átfedhetik egymást.</p>

Fix költségek	Állandó költségek. Olyan költségek, amelyek nem függenek a termelési volumentől, az értékesítés nagyságától. Ezek a költségek egyaránt felmerülnek akkor is, ha a vállalkozás eredményesen, és akkor is, ha kevésbé eredményesen működik.
Fluktuáció	Munkaerő-áramlás. A szervezetbe belépő és távozó dolgozók adott időszakra vetített aránya.
Folyamatstruktúra	A folyamat hierarchikus felosztása részfolyamatokra tetszőleges számú észszerű síkon.
Folyamattervezés	Egy projekt feladatainak időbeli és logikai elrendezése (tervezése!).
Gantt-diagram	Vonalas ütemterv. A projekt ütemtervének átláthatóságára szolgáló diagram. A folyamat időtartamának grafikai ábrázolása vonalas formában. A vonal magában foglalhatja a célkitűzésnek megfelelő időtartamokat. Az események tervezett befejezését időpontokként ábrázolja. Folyamatokhoz adott esetben járulékos információként táblázatos felsorolást is lehet rendelni.
Hálóterv	A folyamatok és a közöttük lévő logikai függőségek grafikus vagy táblázatos megjelenítése, pl. PERT diagram.
Hálóterv csomópontjai	Az események időközök megadásával történő összekapcsolása. Az időköz (időbeli távolság) egy-egy folyamat elem időtartamának felel meg.
Határidőterv	Ütemterv. A projekt mindegyik folyamatánál a kezdeti és záró-időpontok megtervezése.
Humán erőforrás	A magasan kvalifikált szakembergárdából és a megfelelően kialakított munkaerőbázisból áll, mindinkább meghatározó szerepet kap a szervezetek gazdálkodásában.
Időtervezés és menedzsment	Az időtervezés és menedzsment felöleli az egyes átfogó tevékenységek, tevékenységek, mérföldkövek, tervezését az előzmények és függőségek figyelembe vételével, az előrehaladás nyomonkövetését, és a szükséges módosítások elvégzését a tervezett határidők tartása érdekében. Az időtervek a projektcélok eléréséhez a monitoring-kontrolling eszközei, amelyek lehetővé teszik a különböző résztvevők irányítását és optimális összehangolását..
Információk, dokumentálás, jelentések	A projekt menedzsernek fel kell építenie a projektet kiszolgáló dokumentációs rendszert, és képesnek kell lennie a projekt információs folyamatainak megszervezésére.
Innováció	Az új gondolatok és az ezeken alapuló célok kitűzése, valamint az akarat azoknak a megvalósítására.
Integráció	Az integráció a projektmenedzsment különböző tevékenységei és rendszerei összehangolásának és egybefoglalásának eszköze, ami alapvetően fontos a projekt céljainak eléréséhez, a projekt sikerre viteléhez.
Interakció	Kölcsönösen egymásra irányuló vagy egymás irányába orientált cselekvés egy csoport tagjai között, amelyek közösen oldják meg a problémákat.
Irányítás	Vezetés. Nem más, mint az akaratkialakítás és az akaratátvitel folyamata, amely az információ nyerésén, feldolgozásán és leadásán keresztül funkcionál. Az irányítás és a vezetés kifejezéseket gyakran szinonim módon használják. A rendszerelméletben a végrehajtás oldaláról absztrahált vezetést irányításnak nevezük, mint a szervezeti rendszer végrehajtás melletti másik fő alrendszerét.
Kalkuláció	A projektkontrolling költségszámítási (terv és tény) módszere, legfőbb feladata, hogy a „termék” (értsd: költségviselő) számára meghatározza a szervezet szempontjából számszerűsíthető ráfordítások mértékét, vagyis a termék önköltségét.
Készültségi fok	Az a százalékos arány, amikor a folyamat feldolgozásra (teljesítésre) került.
Kockázatmenedzsment	A kockázatmenedzsment feladata a kockázatok felismerése, elemzése, megítélése és kezelése válaszhintézkedések kidolgozásán és végrehajtásán keresztül. Kockázatok minden projektnél előfordulnak és végigkísérik a projektet az egész életciklusán. A kockázatok mellett a lehetőségek figyelembe vételére is szükség van, különösen, hogy a projekt környezetének változásaival maguk a korábbi kockázatok is lehetőségként mutakozhatnak.
Kohézió	Egy csoport összetartása azáltal, hogy az tagjainak a kognitív, érzelmi, szociális vagy gazdasági szükségleteinek kielégítését ígéri.
Kommunikáció	A projektvezetési részfunkció teljesítése döntések sorozatát igényli a vezetéstől. A hatékonyság érdekében minden egyes funkció megköveteli a vezetéstől kommunikációs képességeinek alkalmazását. A kommunikáció fontos szerepet ját

	szik a csapatszellem létrehozásában és annak biztosításában, hogy az összes dolgozó megértse szerepét, melyet a célok elérésében játszik. A vezetői számvetelnek különösen fontos szerepe ebben a kommunikációs és motivációs folyamatban is.
Konfiguráció és változás menedzsment	A változásokat alapvetően a projekt célja és a keretfeltételek valamennyi szempontjára figyelemmel lehet csak megvalósítani.
Konfliktus és krízis-menedzsment	A konfliktus menedzsment a konfliktusok kreatív kezelésének művészete. A konfliktusok gyakran krízishez vezetnek, ami instabil állapotot jelent, a projektet, vagy annak részeit másik irányba változtatva növeli a kockázatokat és csökkentheti a siker esélyét.
Konfliktusok kezelése	Azok az alapstratégiák, amelyeket az emberek a konfliktusok kezelésére általában alkalmaznak, az önérvényesítő és együttműködő magatartás összhangja, illetve a kettő valamelyikének dominanciája nyomán alakulnak ki.
Konfliktusok tünetei	Konfliktusok tünetei lehetnek az információk visszatartása, torzulása; a személyek közötti hűvös viszony; ellenséges hangulat, féltékenykedés, intrikák, rágalom; informális kapcsolatok kiépítése; a döntőbíráskodás a szervezeti hierarchia egyre magasabb szintjére kerül; szabályok és rendelkezések elburjánzása; romló munkamorál, stb.
Kontroller	A vezetés döntés-előkészítő tanácsadója, akinek személyében megfelelő kontrolling szakmai ismeretekkel és igen komplex személyiségjegyekkel (analizáló és egyúttal szintetizáló gondolkodással, kreatív képességekkel, meggyőzőerővel, „diplomáciai” érzékeléssel stb.) kell rendelkeznie.
Kontrolling	A szóhasználat az angol „to control” kifejezésből származik, amelyet az irányítási, szabályozási, vezérelési szavakkal lehetne lényegileg fordítani és értelmezni.
Költségnemek	A számlatükör 5. számlaosztályának elemei. Osztályozásuk a következő kritériumok szerint lehetséges: felhasznált erőforrások fajtája szerint (pl. anyagköltség, bérköltség); elszámolás típusa szerint (egyedi és általános költség); kapacitáskihasználtság változására való reagálás szerint (fix és változó költség).
Közvetett költségek	Általános költségek. Azok a költségek, amelyeket nem lehet egy adott termékhez egy az egyben hozzárendelni, mivel több termék kialakításában is részt vesznek.
Közvetlen költségek	Egyedi költségek. A teljesítmény (termék, szolgáltatás) egységre vonatkoztatott önköltség azon eleme, amelyet a teljesítményhez valamilyen normatíva alapján közvetlenül hozzá lehet rendelni (pl. fajlagos anyagköltségek). A teljesítmény növekedésével e költségek arányosan nőnek, azokról való lemondás (megtakarítás) a teljesítmények előállításáról való lemondást is jelenti.
Kreatív gondolkodási folyamat	A kreatív gondolkodási folyamat két fázisra tagolódik: egyrészt a horizontbővítésre (ötletgyűjtés, divergens gondolkodás), másrészt a horizontszűkítésre (strukturálás, az ötletek kiértékelése, logikai-analitikus konvergens gondolkodás).
Kritikus út	Egy hálózatterv minden olyan tevékenysége, melyet időben nem lehet eltolni anélkül, hogy a projekt véghatárideje el ne tolódna.
Marketing és termékmenedzsment	A marketing munka a marketingmenedzsment folyamat fő lépésein keresztül valósul meg a következők szerint: piackutatás; marketing stratégiai szintű feladatai: szegmentáció, célpiac választás, pozicionálás; marketing taktikai szintű feladatai: termék, ár, elosztási csatorna, promóció; végrehajtás.
Mérföldkő	Milestone. Kulcsesemény. Különleges jelentőségű eseménye a folyamatnak, pl. részhatáridő.
Monitoring rendszer	Menedzsment kontrollingnak is nevezik, általában a tényadatok folyamatos figyelését, gyűjtését végzi, és ha a rendszerbe külön bevitelre kerülnek a tervadatok, akkor terv-tény elemzésekre is alkalmas.
Munkakészültség	Egy adott feladat készültségi foka.
Ötletkatalógus	Ötletgyűjtési technika. Olyan ötletek és megoldási javaslatok összegyűjtése írásban, melyeket egy adott idő alatt spontán felvetnek anélkül, hogy abban a pillanatban a megoldandó problémáról konkrétan elgondolkodnának.
Projekt definíciók	<ul style="list-style-type: none"> PMI (Project Management Institute): a projekt <i>időszakos törekvés</i> egy egyedülálló termék vagy szolgáltatás előállításának vállalására. Projekt a szervezet minden szintjén jelentkezhet, akár egy, akár több ezer személy bevonásával, pár hetes, vagy több éves intervallumban. A projektmenedzsment feladata a tudás, a szakértelem, az eszközök és technikák alkalmazása a kitű-

