



Káldor Miklós
szakkollégium

Projektmenedzsment, projektvezetés

Oktató: Miskolczi Tibor András

A „TENGER Program - a tehetség nevelés és gondozás erősítése” projekt az NTP-SZKOLL-20 kiíráson elnyert pályázati forrásból, a Miniszterelnökség és a Nemzeti Tehetség Program támogatásával és a Budapesti Gazdasági Egyetem együttműködésével valósult meg.

© Minden jog fenntartva 2021.



PROJEKTMENEDZSMENT, PROJEKTVEZETÉS



18 57

BGE

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
ALKALMAZOTT TUDOMÁNYOK EGYETEME

KÜLKERESKEDELMI KAR

TEMATIKA

Káldor Miklós Szakkollégium

Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar

1165 Budapest, Diósy Lajos utca 22-24. DF.11

hello@kaldorszakkoli.hu



Káldor Miklós
szakkollégium

Tematika

Projektmenedzsment, projektvezetés

Program ideje: összesen 15 óra, heti bontásban 7x2óra + 1x1óra

Program helyszíne: online formában a Microsoft Teams felületén

Előadó/Oktató: Miskolczi Tibor András

Leírás: Projektmenedzsment elméleti hátterének áttekintése és a gyakorlati megvalósításának elemei

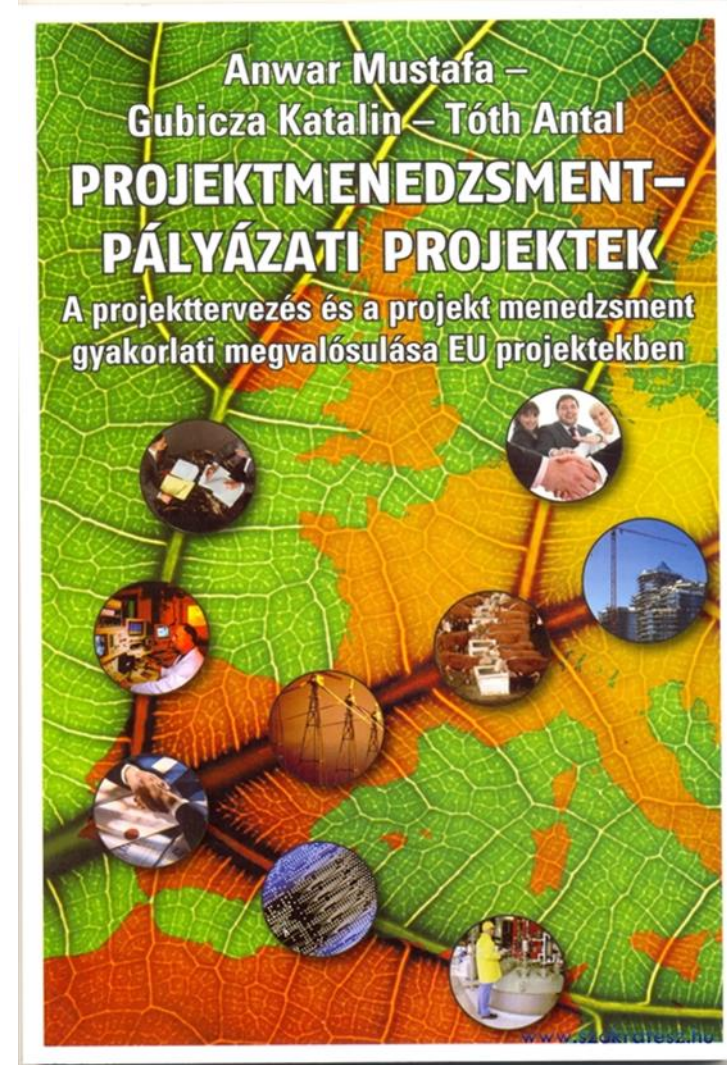
A KÉPZÉS CÉLJA

A projekt és a projektmenedzsment fogalmainak megismerése, a projekt „életciklusainak” és azok feladatainak bemutatása. A projekt levezetése.



IRODALOM

- Az előadások anyaga
- Anwar Mustafa - Gubicza Katalin – Tóth Antal:
Projektmenedzsment és
Pályázatírás (Szókratesz
Kiadó 2009, Budapest)



IRODALOM

- Eric Verzuh: Projektmenedzsment (HVG Kiadó 2006, Budapest)
- Görög Mihály: Bevezetés a projektmenedzsmentbe (AULA Kiadó 1993, Budapest)
- Project Management Institute: Projektmenedzsment útmutató (PMBOK® Guide) (6. kiadás), Akadémiai Kiadó 2019, Budapest



TELJESÍTÉS

Kimeneteli követelmény:

Egyéni beadandó feladat.

Beadási határidő: 2021.05.31.

Formai követelmények: Times New Roman; betűméret: 12; 1,5 sortáv; minimum 6 oldal terjedelem

Választható témák:

- Waterfall projektmenedzsment technika alkalmazása és megvalósulása a gyakorlatban
- Scrum módszer a gyakorlatban
- Egy megvalósult projekt bemutatása
- Egy projekt lehetséges buktatói
- Egy projekt sikertényezői
- Adott cégnél épp folyamatban lévő vagy megvalósult projekt bemutatása (pl. fejlesztéshez, racionalizáláshoz kapcsolódó vagy akár gyár/részlegbővítő projektek, Minőségirányítási vagy egyéb rendszer bevezetések)

PROJEKTMENEDZSMENT



Projektek eredményei...



Projektek eredményei...



PROJEKTMENEDZSMENT



1357%



10 years



\$763,214,800



PROJEKTMENEDZSMENT



243%



0 years



\$1,503,994,250



Projektek eredményei...



Projektek eredményei...



PROJEKTMENEDZSMENT



353%



2 years



\$1,563,078,480



A tudományág fejlődése

Projektekkel az élet minden szintjén (egyén, család, vállalat, állam, stratégiai és operatív) és minden területén találkozhatunk (privát ügyeink, a különféle nemzetgazdasági ágak és az azokban működő vállalkozások, intézmények, valamint geográfiai értelemben Földünknek az ember által lakható minden területe) találkozhatunk.



A tudományág fejlődése

A *projekt kifejezés* jelentése:

- egy ötlet megvalósítását jelenti a leggyakrabban,
- a projektszabályok szerint történő sajátos feladatmegoldás,
- projektszerű sajátos vállalkozási forma (projektszerű).



A tudományág fejlődése

Hivatalosan a II. világháború óta beszélhetünk projektmenedzsmentről.

A háború alatt és után az USA óriási fejlesztési projektekbe kezdett.

A Manhattan-terv (Manhattan Projekt) során megtervezték és elkészítették az **első atombombát**, az **első modern projektmenedzsment-módszereket alkalmazó** projektnek számít.



A tudományág fejlődése

A Manhattan-terv (Manhattan Projekt)

Szilárd Leó



Wiegner Jenő



A tudományág fejlődése

Az **állami programok** annyi **innovációt**, új **felfedezést** tartalmaztak és annyira **költségesek** voltak, hogy nem tudták irányítani őket



Az első modern projektmenedzsment- módszereket arra fejlesztették ki, hogy ezeket a hatalmas folyamatokat le tudják vezetni.



A tudományág fejlődése

- Az USA kormánya a programok során felismerte, hogy a **gigantikus projektek rengeteg különböző feladatból állnak**
- **nem lehet egyetlen emberre** hárítani a szakmai döntés felelősségét



(koordinációs és kommunikációs problémák hátráltatnák a folyamatot)



- A programokba ölt hatalmas mennyiségű pénzről történő elszámolás is problémát vetett fel...
 - A projektek tervezésére és kezelésére kialakultak az első hivatalos **menedzsment** folyamatok
- ↓
- Az adott területek **szaktekintélyei** mellett jelentek meg a projektmenedzserek, akiknek már nem kellett az adott szakterületen vezető szaktekintélyűnek lenni!



A tudományág fejlődése

Az USA kormánya azóta is **első helyen van a projektmenedzsment módszerek alkalmazásában, fejlesztésében** - folyamatosan **szükség van rájuk óriásprojektjeikben....**

Manapság a projektmenedzsmentet független tudománynak tartják.



A tudományág fejlődése

A *projektmenedzsment* (PM) egy önálló szakma, amely a vezetéstudomány területéhez tartozik.

A projektmenedzsment szakma a menedzsment szakmából fejlődött ki.

A PM a „projekt”-típusú sajátos „vállalkozási” ügyeletek irányítására (menedzselésére) szakosodott speciális vezetői tevékenység (Poór, 2017).

Alapfogalmak

Projektmenedzsment — A projekt szervezésére, irányítására létrehozott szervezeti egység



jelentését tekintve **kettős**:

- **egyrészt** projekt egészének, megvalósulási folyamatát („életciklusát”) átfogó, és a **projektum** hatékony realizálását biztosító **komplex irányítási (vezetési) módszer,**
- **másrészt** a projekt irányítását végző vezetők **csapata** (a vezetés maga).

Alapfogalmak

A **projektmenedzsment** egy projekt sikeres megvalósítására irányuló speciális (főként operatív) vezetői tevékenység, amely a projekt vonatkozásában mindenben eleget kell, hogy tegyen az öt (klasszikus) menedzsment funkció (5MF) előírásainak (projekttervezés, projektszervezés, projektirányítás, projektellenőrzés, projekt-továbbfejlesztés, beleértve a projektekkel kapcsolatos speciális ismereteket, technikákat, módszereket, készségeket is).



Alapfogalmak

A **projektmenedzsment** értelmezése az idő és a tartalom dimenziókban.

Az idő (és vezetői szint) dimenzió mentén megközelítve:

- stratégiai projektmenedzsment (az 1 évnél hosszabb élettartammal rendelkező projekt stratégiai szintű menedzselését)
- operatív projektmenedzsment (a projekt 1 évnél nem hosszabb időszakra vonatkozó operatív kivitelezésével/megvalósításával kapcsolatos projektvezetést).

Alapfogalmak

A **projektmenedzsment** értelmezése az idő és a tartalom dimenziókban.

A tartalmi dimenzió mentén megközelítve:

- szakmai-projektmenedzsment (a projekt szakmai feladataira és megoldásaira összpontosító szakmai vezetés),
- funkcionális-projektmenedzsment (a projekt szakmai kérdéseitől független, kifejezetten és csak a vállalkozás projektspecifikus lebonyolításával kapcsolatos, speciális projektvezetési ismereteket, technikákat, készségeket igényel).

Alapfogalmak

Projektmenedzsment

Megbízó hozza létre, és a kinevezi a projektvezetőt - a munka befejezésével szintén a Megbízó az, aki megszünteti (felosztatja) a projekt irányítás szervezeti egységét, illetve felmenti a projekt vezetőjét.



Kik lehetnek a projektmenedzsment tagjai?



Alapfogalmak

- projektvezető (igazgató),
- projektvezető **szakmai helyettese**,
- projektvezető **gazdasági** (pénzügyi) **helyettese**,
- projektcontroller,
- **részprojektek** (projekt szakaszok) **vezetői** és a hozzájuk tartozó, vagy önállóan tevékenykedő **munkacsoportok** (projektteamok) **vezetői**,
- **projektiroda vezetője**.



Projektmenedzsment- projektmenedzserek

- Projektmenedzsment független az iparágtól, a projektmenedzserek nem,
- iparágtól való függetlenség meghatározó volt a projektmenedzsment tudományának kialakulásának során,
- függetlenség nem terjed ki azokra akik projektmenedzsment tudományát **alkalmazzák**.