	<p>zött célok és elvárások teljesítése érdekében.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Magyar Projektmenedzsment Szövetség megfogalmazásában projektnek tekintjük azokat a feladatokat, amelyek egyszeri komplex tevékenységfolyamat által megoldhatóak, egyszeri konkrétan körülhatárolt célt kell elérniük, jól meghatározott költségkeretek között, pontosan rögzített határidőre.
Projekt alapú menedzsment	<p>A projekt alapú menedzsment kulcsterületei: az alkalmazott szabványosított projektmenedzsment módszertan, a több projektet kezelő projekt portfólió menedzsment, ez erőforrások menedzsmentje, projekt orientált szervezet szervezeti és működési rendje, a projektszakemberek képzése és fejlesztése és a projekt kultúra fejlettsége. A projekt alapú működés előnye, hogy fokozza az adott szervezet rugalmasságát és dinamikáját, decentralizálja a meglévő felelősségeket, továbbá elősegíti a szervezeti tanulást és ezáltal a folyamatos változásokat, amelyek a környezethez való alkalmazkodáshoz elengedhetetlenek.</p> <p>A programokat adott stratégiai kezdeményezések, célok elérése érdekében szervezik meg, és nem minden esetben határoznak meg időbeli és pénzügyi kereteket hozzá. A programokban a projektek mellett más feladat megoldási módokat (szervezeti feladat, akció, team munka, stb.) is alkalmaznak és elindítanak.</p>
Projekt kommunikáció	<p>A projektszervezet keretein belül elvárás, hogy a projektmenedzsment szakember képes legyen a belső és külső kommunikáció felépítésére és irányítására (előadások, jelentések, nyilvánossági munka és közszereplés, mint projekt PR, stb.). A projektmenedzsment szakembernek jó íráskészsége, előadói készsége, megbeszélés és vitavezetői készsége kell, hogy legyen. A kommunikációs problémákat fel kell ismernie és meg kell oldania, illetve mielőbb át kell hidalnia.</p>
Projekt környezete és az érdekelték köre (stakeholderek)	<p>A projektkörnyezet a keret és kontextus, melyben a projekt definiálásra, tervezésre, megítélésre megvalósításra kerül.</p> <p>A Projekt Menedzsernek olyan helyzetet kell kialakítania, melyben egyértelműen érti az érdekeltégi viszonyokat, a projekt ellenében ható erőket, döntéshozókat, véleményformálókat.</p>
Projekt cél	<p>Világosan és egyértelműen megfogalmazott, a meglévő erőforrásokkal elérhető, mérhető projekteredmény, mely a projekt követelményeinek eleget tesz.</p>
Projektek és projektmenedzsment	<p>A projektmenedzser szakembernek ismernie kell a különböző projektfajtákat, projektméreteket és a különböző szerepeket és vezetési lehetőségeket. A projektmenedzser szakembernek biztonsággal és konkrétan ismernie kell a menedzsment folyamatok tervezési-megvalósítási fázisait és ezek összhangját ill. ezeket konkrét esetben alkalmaznia kell az ezekhez kapcsolódó eszközök segítségével.</p>
Projektek fajtái	<p><i>Tematikai szabályozottság szerint</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • a gondolati, eszmei tartalmú témák: célok, eredmények nem számszerűsíthetők., nem kell gazdasági optimalításra törekedni. • termékorientált probléma-meghatározások: termékfejlesztési és termékkialakítási projektek és az ezekhez tartozó technológiák. A probléma- meghatározások rendszerint üzemgazdasági valamit - termékfelelősség esetén - kockázatbehatarolás szempontjából vizsgálni. • cselekvésorientált projekt: a probléma anyagi vonatkozásai alárendelt jelentőségűek, jelentős a bér-, a munka, és a kommunikációs igény. Speciális terület a kereskedelmi projekt. • üzemek, épületek és létesítmények: elsődleges a gazdaságossági optimalítás, általában nagyberuházásokkal függenek össze. <p><i>A célok fajtája és konkretizálhatósága szerint</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • determinisztikus projektek: konkrét problémamegfogalmazás és keretfeltételek, világosan definiált célképzések és -tényezők. A projekt terjedelme és mérete áttekinthető, értékelhető a teljesítés szintje • közbenső fokozathoz tartozó projektek: a célokat és keretfeltételeket a jövőbeli bizonytalanságok (pl. piac alakulása, versenyhelyzet) befolyásolhatják. Ezért a célteljesítés is bizonytalan és kockázatos. • sztochasztikus projektek: a problémamegfogalmazás és keretfeltételek csak általánosan fogalmazhatók meg, az elérni kívánt eredmény nem, vagy csak nagyon közelítőleg adható meg. A célok és célteljesítés szintjének definiálása és számszerűsítése nem lehetséges. <p><i>A haszon számszerűsítése szerinti a projektek meghatározhatók</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> üzemgazdasági kritériumok szerint: mikor a gazdaságosság, jövedelmezőség szerinti megítélünk. Legtöbb ipari, gazdasági projekt ide tartozik, valamint a közhasznú projektek közül egyesek (racionalizálás). eszmei célokkal: bennük a gazdaságosság nem, vagy korlátozottan játszik szerepet, a prioritások nem számszerűsíthető értékek alapján értékelhetők (szociális, kulturális, vallási projektek). általános hasznosítású projektek: kötött tervszándék, ökológiai, komfort célok jellemzik (szolgáltatás, közhasznú-, szabadidő- és szociális hasznú építmény projektek). 																		
Projektéletciklus	A projekt élettartama, melyet időben a következő szakaszokra osztanak: projekt-kialakítás (projektszervezet - projektfeladat – projektcél – projekttervezés); valamint projektrealizálás (projekt-lebonyolítás – projektlezárás).																		
Projektfajták	A projektek csoportosítása pl. a következő kategóriákba: beruházási projektek, K + F projektek, szervezetfejlesztési projektek stb.																		
Projektjavaslat	Egy projektötlet írásos rögzítése: a meglévő erőforrások tervezése (tőke, személyzet, anyag stb.), gazdaságossági számítások, nagy vonalakban történő ütemterv (határidőterv). A projektjavaslatot a döntéshozó szerv elé terjesztik, mely határoz arról, hogy ezt az előtanulmányt ki kell-e dolgozni projekt formájában.																		
Projektcontrolling	A projektmenedzsment integráns funkcionális eleme, amely az irányítás feladatai közül a projekttervezést, a megvalósulás ellenőrzését és a projektvezetés felé történő információszolgáltatást vállalja fel. Kiemelt feladata a pénzügyi ráfordítások tervezése és azok időarányos felhasználásának ellenőrzése.																		
Projekt-koordináció	Szervezeti forma. A projekt időtartamára a meglévő hierarchikus szervezetet egy projektkoordinációs funkciójú stábbal bővítik ki. Ennek a hierarchikus funkciókkal szemben döntési és utasítási jogköre nincs.																		
Projektmenedzsment	Minden a projektvezető által alkalmazott irányítási szervezeti intézkedés és módszer összessége, melyet annak érdekében alkalmaznak, hogy a komplex projektfeladatokat megszervezzék és azt a megadott idő-, költség- és kapacitáskeretek között a célnak megfelelően a teamen belül sikeresen megoldják.																		
Projektmenedzsment-kézikönyv	A projektmenedzsment-kézikönyv a következő célokat szolgálja: egységes módszertani eljárás mód bevezetését, a kommunikáció javítását, egységes projektértelmezés kialakítását, a projekt előrehaladásának átláthatóbbá tételét.																		
Projektmenedzsment-szoftver	A projektvezető támogatására szolgáló segédeszköz a projektek tervezésénél és ellenőrzésénél átlátható beszámolók és dokumentációk segítségével.																		
Projektmunkatárs	Az egy projekt keretében a ráruházott feladatok szakmailag megfelelő és a határidők betartásával történő végrehajtásáért felelős személy. Szakmailag a projektvezetőnek van alárendelve.																		
Projekt-program-portfólió elemző összehasonlítása	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROJEKT</th> <th>PROGRAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kitűzött cél</td> <td>Projekt által előállítható termék</td> <td>Program által elérhető stratégiai változás</td> </tr> <tr> <td>Elképzelés és stratégia</td> <td>projekt üzleti terv megvalósítása</td> <td>Program által kerülnek megvalósításra</td> </tr> <tr> <td>Üzleti előnyök</td> <td>Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe</td> <td>Legtöbbnyire a program szerves része</td> </tr> <tr> <td>Szervezeti változás</td> <td>Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe</td> <td>Általában a program része</td> </tr> <tr> <td>Idő, költség</td> <td>Üzleti tervben definiált, menedzsment feladat</td> <td>Programban említik, de pontosítva a kapcsolódó projektekben definiáltak</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>IPMA ICB v 3.0</i></p>	PROJEKT		PROGRAM	Kitűzött cél	Projekt által előállítható termék	Program által elérhető stratégiai változás	Elképzelés és stratégia	projekt üzleti terv megvalósítása	Program által kerülnek megvalósításra	Üzleti előnyök	Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe	Legtöbbnyire a program szerves része	Szervezeti változás	Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe	Általában a program része	Idő, költség	Üzleti tervben definiált, menedzsment feladat	Programban említik, de pontosítva a kapcsolódó projektekben definiáltak
PROJEKT		PROGRAM																	
Kitűzött cél	Projekt által előállítható termék	Program által elérhető stratégiai változás																	
Elképzelés és stratégia	projekt üzleti terv megvalósítása	Program által kerülnek megvalósításra																	
Üzleti előnyök	Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe	Legtöbbnyire a program szerves része																	
Szervezeti változás	Többnyire nem tartozik a projekt tárgykörébe	Általában a program része																	
Idő, költség	Üzleti tervben definiált, menedzsment feladat	Programban említik, de pontosítva a kapcsolódó projektekben definiáltak																	
Projektstrukturálás	A projekt hierarchikus tagolása. A projektet részfeladatokra osztják fel, melyeket tovább osztanak munkacsomagokra. A munkacsomagok tovább már nem oszthatók fel. A strukturálás a projekt követelményeihez, mint pl. terjedelem, méret stb. igazodva történik.																		
Projektterv	A projektek megvalósításának, lefolytatásának idő-tevékenység ütemterve, határidőkkel (milestone) és felelősökkel megjelölve. Legelterjedtebb formái a vonalas diagramok, a hálótervek stb.																		

Rendszerszemlélet és projektmenedzsment	<p>A rendszereknek számos összetevőjük van, amelyek egymással összefüggésben állnak és az őket körülvevő környezetükkel szemben, attól függve egy funkcionális egységet képeznek. A rendszerek csoportosíthatók összetettségük (komplexitásuk) szerint is, eszerint megkülönböztethetők egyszerű és összetett rendszerek. A projektek ebből a szempontból összetett rendszernek minősülnek, magukban foglalva további rendszereket, mint pl.: szervezetek, információs rendszerek, ember-gép rendszerek.</p> <p>A rendszerszemlélet több szakmát, annak szakismereteit átfogó holisztikus szemléletet jelent, amely a körülményeket átfogóan szemléli és a rendszeren belüli kapcsolatokat a maguk összetettségében elemzi. Ez lehetővé teszi a valóság modellezését, az adott projekt és környezetének alapvető jellemzőinek megragadását.</p> <p>A projektszakembernek képesnek kell lennie arra, hogy a rendszereket céljaival, jellemzőivel leírja, és rendszerszerűen alakítsa a menedzsmentet, amelyben újra és újra feladatokat azonosít. A projekt menedzsmentje során időről időre meghatározott komponensekre és alrendszerekre koncentrálni és rendszer-elemzésekkel illetve rendszerfelállítással a projekt team számára támogatást biztosít.</p>
Reviews	Projekt-részeredmények minőségbiztosítására szolgáló intézkedések és technikák a szakmai helyesség, teljesség és a projektcélokkal való összehangoltság szempontjából.
Szervezettípusok	Az értékteremtő folyamatok és a termékek alapján a következő fő szervezeti típusokról beszélhetünk: államhatalmi és államigazgatási (felső szintű és helyi); ágazati (termelői, kereskedelmi, szolgáltatásokat végző, pénzügyi, oktatási, kulturális, egészségügyi, fegyveres testületekhez tartozó); médiához kapcsolódó; egyházi és civil szervezetek, szerveződések stb.
Szinergia-hatások	Pozitív hatás, mely a csoportmunka kreativitás- és kezdeményezőkétség-fejlesztő tulajdonságainak kihasználásából ered.
Szituációanalízis	Egy fennálló állapot (szituáció) szisztematikus átvilágítása (elemzése) az adott keretfeltételek figyelembevételével a problémamegoldási folyamathoz szükséges átláthatóság biztosítása céljából.
Team	Kis, funkcionálisan tagolt, hierarchiától mentes munkacsoport, mely interaktív és intenzív kölcsönös együttműködés folyamán közös célt dolgoz ki.
Tevékenységek/prioritások jegyzéke	Táblázat, mely a kisebb és közepes projektek kontrolling eszközeként alkalmazható. A táblázat felépítése: tevékenység – felelős személy – végső határidő – ráfordítás – prioritás. A prioritások oszlopa alapján megkapjuk a prioritási jegyzéket.
Tiszta projektszervezet	Párhuzamos vonalas szervezet. Szervezeti forma. A projekt időtartamára a résztvevő munkatársak önálló szervezeti egységeket alkotnak, a projekt-teameket, melyek a projektvezetőnek vannak alárendelve.
Ütemterv	Határidőterv. A projekt mindegyik folyamatánál a kezdeti és záró-időpontok megtervezése.
Vezetés	Irányítás. Nem más, mint az akaratkialakítás és az akaratátvitel folyamata, amely az információ nyerésén, feldolgozásán és leadásán keresztül funkcionál. Az irányítás és a vezetés kifejezéseket gyakran szinonim módon használják. A rendszerelméletben a végrehajtás oldaláról absztrahált vezetést irányításnak nevezük, mint a szervezeti rendszer végrehajtás melletti másik fő alrendszerét.
Vonalas ütemterv	Gantt-diagram. A projekt ütemtervének átláthatóságára szolgáló diagram. A folyamat időtartamának grafikai ábrázolása vonalas formában. A vonal magában foglalhatja a célkitűzésnek megfelelő időtartamokat. Az események tervezett befejezését időpontokként ábrázolja. Folyamatokhoz adott esetben járulékos információként táblázatos felsorolást is lehet rendelni.