Projektmenedzsment - projektmenedzserek

A projektmenedzsereknek **szakmai döntéseket is kell hozniuk, érteniük kell az elvégzett munkához**

- Így képesek motiválni
- Így értik meg a problémamegoldás folyamatát
- Így őrizhetik meg a team bizalmát
- Nem tekintik szakmai vezetőnek



Alapfogalmak

„Projekt“

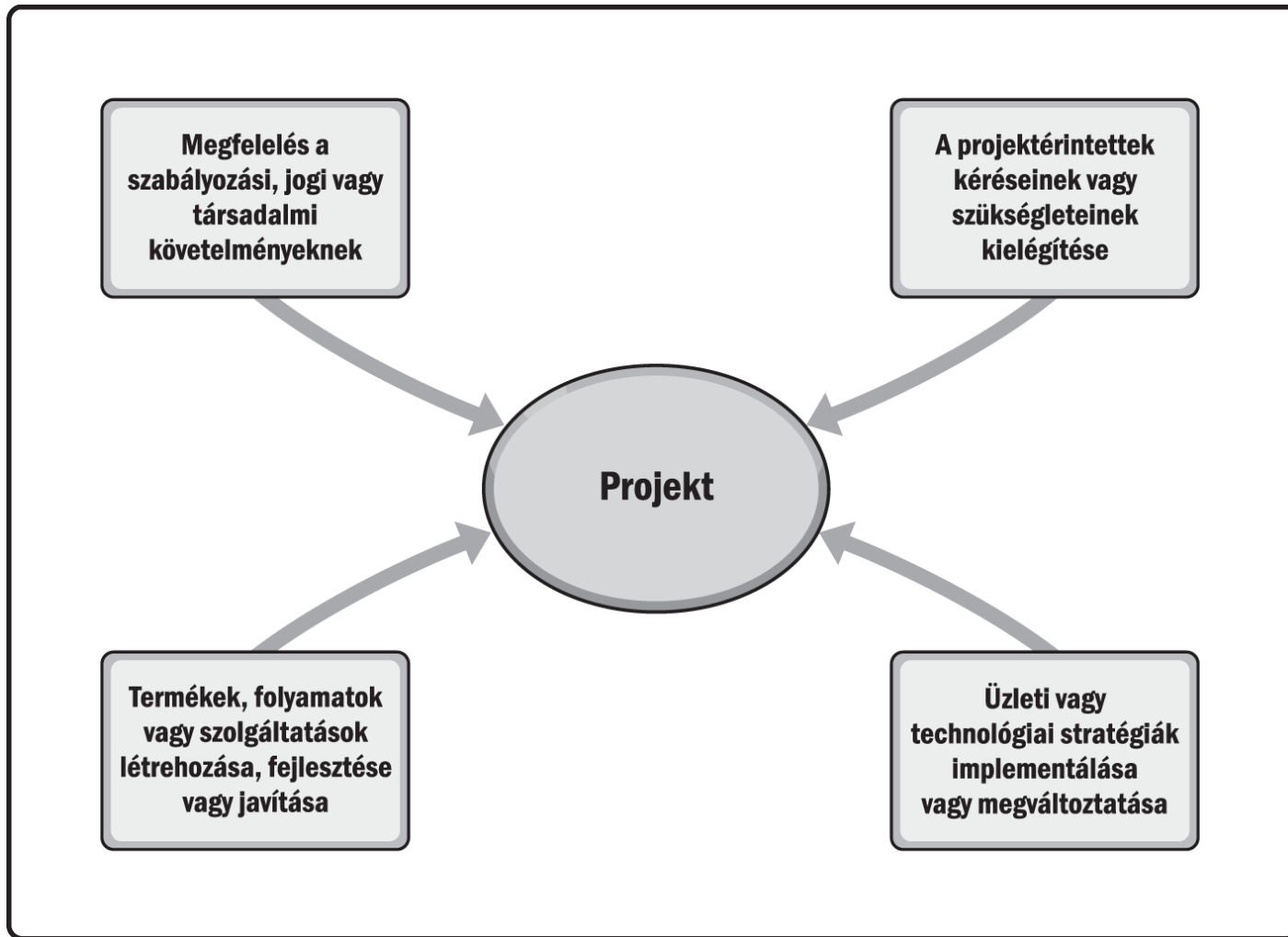


„Projekt” - A **projektum** megvalósulási **folyamatának** feladat
és feltételrendszere.

A **projekt** egy olyan egyedi folyamatrendszer, amely kezdési
és befejezési időpontokkal megjelölt, specifikus
követelményeknek – határidő, költség, erőforrás – megfelelő
célkitűzés elérése érdekében vállalt, koordinált és kontrollált
tevékenységek csoportja. (ISO 8402, 1994)



A projekt kezdeményezésének körülményei.



A projekt jellemzői:

- Eseti jelleggel megvalósuló, változatlan formában meg nem ismétlődő csoportos tevékenység (nem rutin jellegű).
- Rendszerint összetett (bonyolultabb) változás megvalósítására irányul, amely általában stratégiai szempontból is fontos és jelentős (pl. új minőséget avagy növekedési pályát készít, vagy idéz elő).



A projekt jellemzői:

- A projekt mindig sikerorientált, azaz csak akkor lesz sikeres, ha a kitűzött változtatást (célt) maradéktalanul megvalósítja. Következésképp a félmegoldás nem elfogadható (pl. pusztán a megoldásnak csak „részbenrendszer” jellege és zavaró hatásai miatt sem), vagyis kudarcnak számít.
- Az elvárt eredményként elérendő változások konkrét célokként, a teendők jól körül határolt feladatokként, a konkrét végrehajtandó feladatok összefüggő lépéssorozatokként (mint egy forgatókönyv) kerüljenek meghatározásra.

A projekt jellemzői:

- A megvalósítás (minden lépése) részletesen és precízen megtervezett, magas színvonalon megszervezett, és mindvégig fegyelmezetten végrehajtott kell, hogy legyen.
- A kitűzött fő célt egy előre (megalapozottan és reálisan) megtervezett időtartam (projekt élettartam) alatt kell elérni, ehhez minden esetben egy előre rögzített fix kezdési (projekt indítás) és befejezési időpontot (projekt zárás) rendelnek.



A projekt jellemzői:

- A feladat (projekt) végrehajtásának fix időtartamához értelemszerűen egy (a végrehajtandó feladatok és összefüggő lépéssorozatok pénzügyi vetületeként) előre megtervezett (és jóváhagyott) fix költségvetés is tartozik.
- A fix időtartamon és fix költségvetésen belül történő sikeres feladat végrehajtás a munkában részt vevők részéről mindvégig csak feszített munkaütem, szigorú fegyelem és csúcsteljesítmény mellett valósítható meg.



Alapfogalmak

Egy adott, meghatározott időintervallumra szóló működési jogosultság - minden projektnek van kezdete és befejezése.

Időpontok? Fontos-e?

A kezdés időpontja nem biztos, hogy egyértelmű, mert egy ötletet fejlesztenek tovább projektté.

A **végét** pontosan **definiálni** kell, mert a projekt minden résztvevőjének egyet kell értenie azzal, mit értünk a projekt befejezése alatt.



Alapfogalmak

A projekt végét akkor értük el, amikor az alábbiak közül egy vagy több feltétel igazgá válik:

- a projekt célkitűzései megvalósultak,
- a célkitűzések teljesítése nem fog megtörténni, vagy nem lehetséges a teljesítésük,
- a finanszírozás kimerült, vagy már nem áll rendelkezésre a projekthez hozzárendelhető forrás,
- a projekt szükségessége már nem áll fenn (például az ügyfél már nem kívánja a projekt befejezését, a stratégiában vagy a prioritásokban történő változásokból következik a projekt lezárása, vagy a szervezet menedzsmentje a projekt befejezéséről intézkedik),
- az emberi vagy fizikai erőforrások már nem állnak rendelkezésre, vagy
- a projektet jogi vagy kényelmi okokból megszüntetik.





NEW

Alapfogalmak

Minden projekt *egyedi terméket állít elő!?*

Az **eredmény** lehet kézzelfogható (új épület) vagy elvont (új irányelvek).

„A projekt időben behatárolt erőfeszítés egy egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény (leszállítandó) létrehozása céljából (Project Management Institute, 2020).”

Minden iparág bővelkedik projektben.

Alapfogalmak

A projektek mind felismerhetően új és a céljuk elérésével lezáruló feladatok:



projektek egyediek és ideiglenesek

Projekt: **tevékenység**, amelyet csak egyszer végzünk el, minden projektnek van eredménye, kezdési és befejezési időpontja.



Alapfogalmak

Új sportautó **megtervezése** és felszerelése egy projekt (valójában sok projekt) de több ezer legyártása már nem az?



Rendszeresen végzett tevékenységek

A projekttel ellentétes jellemzőkkel rendelkeznek:

(nincs befejezésük, cégek hasonló, sokszor egyforma szolgáltatást vagy terméket nyújtanak ügyfeleiknek)

A rendszeresen végzett tevékenységek gyakran a vállalat **elsődleges céljait** képviselik.

Hasonló terméket állítanak elő vagy hasonló szolgáltatásokat nyújtanak és nincs határozott lezárásuk.



Alapfogalmak

„Projektum“



Alapfogalmak

„Projektum”

- a projekt által létrehozott innovatív tartalmú produktum,
- meghatározott cél és elérendő (parametrizálható) teljesítmények,
- jól definiálható idő, humán erőforrás és költségfordítások hozzárendelhetők.



Alapfogalmak

Projektcélkitűzések teljesítésének *eredményei*:

- egyedi termék, amely lehet egy másik termékelem összetevője, egy másik termékelem továbbfejlesztése vagy javítása, vagy önmagában lehet egy új végtermék (például egy végtermék hibájának korrekciója);
- egyedi szolgáltatás vagy szolgáltatási képesség (például egy olyan üzleti funkció, amely termelést vagy értékesítést támogat);
- egyedi eredmény, mint például új ismeret vagy dokumentum (például egy kutatási projekt, amely olyan tudást hoz létre, melynek alkalmazásával trendek ismerhetők fel, vagy megmondható, hogy egy új folyamat vajon a társadalom javát szolgálja-e); és
- egy vagy több termék, szolgáltatás vagy eredmény (például egy szoftveralkalmazás, a hozzá tartozó dokumentáció és az ügyfélszolgálati szolgáltatások) egyedi kombinációja.

Alapfogalmak

A projekt *sikertelenségének tényezői*:

- A világos célmeghatározás hiánya (KEMÉNY célok)
 - Konkrét és határozott
 - Elérhető, megegyezésen alapul
 - Mérhető
 - Életszerű, realisztikus
 - Nyílt – időhöz kötött

Alapfogalmak

A projekt *sikertelenségének tényezői*:

- Kevés az erőforrás
- Gyenge a kommunikáció
- Gyenge a teljesítmény
- Gyenge a vezetés
- Hiányzik a vezetés



Alapfogalmak

A projekt *sikeressége*

- az idő,
- a költség,
- a terjedelem (scope, munkalebontási struktúra),
- a minőség (kritérium amelyeknek meg kell felelni) mutatói,
- a projekt célkitűzéseinek elérése.