4.2. A Projektmenedzser Etikai kódexe

A projektmenedzserek munkájuk végzése során a legkülönbözőbb szaktudású szakemberek munkakultúráját és életminőségét befolyásolják. Ezért szükséges, hogy a projektmenedzser szakértők a munkájukat közös etikai normák alapján végezzék, annak érdekében, hogy megte-

remtsék és fenntartsák a kollégák, az alkalmazottak, a megbízók és az egész szakmai közösség bizalmát a projektmenedzsment szakma iránt.

1. A projekt menedzserek kötelezik magukat, hogy a munkájuk során a legmagasabb szinten végeznek minden tevékenységet és különös figyelmet fordítanak az alábbiak betartására:
 - a/ Felelősséget vállalnak minden cselekedetükért.
 - b/ Csak abban az esetben vállalnak el projektmenedzselést és annak összes felelősségét, ha arra vonatkozóan megfelelő szakértelemmel és gyakorlattal rendelkeznek.
 - c/ Folyamatosan képzik magukat a lehető legmagasabb színvonalon és elfogadják a folyamatos, szakmai fejlődés és képzés fontosságát.
 - d/ A szakma tisztességes gyakorlásával növelik annak elismertségét.
 - e/ Folyamatosan törekednek a projekt menedzsment szakma ismeretanyagának és eredményeinek elterjesztésére és társadalmi elismertetésére.
 - f/ Betartják a jelen etikai kódex szabályait és munkatársaikat, kollégáikat is ösztönzik annak betartására.
 - g/ Támogatják a hazai projektmenedzser társadalmat a szakmai szervezetek munkájában történő aktív részvétellel és ösztönzik munkatársaikat és kollégáikat, hogy hasonlóan cselekedjenek.
 - h/ Alávetik magukat azon ország törvényeinek, ahol a munkájukat végzik.

2. A projektmenedzseri munkájuk során:
 - a/ Korszerű projektmenedzsment eszközöket és technikákat alkalmaznak annak érdekében, hogy a projekttervekben a minőségre, a költségekre és az időbeli ütemezésre vonatkozó célok teljesüljenek.
 - b/ Tisztességesen bánnak a projekt csoport (team) tagjaival, a munkatársakkal és a kollégákkal, fajra, nemre, nemzetiségi vagy felekezeti hovatartozásra való tekintet nélkül.
 - c/ Védik a projekt tagok fizikai, lelki és szellemi épségét.
 - d/ Megfelelő munkafeltételeket és lehetőségeket biztosítanak a projekt tagjainak.
 - e/ Tisztességes módon értékelik mások munkáját és meghallgatják mások kritikai észrevételeit.
 - f/ Segítik és támogatják a projekt tagok, a munkatársak és a kollégák szakmai fejlődését.

3. A projektmenedzserek az alkalmazójukkal illetve a megbízójukkal történő kapcsolatban:
 - a/ A felhasználók és az ügyfelek üzleti ügyeire ill. a technikai folyamataira vonatkozó információkat - azok hivatalos felszabadításáig - a megfelelő titoktartással kell kezelni.
 - b/ A felhasználókat, ügyfeleket, szakmai- és társadalmi szervezeteket, társaságokat, amelyeknek tagjai vagy amelyek részére bemutatót tartanak tájékoztatják minden olyan körülményről, amely egy adott projekt menedzselési feladat vonatkozásában érdek ellentétéhez vezethet.
 - c/ A projekt minőségére, költségeire, időütemezésére és más üzleti adataira vonatkozó tájékoztatásban őszinteségre és tényyszerűségekre kell törekedni.

4.3. Az IPMA minősítés keretei (részlet)

Az IPMA minősítés célja

- A vállalatok, gazdálkodó szervezetek, közhivatalok, kormányzati és nem kormányzati szervezetek **munkatársainak**, akik rendelkeznek a projektmenedzsment elméleti és gyakorlati ismereteivel, készségeivel és a szükséges személyes attitűddel, azaz projektmenedzsment kompetenciáival, ezen ismeretekről és képességekről igazolást, mesterlevelet adjon;
- A vállalatok, gazdálkodó szervezetek, közhivatalok, kormányzati és nem kormányzati szervezetek számára elősegíteni a projektmenedzsment munkatársak megbízható, sikeres kiválasztását.

Az IPMA minősítési rendszerének felépítése

A Projekt Menedzsment Mesterség Kitűnőségéért Alapítványt (rövid nevén: PM Mesterség Alapítvány, PMMKA) a Fővállalkozók Magyarországi Szövetsége (FŐVOSZ) a Nemzetközi Projektmenedzsment Szövetség (International Project Management Association, IPMA) magyarországi tagja alapította 2002-ben.

A PMMKA projektmenedzsment munkatársak minősítését az alábbi dokumentumok határozzák meg:

- IPMA minősítési szabályai és irányelvei (Certification Regulations and Guidelines, **ICRG**), kiadta az IPMA Certification and Validation Management Board (2001. Február);
- Európai Tanúsítási Akkreditálás (**EAC**) irányelv a személyzet tanúsítását végző szervekre vonatkozó **EN 45013** európai szabvány alkalmazásához;
- IPMA projektmenedzsment kompetenciákon alapuló nemzetközi vizsgakövetelménye (International Competence Baseline, **ICB**);
- A PMMKA projektmenedzsment kompetenciákon alapuló adaptált vizsgakövetelménye (**NCB**);
- A vonatkozó magyar jogszabályi feltételek.

Az IPMA szabályainak (ICRG) megfelelően Magyarországon csak és kizárólagosan a PMMKA jogosult az IPMA minősítések szerinti vizsgáztatásra és mesterlevelek kiadására.

A PMMK Alapítvány IPMA szerinti projektmenedzsment vizsgáztatási rendszere

Szint	Jelentkezés	Írásbeli	Műhelymunka	Házi dolgozat	Egyéni interjú
A szint Projektigazgató	<ul style="list-style-type: none"> • Jelentkezési lap • CV • Önértékelő lap 	-	Projektvezetési műhelymunka	Saját projekt esettanulmány (SPE)	<ul style="list-style-type: none"> • Műhelymunka és SPE tisztázó kérdései • Személyes jellemzők
B szint Projektmenedzser	<ul style="list-style-type: none"> • Referenciák • Projektlista 	-	Projektvezetési műhelymunka	Saját projekt esettanulmány (SPE)	<ul style="list-style-type: none"> • Műhelymunka és SPE tisztázó kérdései • Személyes jellemzők

C szint Projekt- szakértő	<ul style="list-style-type: none"> Jelentkezési lap CV Önértékelő lap Referenciák Projekt lista 	Megoldandó feladatok 4-6 feladat	Esszék 6-8 téma	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Esszék tisztázandó kérdései Személyes jellemzők
D szint Projektko- ordinátor	<ul style="list-style-type: none"> Jelentkezési lap CV Önértékelő lap 	Feleletválasztós kérdések kb. 60 kérdés	Esszék 4-6 téma	-	-	-

A PMMKA minősítési folyamatai mind a négy szinten – beleértve mind az írásbeli, mind a szóbeli vizsgákat is – kizárólag magyar nyelven folyik.

A négy szint a gyakorlat által megkövetelt, meghatározó követelményekből és a felelősségi szintekből került levezetésre, meghatározásra.

A felsorolt szinteken a projektmenedzsment szakemberektől megkövetelt kompetencia a következő alapvető követelményekre épül:

- o IPMA – A szinten az okleveles **Projektigazgatónak** képesnek kell lennie egy cég vagy egy részleg összes, adott programhoz tartozó projektjét irányítani. Az oklevél érvényessége 3 év.
- o IPMA – B szinten az okleveles **Projektmenedzsernek** képesnek kell lennie önállóan vezetni (menedzselni) összetett projekteket. Az oklevél érvényessége 3 év.
- o IPMA – C szinten az okleveles **Projektszakértőnek** képesnek kell lennie nem összetett projektek önálló vezetésére, vagy támogatni egy összetett projekt vezetőjét a projekt menedzsment minden területén. Az oklevél érvényessége 3 év.
- o IPMA – D szinten az okleveles **Projektkoordinátornak** a projektmenedzsment ismeretek minden területén kellő gyakorlati tudással kell rendelkeznie. Az oklevél érvényessége 5 év.

Az összetett projekt jellemzői:

- o számos alrendszerből vagy alprojektből áll,
- o fontos az egyes részösszetevők és az összetett projekt viszonya,
- o számos vállalat és/vagy különböző szervezeti egység vesz részt benne,
- o több szakma képviselteti magát,
- o az egyes alrendszerek/alprojektek különböző fázisokban vannak,
- o nagyszámú projekt menedzsment módszer, technika és eszköz használata szükséges és alkalmazzák is azokat.

A jelentkezőnek bizonyítania kell a minősítés során, hogy a követelményeknek megfelelő szintű ismeret, képesség és gyakorlati tapasztalat birtokában van. A minősítés a szintenként meghatározott időtartamokra érvényes, amely idő lejártá után a minősítést a megadott szabályok szerint meg kell újítani.

Felelet választós kérdések: 4 felajánlott válasz közül a helyes válaszok kiválasztása.

Megoldandó feladatok: Projektmenedzsment szakmai feladat megoldása pl. kritikus út kiszámolása, erőforrás szintezés, kockázatok elemzése, stb.

Esszé: Adott számú tartalmi elem említése és ezek összefüggésbe helyezése, gyakorlati példákra vonatkozóan. A C szint esszéi összetettebbek.

Műhelymunka: A jelöltek csoportos feladatot kapnak, minden jelöltet előre megadott szempontok szerint legalább 2 vizsgabiztos figyel meg. Minden jelölt egyszer projektmenedzseri szerepet kap a feladatok során, így a projektmenedzser ismeretek, készségek, tapasztalatok, személyes attitűd és rátermettség mint a kompetencia elemeinek megfigyelésére és értékelésére nyílik lehetőség.

Saját projekt esettanulmány: Egy olyan projekt adott szempontok szerint feldolgozása esettanulmányként írásos formában (2 példányban beadva), amelyben a jelentkező személyesen közreműködött.

Vizsgára jelentkezési határidők és részvizsga időpontok

A PMMKA évente három vizsgafordulót szervez, ezek hozzávetőleges időpontjai:

- március-április
- május-június
- október-november

Az A és B szintű vizsgák folyamata kb. 6 hétig tart.

A minősítésre akkor kerülhet sor, ha megfelelő számú jelentkező van, aki teljesíti a jelentkezési feltételeket, jelentkezik és befizeti a minősítési díjat. Alapszabályként évente legalább egy minősítés mindhárom szinten meghirdetésre kerül.

Hogyan lehet jelentkezni?