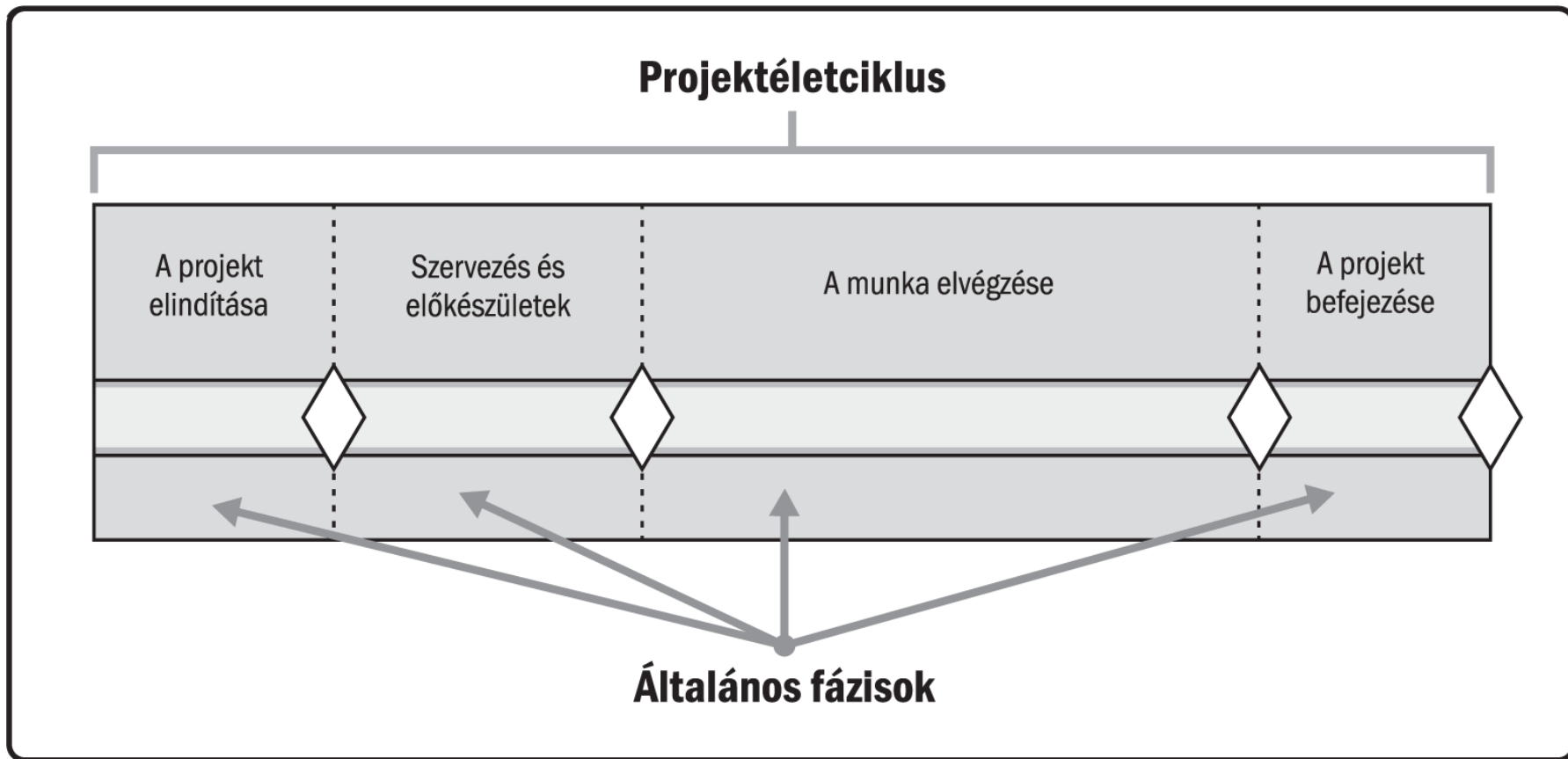
Alapfogalmak

A *projektéletciklus*

- projektfázisok sorozatából áll, amelyeken a projekt áthalad a kezdetétől a befejezéséig;
- befolyásolják az adott szervezet, iparág, fejlesztési módszer vagy alkalmazott technológia egyedi aspektusai;
- biztosítja a projektmenedzsment számára az alapvető keretrendszer, a konkrétan elvégzendő munkától függetlenül.



Alapfogalmak



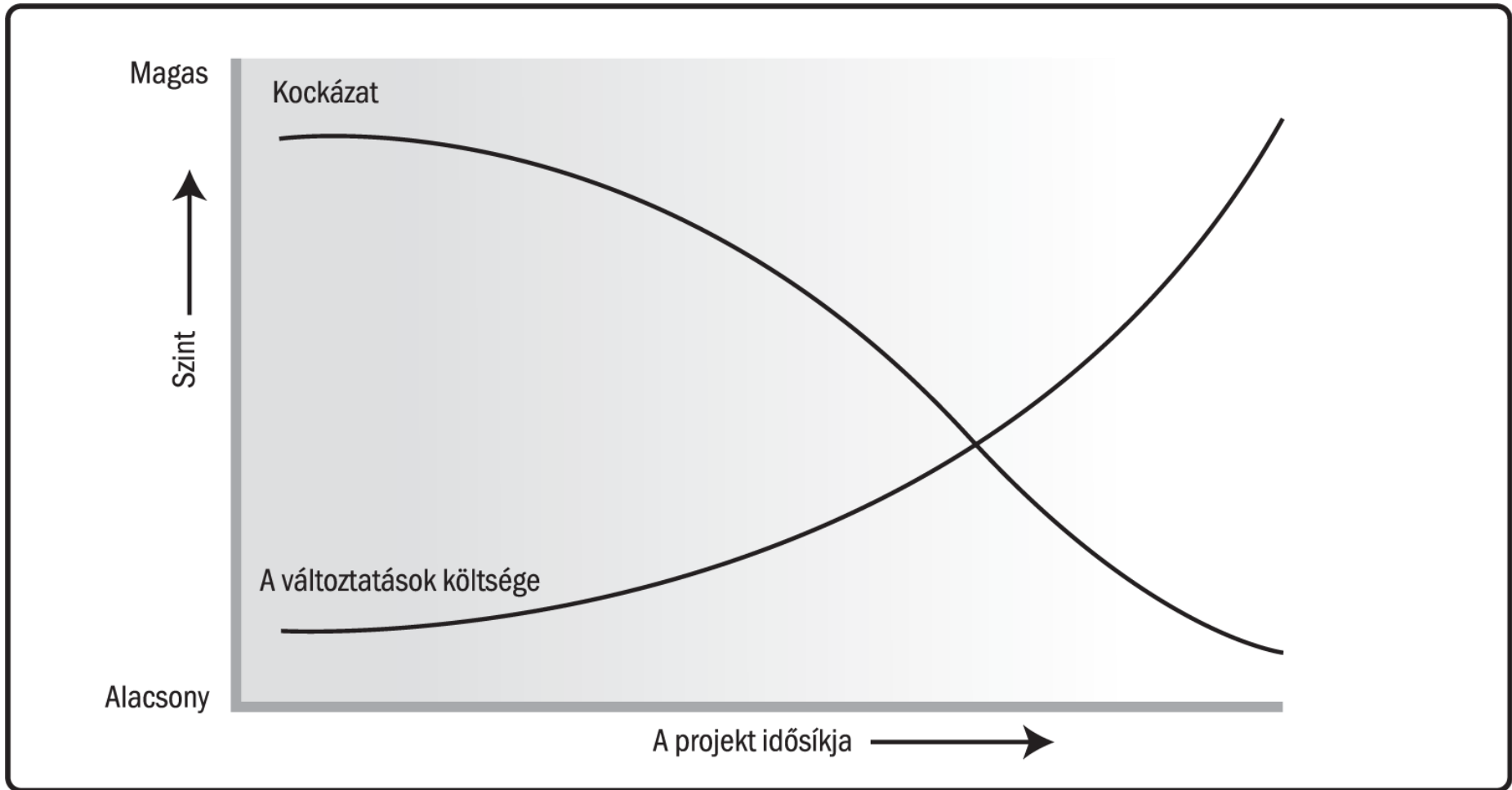
Alapfogalmak

A *projekt*fázisok

- logikailag kapcsolódó projekttevékenységek összessége;
- neve, száma és átfutási ideje a projektben részt vevő szervezet(ek) irányítási és felügyeleti igényeitől, valamint a projekt jellegétől és alkalmazási területétől függ;
- időfüggők, rendelkeznek kezdő- és végponttal (döntési ponttal – fáziskapu).