A minősítésre való jelentkezés két fő lépésből áll:

- I. Elsőként meg kell vásárolnia a vizsgakövetelményeket tartalmazó részletes kiadványt: **"IPMA szerinti projektmenedzser vizsgakövetelmény és vizsgarend"**. A vizsgakövetelményeket tartalmazó kiadványt megrendelheti! A kiadványt postai úton, utánvéttel küldjük el a megadott címre. A vizsgakövetelmények és az annak részét képező Önértékelő Lap alapján döntheti el, hogy melyik szintű minősítésre jelentkezik.
- II. Ki kell töltenie Jelentkezési lapot, és aláírásával hitelesítve, a megpályázott minősítéshez szükséges mellékletekkel együtt el kell küldenie a Projekt Menedzser Mesterség Kitűnőségért Alapítvány címére (1391 Budapest, Pf.: 212.). Aláírásával egyben kötelezettséget vállal a vizsgadíj befizetésére a megadott határidőig. A jelentkezési lapot a vizsgakövetelményekkel együtt megküldjük Önnek, de letöltheti honlapunkról is.

A jelentkezési lap kitöltése előtt el kell döntenie, hogy melyik szinten kíván minősítést szerezni. Amennyiben kiválasztotta, az Önnek legjobban megfelelő szintet, kérjük email-en jelezze: az iroda@ipmavizsga.hu címen a következőket: az elérni kívánt minősítési szintet, nevet és címet, amelyre a számlát kéri. Két napon belül feladjuk Ön számára a számlát, amely akkor válik érvényessé, ha befizeti a megfelelő összeget. A befizetést megteheti a számla mellé csatolt befizetési bizonylaton bármely Budapest Bank fiókban, illetve átutalással is fizethet. Jelentkezése a jelentkezési lap és a befizetett díj megérkezésével válik teljessé.

Amennyiben egy helyről többen is jelentkeznek, akkor annyi példányban kell-e megvenni az "IPMA szerinti projektmenedzsment vizsgakövetelmény és vizsgarend"-et, ahányan személyesen jelentkeznek.

Fontos tudnivalók a minősítésre jelentkezőknek:

- Határidő után beküldött jelentkezéseket nem áll módunkban elfogadni.
- A megpályázott minősítési szint jelentkezés utáni és utólagos megváltoztatására nincs mód, mivel az egyes szintek minősítési folyamatai eltérőek.
- Ha a vizsgadíj határidőre nem érkezik meg az Alapítványhoz, a jelentkezést semmisenek tekintjük.
- Visszalépés, vagy a minősítés bármelyik lépésének elmulasztása ill. távolmaradás esetén a befizetett vizsgadíj visszatérítésére nincs lehetőség.

Díjak, költségek, kedvezmények

Az "IPMA szerinti projektmenedzsment vizsgakövetelmény és vizsgarend" ára postai utánvétellel 7.500 Forint. Erről a számlát a kiadvánnyal együtt küldjük.

Az egyes minősítési szintek vizsgadíja a következő:

Minősítési szint	PMMKA vizsgadíj 2005. március 8-tól	Az IPMA által előírt nemzetközileg egységes díj, melyhez a PMMKA-nak fokozatosan fel kell zárkózni
IPMA D szint - Projektkoordinátor:	500 Euro	500 Euro
IPMA C szint - Projektszakértő:	1 000 Euro	1 450 Euro
IPMA B szint - Projektmenedzser:	1 600 Euro	2 150 Euro
IPMA A szint - Projektigazgató:	1 900 Euro	2 650 Euro

A vizsgadíjat a számviteli jogszabályok szerint számított árfolyamon, forintban számlázzuk és a "Hogyan lehet jelentkezni?" részben leírt módon lehet befizetni.

A minősítési folyamatban nincs lehetőség visszalépésre. Aki mégis amellet dönt, hogy nem kívánja folytatni a vizsgát, vagy kizárásra kerül szabálytalanságai miatt, vagy elmulasztja a megadott határidő bármelyikét, illetve sikertelenül vesz részt a minősítésen, elveszti a befizetett összegeket, visszafizetésre nincs mód.

A 2007-es vizsgafordulókra érvényes díjkedvezmények:

A): Az IPMA szerinti kompetencia alapú projektmenedzsment minősítés hazai elterjesztését támogatva, a Fővállalkozók Magyarországi Szövetsége (FŐVOSZ) tagszervezeteinél munkaszerződésben álló vizsgára jelentkezők a vizsgadíjból 15% kedvezményt kapnak. Ezt a jelentkezéshez csatolt munkáltatói igazolás (kinyomtatott, aláírt és pecséttel hitelesített igazolás a munkabér után fizetett járulékokról) eljuttatásával lehet igénybe venni, amit PMMKA írásban visszaigazol.

B): Céges csoportos kedvezmény szintenként:

- IPMA D: 8 főtől -25%
- IPMA C: 6 főtől -15%
- IPMA B: 3 főtől -10%
- IPMA A: 2 főtől - 5%

A céges csoportokban a vizsgázóknak a céggel igazolt munkaviszonyban kell lenniük.

Az A) és B) típusú kedvezmények külön-külön is érvényesek, de összevonhatók is, ekkor azonban legfeljebb -25% mértékig.

A B típusú kedvezményhez az 5 vizsgázót meghaladó céges csoport esetében további szolgáltatás, hogy a rendszeresen meghirdetett vizsgafordulókon túl a vizsgáztatást a cég által megjelölt helyszínen (székhelyén, telephelyén, stb.) és külön egyeztetett időpontban bonyolítja a vizsgaközpont.

Vizsgakövetelmények

A minősítés során megkövetelt ismeretek, tudás, gyakorlati tapasztalat és a rátermettség, illetve személyes attitűd követelményei az PMMKA által összeállított nemzeti kompetencia alapú **"IPMA szerinti projektmenedzsment vizsgakövetelmény és vizsgarend"** (NCB és vizsgarend) található meg részletesen.

A minősítés során a vizsgakövetelményekben meghatározott kompetenciáknak megfelelően értékelik a vizsgabiztosok a jelentkezőket. A magyar kompetencia alapú vizsgakövetelmények az IPMA nemzetközi követelményrendszeréhez (ICB) igazodnak.

A minősítés írásbeli és szóbeli része során a vizsgabiztosok a követelményekben megtalálható összes területtel kapcsolatban tehetnek fel kérdéseket jelentkezőknek.

A minősítési folyamat jellemzői

A C és D szinten egy-egy vizsgabiztos értékeli egy-egy vizsgázó írásbeli teljesítményét. Az A, B és C szinteken történő nem írásbeli vizsgák során két vizsgabiztos értékeli a jelentkezőket.

Az értékelő vizsgabiztos és a jelentkező között nem lehet semmilyen kapcsolat, amely a minősítést befolyásolhatja (pl.: projektmenedzsment tréner, szerződő fél, munkahelyi vezető, rokon). A jelentkezőnek késedelem nélkül jeleznie kell az alapítvány ügyvezetője felé, ha befolyásoló körülmény jut a tudomására. Az ügyvezető ezt írásban rögzíti és tájékoztatja a vizsgabiztosot, hogy a jelentkező minősítésében nem vehet részt.

A vizsgabiztosok a követelmények alapján (lásd fentebb) értékelik a vizsgázókat és a vezető vizsgabiztossal együtt hozzák meg döntésüket az egyes minősítési lépéseket követően.

A vizsgabiztosok fenntartják a jogot, hogy minden minősítési lépést követően további információkat szerezzenek be, ha a minősítés ezt megkívánja, illetve, hogy ellenőrizzék a jelentkező által adott referenciákat.

Amennyiben a jelentkező valamilyen okból kifolyólag nem vehet részt a minősítés további folyamatában (pl. határidő elmulasztása, valótlan adatok és információk közlése), azt a vizsgabiztos(ok) írásban közlik mind a jelentkezővel, mind pedig a PMMKA ügyvezetésével. A tájékoztató tartalmazza az indokokat és a szükséges további lépéseket is.

A határidők és az egyes minősítési lépések kijelölését és megváltoztatásának jogát a PMMKA ügyvezetése tartja fenn. Az ügyvezető iránymutatást adhat ki, arra vonatkozóan, hogy milyen esetekben kerülhet erre sor.

A jelentkezőket az ügyvezetés időben értesíti minden időpontról és határidőről (jelentkezés, beadás, írásbeli, műhely, interjú). Ha egy jelentkező nem tartja be az előírt határidőt, nem

jelenik meg egy minősítési lépés (pl. interjú) során, vagy visszalép, akkor "nem felelt meg" minősítést kap a folyamat során.

A minősítéshez szükséges dokumentumokat, iratokat, amelyek a minősítés eredményét meghatározzák (pl. saját projekt esettanulmány), a PMMKA 10 évig megőrzi és a Európai Tanúsítási Akkreditálásnak (EAC) a személyzet tanúsítását végző szervekre vonatkozó EN 45013 európai szabvány alkalmazásához kiadott irányelvei szerint kezeli.

Forrás: <http://www.ipmavizsga.hu/cert1.php>

Projektmenedzser asszisztens szakképesítés

OKJ-szám: 55 3435 03

A szakképesítés – szakmai és vizsgakövetelményei

a MAGYAR KÖZLÖNY 2004/7.szám 604.oldalán

a 2/2004. (I.22.) PM rendelet 4. számú melléklet alapján

A KÉPZÉSI CÉL MEGHATÁROZÁSA

A képzés folyamán olyan ismereteket kell adni a hallgatóknak, amelyek alapján a végzett hallgató képes lesz

- szakmai összefüggések felismerésére és hasznosítására
- részt venni alkalmazási projektek összeállításában (fejlesztésében)
- a szükséges projekt források feltárására és a megoldások megtalálására
- önbizalmat, optimizmust sugározva a projektmenedzser munkájának segítésére és önálló munkavégzésre
- a projektmunka hatékony végzésére. Ezek:
- információgyűjtés a projektfeladatról (a feladat körvonalazása)
- munkacsoport kialakítása
- a főbb kérdések és válaszok megfogalmazása
- a projekt bemutatása, ütem- és munkamegosztási terve
- a projekt kivitelezése, ellenőrzése és értékelése
- a projekt beruházás üzembe helyezése (engedélyeztetése)
- pozitív személyiségjegyek használatára (pl. magabiztos fellépés, előadói készség, kapcsolatteremtési és kommunikációs képesség)
- megteremteni az üzemeltetéssel összefüggő jogszabályi környezetet (a szerzői jogra, a szoftver jogvédelemre, az adatvédelemre, a személyiségi jogok védelmére, az adójogszabályokra, a szerződésekre, a munkajogra vonatkozóan)
- alkalmazni a korszerű irodatechnikát, telekommunikációt, a számítógépet, mindezeket felhasználja a rendszerszemlélet elsajátításához és begyakorlásához

Forrás: http://www.fovosz.hu/index_files/Page618.htm

4.4. Irodalom és honlap jegyzék

Bill Scott: A tárgyalás fortélyai

Csabina Z. – Márkus B.: Menedzsment Ollo Tempus projekt © Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar

Csáth Magdolna : Stratégiai vezetés - vállalkozás. KJK /1990./

Csikós, Juhász, dr. Papp: Operatív controlling II. (Beruházás- és project controlling) /1995./

Dr. Kindler J. – Dr. Papp O.: Komplex rendszerek vizsgálata (Műszaki Könyvkiadó 1977)