A változók hatása az eltelt idő függvényében



A projektmenedzsment keretei



A projektmenedzsment keretei

- Határidő

A terméket **határidőre** kell elkészíteni (pl. vásárolunk valamit)

Léteznek projektek, amelyek **értelműket vesznek**, ha nem készítik el időben

- Költségvetés

A projektet előre meghatározott **költségtervnek megfelelően** kell elvégezni

A **beruházás**, ha túllépi **költségvetést**, lehet, hogy **többe kerül**, mint amennyi hasznot hoz.



A projektmenedzsment keretei

- Kiváló minőségben

A terméknek/szolgáltatásnak **kiváló minőségűnek** kell lennie.

A minőséget nehéz definiálni- **Crosby szerint:**

„a minőség a követelményeknek való megfelelés”

A projektmenedzsmentben a **minőség: a projekt eredményére utal!**

Az **eredmény két részből** tevődik össze:

Funkciók és teljesítmény



A projektmenedzsment keretei

- Kiváló minőségben

Mennyire felel meg az elvárásoknak



FUNKCIÓ

Amire a terméket tervezték



TELJESÍTMÉNY

A funkciókat és a teljesítményt is a projekt elején kell definiálni,
mert ettől függ az eredmény!

Költség-idő-minőség egyensúly

A költség, idő és minőség a három legfontosabb paraméter egy projektben



ha az **egyiket** megváltoztatják, az összes többi is megváltozik.



A projektmenedzser feladata- **egyensúlyba** hozza a változókat-
optimális legyen a költség-idő-minőség egyensúly.





Elvárások kezelése

Annak ellenére, hogy a *projektmenedzser* a projektet

- határidőre
- adott költségkereten belül
- kiváló minőségben elvégezte **nem mindig jelenti, hogy a projekt sikeres!**



Elvárások kezelése



- nem megfelelően definiálta a költség – idő - minőség egyensúlyt, ahogy az ügyfél vagy a cégvezetés elképzelte
- ők értékelik a projektet



Elvárások kezelése

...ha úgy ítélik meg a **cél**:

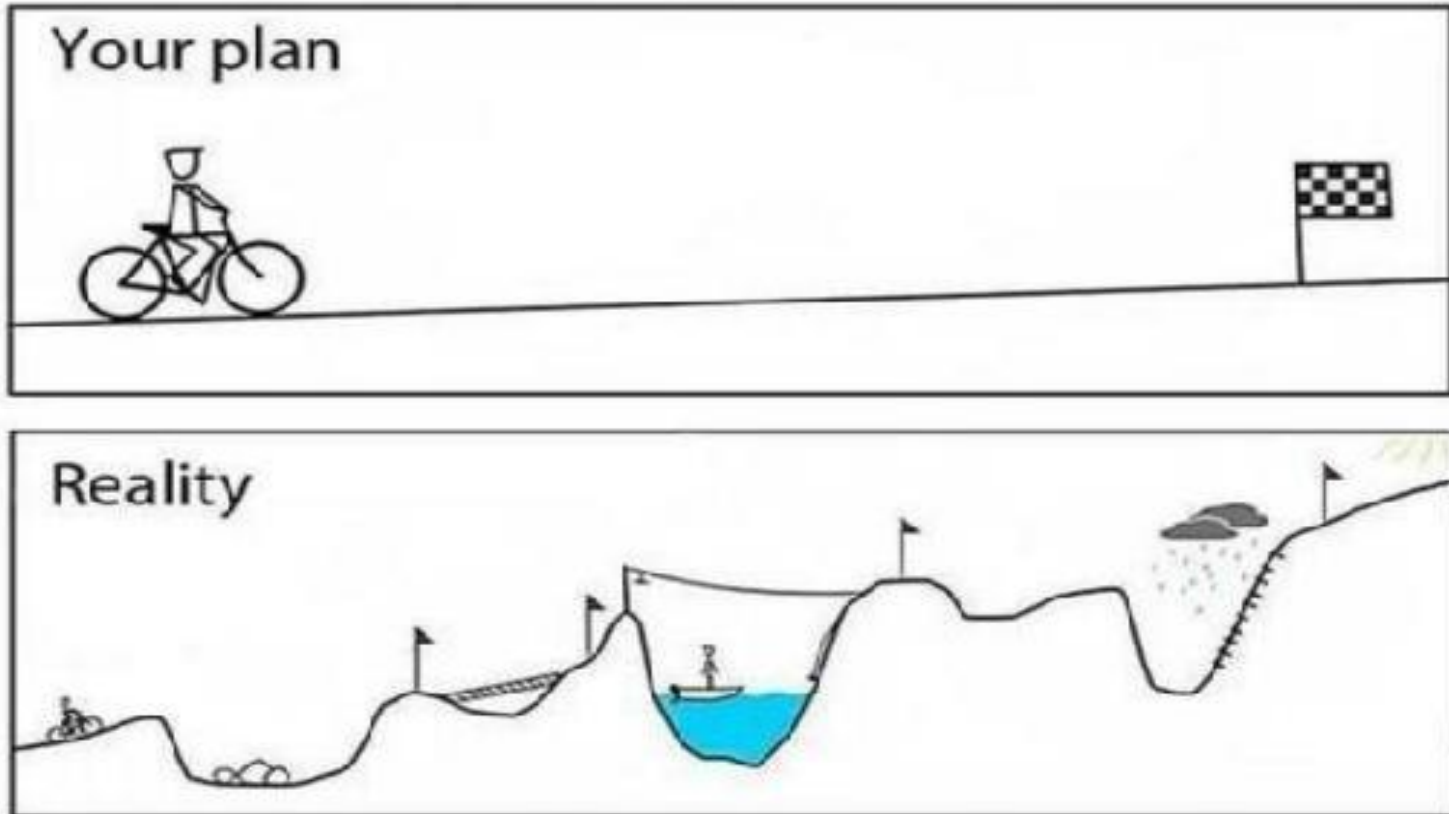
- késve,
- túl drágán,
- rossz minőségben valósult meg



a projekt megbukott

A projektvezetőnek fel kell ismernie, hogy a **projekt sikerét:**
mások véleménye (elégedettsége) határozza meg!

Elvárások kezelése



A projektmenedzser



A **projektmenedzser** az a személy, akit a megvalósító szervezet megbízott a projekt célkitűzéseinek eléréséért felelős csapat vezetésével.

A **projektmenedzser** jelentési kötelezettsége függ a szervezeti felépítéstől és az átfogó projektirányítás jellemzőitől.

A projekthez szükséges speciális technikai készségekkel és általános menedzsment-szaktudással kell rendelkeznie, illetve ezen túlmenően szükséges:



- a projektmenedzsmenttel, az üzleti környezettel, a technikai szempontokkal kapcsolatos tudás, és a projekt hatékony menedzseléséhez szükséges egyéb információk ismerete;
- azok a készségek, amelyek szükségesek a projektcsapat hatékony vezetéséhez, a munka koordinálásához, a projektérintettekkel való együttműködéshez, a problémamegoldáshoz és a döntéshozáshoz;
- képesség a terjedelem, az ütemtervek, a költségtervek, az erőforrások, a kockázati tényezők, és más területekre vonatkozó tervek, a prezentációk és jelentések készítésére és menedzselésére;
- a projekt sikeres menedzseléséhez szükséges egyéb jellemzők (pl. a személyiség, a hozzáállás, az etikusság és a vezetői képességek).

A **projektmenedzser** interperszonális készségei:

- vezetői képességek,
- csapatépítés,
- motiváció,
- kommunikáció,
- befolyásolás,
- döntéshozatal,
- politikai és kulturális tudatosság,
- tárgyalási készségek,
- moderálás,
- a konfliktusok kezelése, és
- coaching.

Projektmenedzsment funkciók

...reális elvárások kitűzése,

...érintett felek egyetértésének elérése,

...termék elkészítése határidőre..... sokszor nagy feladat...



ez sokféle *módszer együttes* alkalmazását igényli!

A módszerek három projektmenedzsment-funkció szerint csoportosíthatók:

Projektmenedzsment-funkciók

A módszerek három projektmenedzsment-funkció szerint csoportosíthatók:

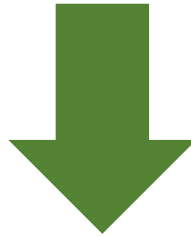
- a. a projekt definiálása
- b. a projekt megtervezése
- c. a projekt irányítása



Projektmenedzsment-funkciók

A felsorolt funkciók:

- projektmenedzser felelősségeit foglalják össze,
- meghatározott sorrendben követik egymást!



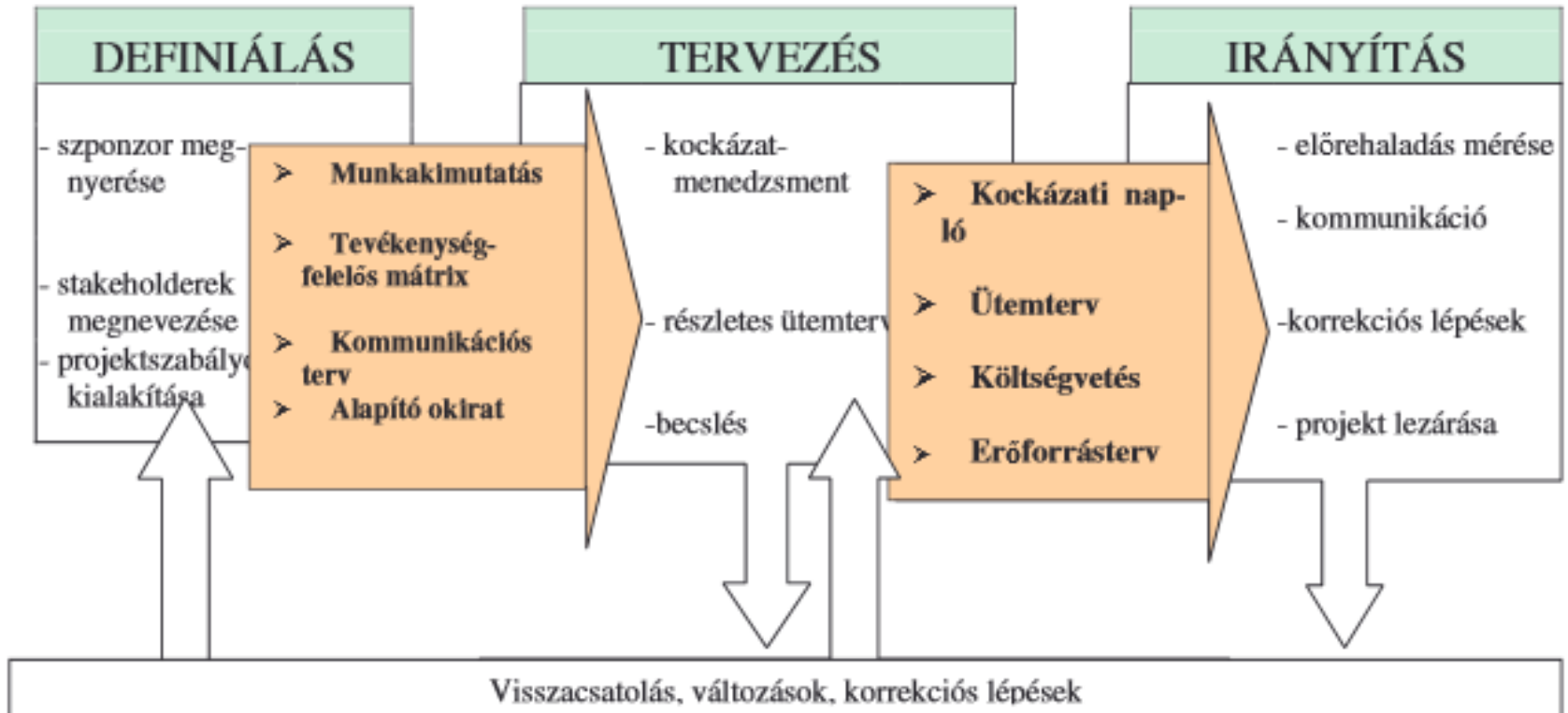
A projektnek:

- a projekt definiálásával kell kezdődnie,
- ezután következhet a tervezés,
- végül az irányítás...