Dr. Kocsis József: Változások menedzselése (Műszaki Könyvkiadó 1994)
Dr. Papp Ottó: Projekt Menedzsment (Projektek tervezése, szervezése, irányítása) /1995./
Erdős Gyula: Innovációs menedzsment. /1992./
Gitlin, M.: Légy ura az időnek! (Park Kiadó 1992)
Hed, Sven R.: Projektirányítási kézikönyv. /1990./
Kehrer, D.: Üzlet és kockázat (Akadémiai Kiadó 1992)
Kindler J. – Klein S. – Papp O. – Tibay Gy.: A kreativitást növelő módszerek alkalmazása (BME MTI 1993)
Knutson, J. Bitz I.: Project Management (American Management Association)
Lucsik János : A közbeszerzési eljárások új szabályai, Fórum Média Kiadó Kft./2006./
Mann/Mayer: Controlling kezdők számára (Saldó Rt. 1993)
Mayers, B.: Modern vállalati pénzügyek (Bankárképző Központ 1994)
Menedzsment műszakiaknak. Szerkesztette dr. Kocsis József. Műszaki Könyvkiadó /1993./
Móga Gy. - Réder B. - Seregi F.: Az alkotó gondolkodás módszertana (BME MTI 1988)
Peter K. Nevit – Frank Fabizzi : Projektfinanszírozás Co-Nex Kft /1997/
Project Management Body of Knowledge (PMBOK 2000), Project Management Institute
Scott, S. Söderberg : Menedzselés mesterfokon. Novotrade /1985./
Tátrai Tibor: MS Project, Computer Books /1996./
Weiss, D.H.: Hogyan ösztönözzük beosztottainkat? (Park Kiadó 1990)

Projektmenedzsment (Management Kiadó Kft 2001)

Személyzeti/emberi erőforrás menedzsment (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó 1994)

A Központi Műszaki Fejlesztési Alapból finanszírozott Alkalmazott K+F Pályázati Rendszer keretében 1991 és 1995 között megvalósított projektek vizsgálata (OMFB 1996)

Útmutató a projekt előkészítő dokumentumok kialakításához (Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Iroda 1996)

A közösségi jog és az önkormányzati rendeletek kapcsolata; útmutató az önkormányzati rendeletek jogharmonizációs szemléletű felülvizsgálatához Pécs, 2001.; Kiad: Közigazgatás - Módszertani Oktatási és Szolgáltató Betéti Társaság

Az önkormányzati rendszer magyarázata (Második, átdolgozott kiadás) KJK. Bp., 1999.

EU - Integráció - Önkormányzatok I.: Bp. 1998.; Kiad: Magyar Önkormányzati Szövetségek Társulása;

EU - Integráció - Önkormányzatok II.: Bp. 2001.; Kiad: Magyar Önkormányzati Szövetségek Társulása;

Önkormányzati rendeletek Bp. 2001.; Kiad: Profit L & M Kiadó Bt.

Internet lista:

<http://www.projektmenedzsment.lap.hu>

<http://www.fovosz.hu>

<http://www.ipmavizsga.hu/>

5. PROJEKT ESETTANULMÁNY

„A siker nem végleges, a kudarc nem végzetes:
ami számít, az az állhatatos bátorság.”

(Winston Churchill)

A Gábor Áron Szakközépiskola pedagógusai teljesítményértékelésének szempontjai és az értékelés rendje

A törvényi előírások végrehajtása és az oktatás-nevelés-képzés gyors és hatékony javítása érdekében a Gábor Áron Szakközépiskolában teljes körű és egységes rendszerű teljesítményértékelési rendszer kidolgozására és működtetésére van szükség, amely

- kifejleszti az értékelési rendszerhez szükséges szervezeti szabályozók, dokumentumok lehetőségét
- felhasználja az értékelés intézményen belüli és kívüli módszereit
- értékeli a teljesítmény növelés sikerkritériumait
- segíti a teljesítmény növelés módjait

Célszerű, hogy a teljesítményértékelés a benne résztvevő pedagógusok konszenzusán alapuljon, az értékelés során fogadják el az igazgató megbízásából vagy a csoportválasztásból eredő értékelő vezetők/kollegák véleményét.

A projekt, amely a pedagógus teljesítményértékelés szempontrendszerét, és az értékelés rendjét kívánja megvalósítani determinisztikus, mert probléma megfogalmazása konkrét, keretfeltételei adottak, célelképzelései, valamint a tekintetbe vehető körülmények megfelelően világosak, mérete, terjedelme szabott, a teljesítés szintje értékelhető.

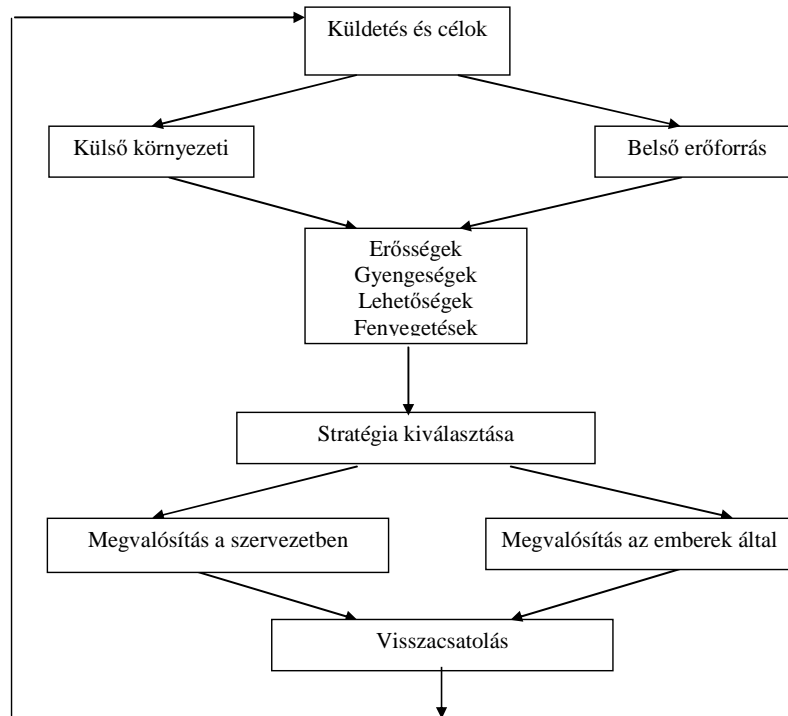
A haszon számszerűsítése esetünkben nem elsődleges kritérium a projekten belül, de helyes, ha a prioritások között az iskola pedagógiai szolgáltatásainak elfogadottságát, ill. annak alakulását megjelenítik. (Ezt elsősorban a tanulói létszámban és a pedagógusra jutó diákszámokban szokták mérni)

Nem közömbös a jelen esetben azt is tudatosítani, hogy a stakeholderek közötti fő érdekelt – a non-profit Fenntartó – számára az a haszon, amit nem kell kifizetni, megfinanszírozni az oktatási adóforintokból. Így kiszámítható költségvetési megtakarítás a projekt eredményessége!

5.1. A projekt tervezési és megvalósítási folyamata

- Környezetelemzés: ennek során elemezzük az iskolánk helyét és szerepét környezetében
- Stratégia kidolgozása: cél- és feladatmeghatározás
- Stratégia megvalósítása: a stratégiában meghatározott feladatok elvégzése
- Mérés, ellenőrzés: az egyén teljesítményértékelése nyomán történő egyéni és iskolai visszacsatolás

A stratégiai gondolkodás folyamatát az 1. számú ábra mutatja be.



1. számú ábra. A stratégiai gondolkodás folyamata.

Küldetés, misszió megfogalmazása

Küldetésünket az alábbi három kérdés segítségével fogalmazhatjuk meg:

- Milyen iskolai tantestületté akarunk válni?
- Melyek lesznek az egyéni és a közösségi fejlesztési irányaink?
- Ki fogja szolgáltatásainkat használni és milyen prioritások megteremtése céljából?

A pedagógusok teljesítményértékelése a professzionális eredmény, a hatékony oktatás-nevelés-képzés megvalósítása érdekében jött létre a Gábor Áron Szakközépiskolában. Akár a projekt szlogenjeként is megfogalmazható: szolgáltató központú iskola az „ügyfélért, az elégedett diákért, pedagógusért”. A projekt céljai a közoktatással szembeni elvárásokból, az iskola tantestületének jellemzőiből és értékítéletéből következnek. A szervezet hozzáadott értéke a teljesítményorientáció, amelynek az oktatás-nevelés teljes folyamatában érvényesülnie kell. Erre már a pedagógusok kiválasztása során kellő figyelmet kell fordítani.

5.2. A projektet, azaz az értékelési szempontrendszert befolyásoló tényezők

Külső tényezők:

- Iskolák közötti verseny a csökkenő létszámú diákságért
- Hallgatói, szülői érdeklődés iskolánk felé
- Vonzó pedagógus munkahelyet választ a frissen képzett tanár
- Nagyobb források, stabilabb finanszírozottság elérése
- Nemzetközi együttműködés, elfogadottság elérése
- Illeszkedési kényszer a változásban levő oktatási közegbe
- Nyitottság a globalizációban alkalmas pedagógiai módszerekre

Belső tényezők:

- Iskolánk pedagógiai programja
- A tanárok küldetésnyilatkozata
- Az Intézmény minőségirányítási programja
- Az Iskola története hagyományai
- A tanárok által akkumulált tanító nevelőgyakorlat
- Az Iskola, mint tudásbázis minősége

Mindezek alapján kiemelt értékelési szempontunk a tanulók versenyeztetése és a felsőoktatási intézménybe való bejutása. Értékelésünk hangsúlyai eddig is és most is: a pedagógusok személyes tulajdonságai, nevelési hatásuk (értékrendszerük), szakmai tudásuk, eredményes módszertani gyakorlatuk. Célunk a pedagógus innováció támogatása és a pedagógus tevékenység eredményességének minősítése. Ezen keresztül az oktatás megnyitása mindennapjaink lehetőségei és kihívásai felé. Konzultáció képes partnerség elérése a korábbi authoriter, visszahúzó-dó, kinyilatkoztató oktatás helyett.

Jelen projektünk sok műhely jellegű munkát igényel: szűk és igényes csoportnak, csoportról csoport által szól. A benne résztvevők tervezésén, együttműködésén, szabály és norma kidolgozásán alapul.

A projekt kidolgozásának előkészületei, alapfeltételei

- dokumentumelemzés, korábbi írásos anyagok áttekintése
- az iskola terveinek átvizsgálása, újragondolása
- körülmények, feltételek, kockázatok elemzése

A tervezési folyamatot környezetelemzéssel, a helyes helyzetfeltárásért érdemes a SWOT analízissel kezdeni

SWOT analízis

Erősségek

- A pedagógus teljesítményértékelés meghatározza az egyének és a közösségek közérzetét, kapcsolatát iskolájukkal, tanítványaikkal és a vezetőkkel
- A feladat megoldása önértékelési szemléletet és készséget fejleszt
- A teljesítményértékelés növeli a törvényes normákat, visszajelez az egyén hatékonyságáról diáknak, szülőnek, fenntartónak, régióknak.
- A visszajelzés erősíti a tantestület együttműködését, együvé tartozását, erejét és presztízsét
- Együttgondolkodást, tervezést, szabály-és normakidolgozást jelent (értéket mutat és fejleszt)
- Az értékelési módszereket sokszínűvé teszi, ezáltal a résztvevőknek fejlődési (felhasználási) lehetőséget kínál

Gyengeségek

- A többség képes-e reális önértékelésre?
- A „jó vagy rossz” szemlélettől függ a tantestület értékjövője
- A sokszínű szemlélet és megközelítés képes-e normális és egységes értékrend mentén haladni?
- Az indikátorokban (mérték, érték) sok a szubjektív lehetőség
- Jövőkép hiánya a pedagógusok többségénél
- Gyenge korreláció a továbbképzés és a szakmai előmenetel között
- A tantárgyi átjárás alacsony szintje

Lehetőségek

- Minden pedagógus vagy csoportja részt vesz és segíti az iskola felelősségteljes munkáját
- Az értékelés hasznos, gyors és rendszeres segítséget nyújt a hatékony munkavégzéshez
- A csapatok tarkasága az értékelésben képes valóságghú sokszínűséget megfogni
- A teljesítményértékelés a dokumentumok elemzését és a tervek újragondolását is igényli
- Az egyén részt vesz a normák kidolgozásában, de a végső anyag a testület, a kollektíva felelőssége alapján készül
- Minden partner (szülő, szakértő, szaktanácsadó, konkurencia) bekapcsolható a konszenzusos vélemény kialakításába

Veszélyek

- A meglévő testületi értékrendtől függően túl erős vagy gyenge lesz a tantestületi értékelés
- Az értékelésnek is állandóan változnia kell a testület sajátosságaitól és változásaitól függően
- Az elvek megvalósítása az értékelőktől függ
- Középpontba a pedagógust állítja, aki státuszától függően (jó vagy rossz) szervező és minta
- Az értékelési szempontok nyilvánossága nem veheti figyelembe és nem is ad lehetőséget egyéni véleményre és illetéktelen beavatkozásra
- Nagy a személyes emberi tényező fel- és leértékelődésének veszélye

5.3. A projekt stratégiai célja

amelynek keretében alakuljon ki a Gábor Áron Szakközépiskola pedagógusai teljesítményértékelésének szempontjai és az értékelés rendje, belesimul az oktatási kormányzat azon törekvésébe, hogy a magyar közoktatás megfeleljen a kor kihívásainak tartalmi, kompetencia és hasznosság szempontjából egyaránt. Ezen belül a törvényes normák követése, illetve a 2006. évi LXXI. törvény végrehajtásához iskolánk fogyasztói (diákok, szülők) igényeinek kielégítése, illetve a fenntartónak visszajelzést adni arról, hogy költségvetési kerete hogyan hasznosul az iskolánkban. Célunk, hogy a teljesítmény-visszajelzés megerősítse munkatársaink presztízsét, együttműködésének ideális kereteit.

5.3.1. A közoktatási teljesítményértékelési eljárás alapelvei

- Kiemelkedő minőségre törekvés
- Az egyén tisztelete
- Szolgáltató központú szemlélet és magatartás
- Mérlegelés és méltányosság
- Egyszerűség, szakszerűség
- Pedagógussal való együttműködés
- Törvény előtti egyelőség, egyenlő bánásmód
- Tényszerűség

5.3.2. Elhatározásunk, a projekt sikertényezői

1. A közoktatás reformja keretében felerősödik minden bizonnyal az igény, hogy az iskola minden eddiginél jobban szolgálja a tanulók kompetenciafejlesztését és nevelését.

2. A közoktatás növelje a tanulók versenyképességét, teremtsen meg vagy fokozza, illetve állandóan javítsa a korszerű tudáshoz, készséghez, képességhez, versenyképes és sikeres működéshez szükséges iskolai befogadás folyamatát.
3. A közoktatás fejlesztéséhez azért találjuk a projekt módszert ideálisnak, mert tevékenységében, erőforrásában korlátozott, egyedi létrehozásának időtartama limitált. Céljai között szerepel: a meglévő szervezet fejlesztése (pl. pedagógusbarát értékelés), költséghatékony értékelési rend, illetve oktatás- és neveléscentrikus tanulói készségfejlesztés.

5.3.3. Illesszük a tényezőket Logframe logikai keretmátrixba

A logikai keretmátrixot lásd az *1. számú táblázatban*.

5.4. Megvalósíthatósági tanulmány

A projekt hatálya, terjedelme, a megvalósítás módja

- a) A projekt **tevékenysége** az iskola pedagógusai, vezetői teljesítményértékelésének szempontjaira és az értékelés rendjére vonatkozik. Ezen belül a főbb (anyanyelvi, digitális, tanulás, személyközi, vállalkozói, kulturális, szakmai) készségek, attitűdök, sikerkritériumok feltételeire és indikátoraira terjed ki.

A pedagógus tevékenységeknek vannak megbízásos specifikumai. Ezek vezetők: igazgatók, igazgatóhelyettesek, szaktanácsadók, egyebek: osztályfőnökök, gyermekvédelmi felelősök, munkaközösség vezetők, szabadidő szervezők, DÖK segítő tanárok, kollégiumpedagógusok stb.

A pedagógusok szakmai kompetenciája kiterjed:

- a pedagógusok jogosítványaira
- a pedagógusok ismeretszerzésének területeire
- a pedagógusok innovációs fejlesztő tevékenységére
- a pedagógusok munkaköri leírásból következő feladataira
 - az oktató-nevelő munka tervezésének szintjeire
 - a nevelő-oktató munka szintjeire
 - a kapcsolattartás szintjeire
- a pedagógusok szakmai kötelező alaptevékenységéhez tartoznak: eredményes tanítás, tehetséggondozás, lemaradók segítése, adminisztráció, kapcsolattartás, pályázat gondozása stb.

- b) A projekt folyamat **terjedelme** az önkormányzati feladatmeghatározástól az értékelés rendjének kidolgozásán át, a teljesítményértékelés első végrehajtását követő tapasztalatok módosításáig tart, tehát 2006. szeptember 1-től 2008. december 31-ig.
- c) A projekt **szervezetileg** a Gábor Áron Szakközépiskola tantestületének projektben érintett tagjaira és a működtetésért felelős igazgatóra terjed ki, míg működésében a meghatalmazó, esetleg más közreműködő is részt vehet.

1. táblázat. Logikai keretmátrix

A beavatkozás területei	Az elért eredmények mutatói	A mutatók forrásai	Feltételezések és kockázatok
<ul style="list-style-type: none"> Paradigma váltás a pedagógiai módszerekben világszerte 	<ul style="list-style-type: none"> Új paradigmák Lépéshátrány kialakulása a hazai oktatásban 	<ul style="list-style-type: none"> Nemzetközi mérések, Szakirodalom, Versenyhelyzetben az oktatás 	
<ul style="list-style-type: none"> Az iskola saját értékrendjén alapuló, minőségi teljesítményértékelési szempontja alapján elkészíteni a pedagógusok teljesítményértékelésének rendjét, a lebonyolítás korrekt végrehajtását és a tapasztalatok visszacsatolását 	<ul style="list-style-type: none"> Pedagógusok, partnerek elégedettségvizsgálatának mutatói 	<ul style="list-style-type: none"> Törvények Alapdokumentumok: SZMSZ, pedagógiai program, házirend Projektterv 	
<ul style="list-style-type: none"> Az értékelést szolgálja a tanulói kompetenciafejlesztés, a nevelés és oktatás hatékonyság javítása Az értékelés erősítse a tanárok és a tanulók versenyképességét és sikerességét A teljesítményértékelési projektben kapjon szerepet a pedagógusbarát értékelés, a költséghatékony működés, illetve az oktatás- és a neveléscentrikus tanulói képességfejlesztés 	<p>Iskolai adatok</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanulmányi és vizsgaeredmények Továbbtanulók száma, eredménye Tanulói versenyeredmények Tanórán kívüli tevékenység adatai Továbbképzés száma, fajtája, költsége 	<ul style="list-style-type: none"> A költségvetés soros tervei és a beszámolóban jelentkező eredmények A tanév szakmai teljesítménye (tervek, beszámolók, pályázatok) 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumentumok átdolgozása Elhúzóó jövöhagyás Információáramlás hiánya Az értéktelenség és a szakszerűtlenség veszélye

<ul style="list-style-type: none"> • A minőségi pedagógus tevékenység eredményeként nő a hozzáadott (iskolai, tanulói) érték • Az értékelés ténye fejleszti a pedagógus szakértelmét, attitűdjét, motivációját, elhivatottságát, lojalitását, módszertani készségét és képességét • A pedagógusok menedzselésével (értékelés, továbbképzés) fejlődik egyéni teljesítményük, értékelési képességük, karrier igényük és lehetőségük • Life Long Learning életpálya programok alakulnak ki 	<ul style="list-style-type: none"> • A tanárok megbízásos és önként vállalt feladatai (db, mennyiség, munkaóra, terjedelem stb.) • A pedagógusok reakciói (stressz és konfliktustűrő képességük, kommunikációs készségük) • A pedagógusok kapcsolati tőkéje • Nő az "oktatási ipar" demokratizmusa, a pedagógus autonómiája • Átláthatóság a feladatkiadás és számonkérés területén 	<ul style="list-style-type: none"> • Értekezletek jegyzőkönyvei • Partnerek visszajelzései • Óralátogatási, foglalkozási tapasztalatok • Szakmai szervezeti tagság és tevékenység • 	<ul style="list-style-type: none"> • Átfedés a munkában, a munkamegosztás fontossága • Csúsás a megvalósításban, átütemezési szükséglet • Egyeztetés, konszenzus eredményei • Növekvő intézményi versenytűrés • Polarizálódás a tanári minőségekben • Pályaelhagyók
<ul style="list-style-type: none"> • A projekt szervezeti formájának és szereplőinek kiválasztása és megbízása • A projektmenedzser kiválasztja csapatát (asszisztensek, teamek, tagok, szakértők) és elkészíti projekttervét • Döntés a projekttervről • A teamek meghatározzák az általános és speciális feladatokat, a teljesítmény-értékek indikátorait és az értékelő személyét • A teljesítményértékelés rendjének egyeztetése, összegzése 	<ul style="list-style-type: none"> • Együttműködési készség, lojalitás, elfogadottság • A projektterv elfogadottsága • Rövid idő alatt szakmai hozzáértés és hatékony munkavégzés • Átlátó képesség (mennyiségi, minőségi eredmények) 	<ul style="list-style-type: none"> • Személyes tapasztalatok • Megbeszélések, értekezletek jegyzőkönyvei • Módszertani átjárás a tantárgyak között • • Projekt dokumentáció 	<ul style="list-style-type: none"> • A hatékonyság, a minőségi érdekelttség rendszeres figyelemmel kísérése • Rendszeres megbeszélések, egyeztetések • A stressz és a konfliktus elkerülése, minimalizálása, kezelése • A pedagógiai szolgáltatások fogadtatásának javulása • Tanáronként többlet kompetenciák kialakulása

<p>(megbeszélések), elfogadtatása (megbízóval, tantestülettel) és szerkesztése a személyes fejlődésnek, az elismerés mértékének, a munkahelyi védettségnek és a karrierépítés feltételeinek való megfelelés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az értékelés gyakorlati előkészítése (beosztás, tevékenység) • Az értékelés elvégzése és elfogadtatása az egyénnel • Az értékrend és a működési rend tapasztalatok alapján történő átdolgozása 	<ul style="list-style-type: none"> • Tervek megvalósíthatósága (idő-feladat-eredmény összefüggései) • Egyetértési készség mérhetősége (aláírás, elfogadottság) • Konkrét módosító javaslatok 	<ul style="list-style-type: none"> • Jegyzőkönyvek • Dokumentum módosítás 	
			<ul style="list-style-type: none"> • A törvényi keret, fenntartói szándék, iskolai szabályozók, dokumentumok rendelkezésre állása • Az értékelés iskolán belüli és kívüli módszereinek ismerete, iskolai gyakorlata, tapasztalata • A teljesítménynövelés sikerkritériumainak és módszereinek konszenzusos ismerete, elfogadása és a benne való korrekt közreműködés képessége

A megvalósíthatósági tanulmány, a többi előzetes kutakodás mellett már meglehetősen körülbástyázta projektünk sarokköveit, de felelős vezetés nem lehet kockázatelemzés nélkül. Nem feledhető ugyanis, hogy a projekt sikere múlhat tényezőkön, veszélyeken, amelyekkel nem számoltunk, vagy nem elég komolyan számoltunk.

5.5. Kockázatmenedzsment

A kockázatok, bizonytalanságok kezelésének lépéseit: az ismert veszélyek azonosítása, megfelelő stratégia a veszélyek kivédésére, megelőzésére, csökkentésére.

Kockázat oka	Kockázat megnevezése	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázat hatása	Javasolt intézkedés
Jogszábályi változás	Projektprogram változik	Alacsony	Dokumentumok átdolgozása	Elfogadás sürgetése
Folyamatok hibás meghatározása	Minőségi szolgáltatás hiánya	Magas	Elhúzóóó jóváhagyás	Folyamatok helyes sorrendiségének meghatározása
Tájékoztató, információ hiánya	A pedagógus nem készül fel a lehetőségekre	Magas	Gazdaságtalan befektetés, értékelhetetlenség	Információáramlás szélesítése, tájékoztatás
Szervezet kialakítása	Tisztázatlan munkamegosztás	Közepes	Átfedés a munkában	Pontos munkamegosztás
Kommunikáció akadózik	Döntés lassú	Magas	Csúszás a megvalósításban	Átütemezés
Szűk időkeret	Határidő túllépése	Magas	Feladatellátás csúszása	Ütemterv betartása
Laza ügyrend	Megbeszélések kimaradnak	Alacsony	Egyeztetés elmarad	Ügyrend átírása
Munkaerő „fluktuáció”	Elhúzóóó munka	Kicsi	Gyenge hatékonyság	Minőségi érdekelttség beállítása
Együttműködés akadózik	Az értékelés folyamata akadózik	Közepes	Stressz, konfliktus	Az értékelést végzők és az értékeltek konfliktustűrő képességének javítása

Projektünk során a minőségi működés mellett „kollegiális” szemléletet, magatartást, az egyén tiszteletét és a közoktatási eljárások általános alapelveit vettük figyelembe.

5.6. A fő történések időterve

Megnevezés	2006.												2007.												2008.											
Jogszabályi előkészítés, a projekt iránti igény megszületése																																				
Projekt menedzsmet kijelölése																																				
Szakterületi tájékoztató beszélgetés és az eljárási rend kidolgozása																																				
Kockázatelemzés																																				
Feltételek meghatározása, engedélyeztetés																																				
Egyeztető megbeszélések az elvekről																																				
Projekt tervezés engedélyeztetése																																				
Tantestületi elfogadás																																				
Az értékelés gyakorlati előkészítése																																				
Az értékelés elvégzése																																				
Az értékelés elfogadtatása az egyetemmel																																				
A projekt folyamatba tétele																																				

Az új minőség működtetése és ellenőrzése 2009-ben.

5.7. Hozzávetőleges költségvetés:

Feladat	ezer Ft
Egyéni beszélgetés a tantestület tagjaival és csoportjaival 32 fő x 20 óra = 640 óra	2400
Műszaki eszközök használata a mellékelt lista szerint	100
Kommunikáció, adminisztráció költsége	150
Összesen	2650
Ebből a pedagógusok 40 órás munkaidő elszámolásának része az iskola 2006-2008 közötti dologi költségvetését terheli	2400 250

5.8. Döntés a projekt elfogadásáról, beindításáról

A projekt időpontja

Az iskola tantestülete a középtávú projekt kezdés időpontjának a 2006. szeptember 3-át, befejezésének 2008. december 31-ét (62 igen szavazattal és 2 tartózkodás mellett) elfogadta. Megrendelő a jelen projektet és annak dokumentációját elfogadta (dátum).

5.9. A megvalósítás humán és szervezeti és pénzügyi erőforrásai

5.9.1. Az érintett személyek és csoportok igényeinek felmérése

A projektben szereplő személyek a következőket várják el:

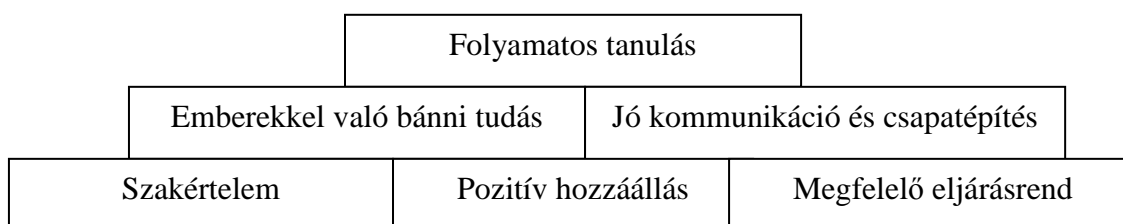
- minden szervezeti egység képviselői szervezeti tevékenységük közben felmérik a meghatározható tevékenységeket, annak elvárható mértékét, az azokat kifejező indikátorokat és értékeket
- a projekt felelős személyei rendszerezik a javaslatokat, figyelemmel kísérik az egyeztetési és a szerkesztési munkákat
- a fent nevezett meghatalmazó és megrendelő első osztályú minőségi munkára, korrekt értékelésre és kommunikációra tartanak igényt
- a meghatalmazó önkormányzat a törvényi előírásnak megfelelő, minőségi munkára, hatékony teljesítményértékelésre és az értékelés teljes körű lebonyolítására biztosítja a költségvetési összeget

A megrendelő (igazgató) a kidolgozandó projekttől elvárja

- a pedagógusok általános és speciális feladatainak teljesítményértékelését
- olyan indikátorok meghatározását, amely mindenkire egyforma szempontok alapján, értéktartalom figyelembevételével és alkalmazásával terjed ki
- ezáltal az értékeltek bizonyos szempontok alapján összehasonlíthatóak, egyéni fejlesztésük szakterülete, tartalma, mélysége meghatározható legyen azért, hogy
- a problémák kezelésére, illetve az egyéni önfejlesztés érdekében az eredményes és szükséges pedagógus-továbbképzés meghatározható és megrendelhető legyen

- a teljesítményértékelés rendje minden felhasználó (tanulók, szülők, fenntartó) részéről könnyen átlátható legyen, a benne résztvevő pedagógusok ezt a rendszert ismerjék, fogadják el és ennek szellemében legyenek képesek önfejlődésre. Ez a rendszer rajzolja ki a személyes fejlődés, a társadalmi és az anyagi elismerés mértékét, a munkahelyi védettség értékrendjét és a pedagógusok egyéni karrierépítésének útját.

5.9.2. A jó pedagógus együttműködés építőkövei



Hozzáadott érték: a minőségi pedagógus tevékenység

A minőségi pedagógus tevékenység az iskola és a tanulók egyéni eredményében, mint hozzáadott érték jelenik meg. Azok az ügyfelek (tanulók, szülők), akik elégedettek hűségükkel, lojalitásukkal viszonzják a megfelelő bánásmódot. A minőségi pedagógus tevékenységnek két meghatározó pillére van:

- a humán erőforrás, mint a pedagógus szakértelme, motivációja, módszertani képessége
- a technikai háttér, mint a pedagógus pedagógiai jártassága, készsége, attitűdje, lojalitása, elhivatottsága, korszerű módszertani képessége

A humán erőforrást a pedagógusok alkotják, így az ő kommunikációjuk, viselkedésük és megjelenésük képviseli az iskolát a tanuló felé. De a munkatársak kiválasztásának, képzésének, ellenőrzésének, értékelésének, elismerésének is kiemelkedő szerepe van a minőség biztosításában.

5.9.3. Az emberi erőforrás tervezése

A projektből fakadó egyéni felelősségvállalás, a világos feladatkijelölés, az időtáblázatok személyre/munkára bontottsága lehetőséget teremt arra, hogy különböző szakmai munkaközösségekből verbuváljunk szakembereket (team tagokat) a projekthez. Egyidejűleg mód van a projektben arra is, hogy a feladatban igénybe vett tevékenységek több helyszínen, de egy központi irányítással működjenek.

A teljesítményértékelés célja, rendszeressége

- Az egyének közötti összehasonlítások célja, a képességnek megfelelő feladatok elosztása, a készség fejlesztése
- Az egyéni szintű célok meghatározása, a reális önértékelés kialakulását és az egyéni fejlődést segítik
- Az emberi erőforrás menedzselésével kapcsolatos célok és a karrierépítés
- Az adminisztráció fegyelme, a döntések és a jogi követelmények teljesítésének segítése

A pedagógus továbbképzés struktúrája és fejlesztési irányai

- Csapatépítő tréningek: csoportos problémamegoldás, döntéshozatal, csoporton belüli kommunikáció, a tagok közti együttműködés növelése
- Orientációs tréning: tapasztalatszerzésre, szocializációra, jó és eredményes módszertani gyakorlatok megismerésére
- Részvétel munkavégzési technikákra szervezett képzéseken
- Részvétel konferenciákon, tanulmányutakon
- Gyakorlati kapcsolatkezelési tréningek
- Az e-learning intenzív használata az információ gyors és hatékony átadása céljából

5.10. Projektszervezet

A projekt szervezete a mátrix szervezet. A tantestületen belül az eredeti stabil munkamegosztásra, az állandónak tekinthető koordinációs mechanizmusokra épül rá a team. A team feladata: a pedagógus teljesítményértékelés működésének kialakítása, létrehozása (és nem a realizálása, illetve a működtetése). Természetesen a teamek működése ugyanúgy nem uniformizálható, mint a szervezés eredményeként létrejövő, a vezetők által realizált teljesítményértékelés gyakorlata.

A szervezeti formára vonatkozó javaslatunkat az is indokolttá teszi, hogy az eltérő ismeretű, motivációjú képességű projekt tagok elősegítik a döntés minőségét, felgyorsíthatják az információs folyamatot és növelik a tantestületen belüli kommunikációs készséget. A külső és belső környezeti adottságok mellett ennél a szervezeti változatnál azzal is számolni kell, hogy növekszik a döntéshozatal ideje, és nehezebb az időbeni egyeztetés egyrészt a projekt tagok, másrészt az operatív munkát végző pedagógusok között.

Az ajánlott mátrix szervezet: ahol

Meghatalmazó: az oktatási miniszter és a törvény végrehajtásáért felelős önkormányzat képviselő testülete

Megrendelő a Gábor Áron Szakközépiskola igazgatója

A projektet irányító felügyelő bizottság tagjai: a Gábor Áron Szakközépiskola tantestületének alábbi tagjai és külső szakemberek:

- Z szakmai igazgatóhelyettes
- S a közalkalmazotti tanács tagja
- T a pedagógus szakszervezet tagja
- X a stakeholderek, pl. a meghatalmazó önkormányzat egyik képviselője

A tanácsadó csoport tagjai:

- K a diákmozgalom vezetője
- L a szülői szervezet vezetője
- G a szakmai tanácsadó testület tagja

Projektmenedzser: Y általános igazgatóhelyettes

Projektmenedzser asszisztens: R osztályfőnök

Projekt teamek (mint szakértők)

- az osztályfőnöki munkaközösség 3 tagja
- humán munkaközösség 3 tagja
- reál munkaközösség 3 tagja
- nyelvi munkaközösség 3 tagja
- szakmai alapozó munkaközösség 3 tagja
- tanügyigazgatási szakértő

5.11. Végrehajtási struktúra a projekt tartalmát hivatott megvalósítani:

A kidolgozás során az alábbi szempontoknak kell érvényesülni

- A teljesítményértékelési javaslatokkal a társadalom- és természettudományi, az idegen nyelv, az informatika, a könyvtáros tanárok, és a művészeti tárgyakat oktató, a nevelési-fejlesztési feladatokat e műveltségterületek nyelvén teljesítő pedagógusok tevékenységének értékeléséhez használható szempontokat kell összefoglalni az elvárható kompetenciák, az elvárt attitűdök és a sikerkritériumok feltételei alapján.
- Az általános teljesítményértékelést ki kell egészítenie a megbízással ellátott területek speciális sikerkritériumainak és indikátorainak.
- Minden értékelés magába kell, hogy foglalja a tanárok készségét, képességét, ráhatását más pedagógusokra, a tanulók oktatási-nevelési eredményeire, a szülőktől elvárható támogató feladatmegoldásokat.
- Az értékelésben résztvevő személyek: általános és szakmai igazgatóhelyettesek, munkaközösség-vezetők, sajátos kompetenciák esetén pedig a speciális szakemberek (szaktanácsadók, érdekvédelmi szervezetek képviselői, vitás esetekben külső szakértő).
- Az értékelésben résztvevők rész értékelését az igazgató dolgozza össze, akinek ez a hatáskörébe tartozik és általa ő vállal fő felelősséget a pedagógusok szakmai előmeneteléért.
- Az igazgató az értékelőlap, a pedagógusok az önértékelő lap kitöltésével együtt ülnek le a megbeszélésre. Az igazgató a minősítési lap és a pedagógus önértékelő lapjának információi alapján is felkészülhet a személyes megbeszélésre, ahol közösen alakítják ki véleményüket az adott pedagógus teljesítményével kapcsolatban.
- A tudomásul vett és a pedagógusok által elfogadott értékelőlap alapján az iskola igazgatója tantestületi értékelő lapot is készíthet magának az egyének fejlesztése és tervszerű továbbképzésük kidolgozása céljából.
- A projekt egyik eredménye: a dokumentum, melynek középpontjába a pedagógusok állnak, akik szakmai tárgyi tudásukkal, módszertani pedagógiai, pszichológiai kultúrájukon keresztül szolgálják az oktatás ügyét. Mint ilyenek (fejlesztő, szervező) mintaként állnak a diákok előtt.

A projektmenedzser (az ált. igh.) a projekt teamek (szakértők) bevonásával az iskola sajátos értékrendjén alapuló minőségi teljesítményértékelési szempontok alapján készíti el az értékelés rendjét, gondoskodik a lebonyolítás korrekt, határidőn belüli végrehajtásáról, és a kockázatok minimalizálása közben, a tapasztalatok rendszerbe való visszacsatolásáról.

A teamek tevékenysége a részterületek feladatainak jó minőségű megoldása, amely kölcsönös és rendszeres kommunikációval megvalósítja a projekt egységét és célszerűségét.

A célok mérhetősége

- minden projekt team minden mérhető tevékenységét azonosította-e?
- mérhető tevékenységként az értékelést végző személyek azonosítása
- a teljesítményértékelés időpontjára, időtartamára vonatkozó javaslat

5.12. Döntési, ellenőrzési pontok mint mérföldkövek

2006. IX-XII.	Jogsabályi előkészítés
X-XII.	Projektmenedzsmet kijelölése, kockázatelemzés, hatástanulmány
XII-I.	Szakterületi tájékoztató beszélgetés és az eljárási rend kidolgozása

2007. I-II.	Feltételek meghatározása, engedélyeztetés
I-III.	Egyeztető megbeszélések az elvekről
III.	Projektterv engedélyeztetése, tantestületi elfogadás
IV-XII.	Az értékelés gyakorlati előkészítése
2008. I-VI.	Az értékelés elvégzése
VII-IX.	Az értékelés elfogadtatása az egyénekkal
X-XII.	Módosító átdolgozás

A projekt megvalósításának záloga folyamatos monitoring, mellyel befektetett munkánk megtérülését ellenőrizzük. Eközben a projekt megbízó egyetértésével szükség esetén változtatni lehet a projekten. A monitoring része a kiválasztott indikátorok vizsgálata.

5.13. Kommunikációs tevékenység

A projekt belső kommunikációja

A szervezeti kommunikációnak a rendszeres konzultáción, a projekt összetartó erején túl a következő funkciói is vannak.

- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| • az információk szétosztása és összegyűjtése | rendszeres informális beszélgetések során szükség szerinti mennyiségben és létszámmal |
| • a közreműködők dinamizálása | |
| • részfeladatok, intézkedések megértése | minden új részfeladat elindításakor |
| • problémák közlése, javaslatok megtétele | negyedévente |
| • döntéshozatal támogatása | folyamatos |
| • beszámolás a pillanatnyi helyzetről | alkalmanként, de legalább háromhavonta |
| • a koordináció elősegítése, a munka összehangolása | folyamatos |

A projekt külső kommunikációja

Az iskolafenntartóval, a szakmai tanácsadó testülettel, de a szülőkkel, a tanulókkal is vannak egyeztetendő feladatok, illetve a megfelelő nyitottság a projekt elfogadását is elősegíti. Mivel a pedagógusok teljesítményértékelése jelentős változást hoz az iskola, a tanulók, más érintettek életében, elengedhetetlen a megrendelő, a meghatalmazó, a média időben történő tájékoztatása értekezletek, megbeszélések alkalmával.

5.14. A projekt lezárása és értékelése

A projekt befejezését a megrendelő mondja ki, ám a projektmenedzsernek úgy kell terveznie és működnie, hogy a megrendelő elfogadja az elvégzett munkát. Az elfogadási folyamat azonban hosszabb lélegzetű és szükséges hozzá a széleskörű, folyamatos tesztelés és értékelés. A „végső aláírás”, mint a projekt kidolgozásának részhatárideje: 2007. március 30., illetve az egyes pedagógusok munkájának értékelése és az egyénekkal való megbeszélése: 2008. december 31.

A szakaszlezárások sem mindig véglegesek, mert előfordulhatnak átmeneti feladatnak, megoldásnak minősülő résztevékenységek is. Ebben az esetben célszerű egy emlékeztetőben rögzíteni az aktuális állapotot és azt, hogy a jövőben kivel kell kapcsolatba lépni. A pedagógus teljesítményértékelés során felmerült, de valamely okból fel nem használt ötleteket is fontos a későbbi verziókban való felhasználás miatt, a jobb eredmény elérése érdekében átadni a tevékenységet gondozó projektszopornak. Minden folyamat lezárásakor a még meg nem oldott problémát tovább kell adni a következő szakaszért felelős személynek, amivel jelentősen megkönnyítjük az ő munkáját és egyben elősegítjük a projekt, tervszerinti megvalósulását.

A projektvezető számára minden lezárási szakasz alkalom a tanulságok levonására. Ennek érdekében a projektmenedzsmet eredményességéről a projekt valamennyi résztvevőjének véleményét ki kell kérni.

Kritikus fontosságú a munkaerőre, az eszközökre, az anyagokra vonatkozóan a költségek pontos mérése. A tervezett és a valós költségek összehasonlítása mutatja a projekt terv szerinti haladását, illetve befejezését. A munkaórák nyomon követése figyelmeztet a költségproblémákra. Jelen projektünk költségvizsgálatát rendszeresen a projekt három időpontjában, a tárgyévi fordulónapokon tervezzük.

A sikerkritériumokban részletezett elvárásoknak való megfelelés megállapításához pedig objektív elemzésre van szükség. A kitűzött célok és a tényleges helyzet összevetése, az eltérés okainak reális értékelése az egész projektet át kell, hogy szője. A sikeres projektek ugyanis a végrehajtáson múlnak. A nem megfelelő színvonalú teljesítés miatt valamennyi team-tag esetében szükség lehet következmények foganatosítására.

A pedagógusok 2008. évi első teljesítményértékelése után szükség lesz/lehet az elvek és az eljárási rend egyes lépéseinek esetleges módosítására. Határidő: 2008. december 31., ami egyben projektünk végső befejezésének határideje is.

Tartalom

<i>Ajánlás</i>	4
<i>Köszöntő</i>	5
<i>Hogyan született a közoktatási projektmenedzsment?</i>	7
1. Előszó	9
2. A projekt-ötlettől a projekttervig	11
2.1. Projekt, projektmenedzsment	11
2.1.1. Alapfogalmak	11
2.1.2. A projekt folyamat fázisai	13
2.1.2.1. A projekt kezdeményezés általános lépései	14
2.1.2.2. Projekt célok meghatározása	15
2.1.2.3. Projekttervezés	16
2.1.2.4. A terv végrehajtása vagy megvalósítása	18
2.1.2.5. A projektmenedzsment technikái és környezete	18
2.1.2.6. A projekt lezárása.....	19
2.2. A projektek elemzése	20
2.2.1. Kockázatelemzés	21
2.2.2. A projekt előkészítése.....	22
2.2.3. A projekt siker és kudarckritériumai	23
2.2.4. A projekt tevékenységstruktúrájának kialakítása.....	24
2.2.4.1. A szakaszokra bontás kettős célt szolgál:.....	24
2.2.4.2. Projektterv elkészítésének menete	24
2.2.4.3. A tevékenységek ütemezése.....	24
2.2.4.4. Az időigény megbecslése.....	25
2.3. Erőforrásallokáció	25
2.3.1. A projekt megvalósításának fő feladatai.....	25
2.3.2. Az erőforrások ütemezése.....	26
2.3.3. Erőforrás-kiegyenlítés	26
2.3.4. Költségtervezés.....	27
3. A projekt megvalósítása	29
3.1. Projektkontroll	29
3.1.1. A projektkontroll lépései	29
3.1.2. Monitoring	31
3.1.3. A projektszervezet tagjai	32
3.1.4. Szervezetek előnyei, hátrányai	34
3.1.5. Kommunikáció	36
3.2. Team-munka	38
3.2.1. Az eredményes team-munka feltételei.....	39
3.3. A változásmenedzsment	40
3.4. Kockázatmenedzsment	42
3.5. Projektzárás és a projekt utólagos áttekintése	44
3.5.1. A projekt lezárásának folyamata.....	44
3.5.2. A projekt utólagos áttekintése (projektreview).....	44
3.5.3. Az eredmények elemzése	45

4.	<i>Függelék</i>	47
4.1.	Fontosabb fogalmak, definíciók	47
4.2.	A Projektmenedzser Etikai kódexe	53
4.3.	Az IPMA minősítés keretei (részlet)	55
4.4.	Irodalom és honlap jegyzék	60
5.	<i>Projekt esettanulmány</i>	62
5.1.	A projekt tervezési és megvalósítási folyamata	62
5.2.	A projektet, azaz az értékelési szempontrendszert befolyásoló tényezők	63
5.3.	A projekt stratégiai célja	65
5.3.1.	A közoktatási teljesítményértékelési eljárás alapelvei.....	65
5.3.2.	Elhatározásunk, a projekt sikertényezői	65
5.3.3.	Illesszük a tényezőket Logframe logikai keretmátrixba	66
5.4.	Megvalósíthatósági tanulmány	66
5.5.	Kockázatmenedzsment	70
5.6.	A fő történések időterve	71
5.7.	Hozzávetőleges költségvetés:	72
5.8.	Döntés a projekt elfogadásáról, beindításáról	72
5.9.	A megvalósítás humán és szervezeti és pénzügyi erőforrásai	72
5.9.1.	Az érintett személyek és csoportok igényeinek felmérése.....	72
5.9.2.	A jó pedagógus együttműködés építőkövei	73
5.9.3.	Az emberi erőforrás tervezése	73
5.10.	Projektszervezet	74
5.11.	Végrehajtási struktúra a projekt tartalmát hivatott megvalósítani:	75
5.12.	Döntési, ellenőrzési pontok mint mérföldkövek	75
5.13.	Kommunikációs tevékenység	76
5.14.	A projekt lezárása és értékelése	76