1 2 3

Projektmenedzsment - funkciók

A munkafázisok tartalma és dokumentumai



KÍNÁLATVEZÉRELT GONDOLKODÁSMÓD

Találunk egy pályázati kiírást

Megfelelünk a jogossági kritériumoknak?

Megvizsgáljuk a pénzügyi kereteket

Ha minden kedvező, kreálunk egy problémát és arra építünk egy projektet (pályázat)

Megvalósítjuk a projektet (jusson is, maradjon is ...)

PROJEKTALAPÚ GONDOLKODÁSMÓD

Azonosítunk egy valós problémát

Van kidolgozott projektjavaslatunk

Forrásokat és finanszírozási formákat keresünk/találunk

Érintettek bevonásával elkészül a projektterv (pályázat)

Érintettek bevonásával megvalósítjuk a projektcélokat

KÍNÁLATVEZÉRELT GONDOLKODÁSMÓD

Találunk egy pályázati kiírást

Megfelelünk a jogossági kritériumoknak?

Megvizsgáljuk a pénzügyi kereteket

Ha minden kedvező, kreálunk egy problémát és arra építünk egy projektet (pályázat)

Megvalósítjuk a projektet (jusson is, maradjon is ...)

PROJEKTALAPÚ GONDOLKODÁSMÓD

Azonosítunk egy valós problémát

Van kidolgozott projektjavaslatunk

Forrásokat és finanszírozási formákat keresünk/találunk

Érintettek bevonásával elkészül a projektterv (pályázat)

Érintettek bevonásával megvalósítjuk a projektcélokat

A *projektélekciklus*

- projektfázisok sorozatából áll, amelyeken a projekt áthalad a kezdetétől a befejezéséig;
- befolyásolják az adott szervezet, iparág, fejlesztési módszer vagy alkalmazott technológia egyedi aspektusai;
- biztosítja a projektmenedzsment számára az alapvető keretrendszer, a konkrétan elvégzendő munkától függetlenül.

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSI FÁZISAINAK „ÉLETCIKLUS” DIAGRAMJA

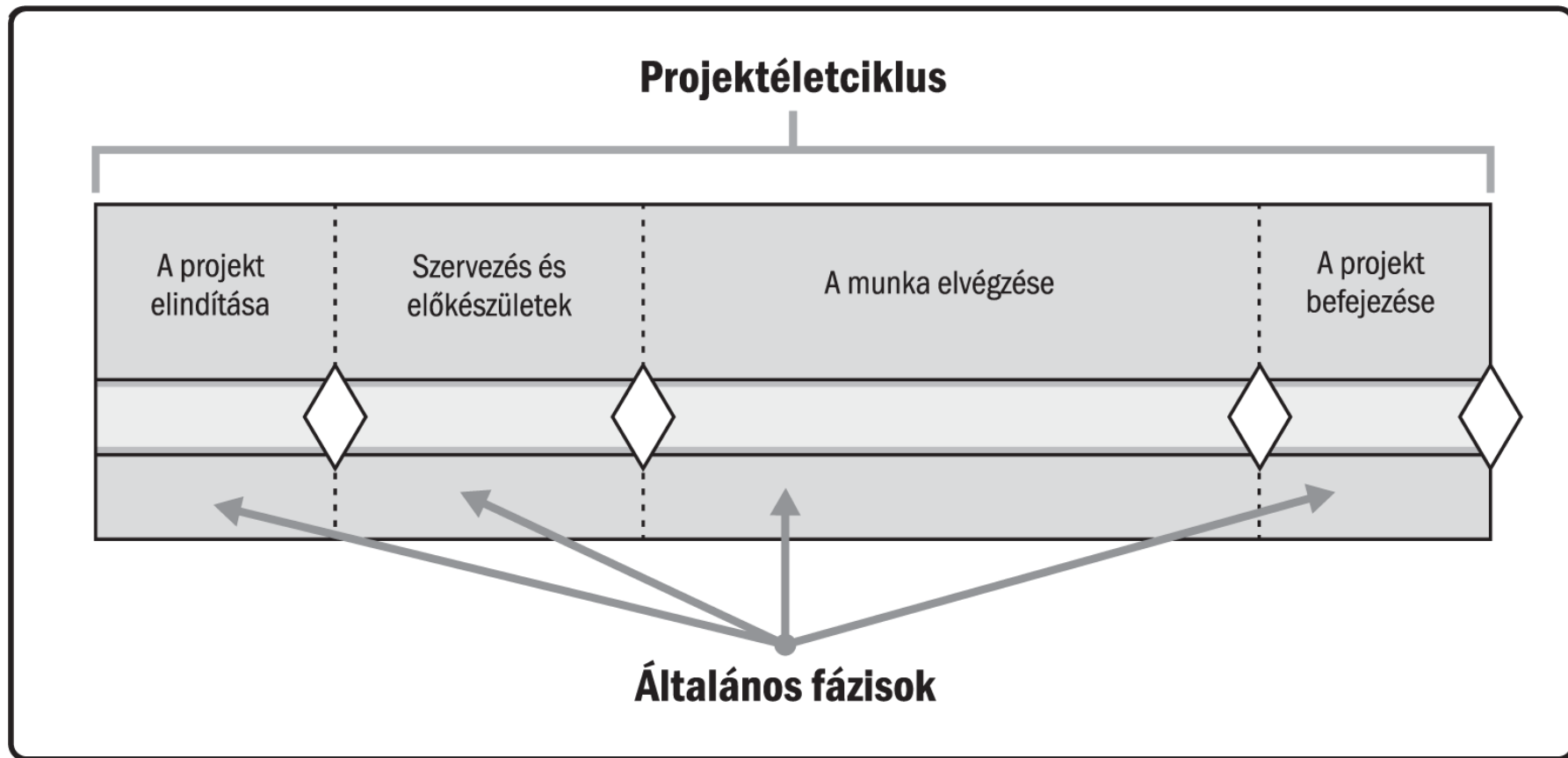


Projekt életciklusok

- Prediktív életciklus
- Iteratív (ismétlődő) életciklus
- Inkrementális (fokozatos) életciklus
- Agilis életciklus



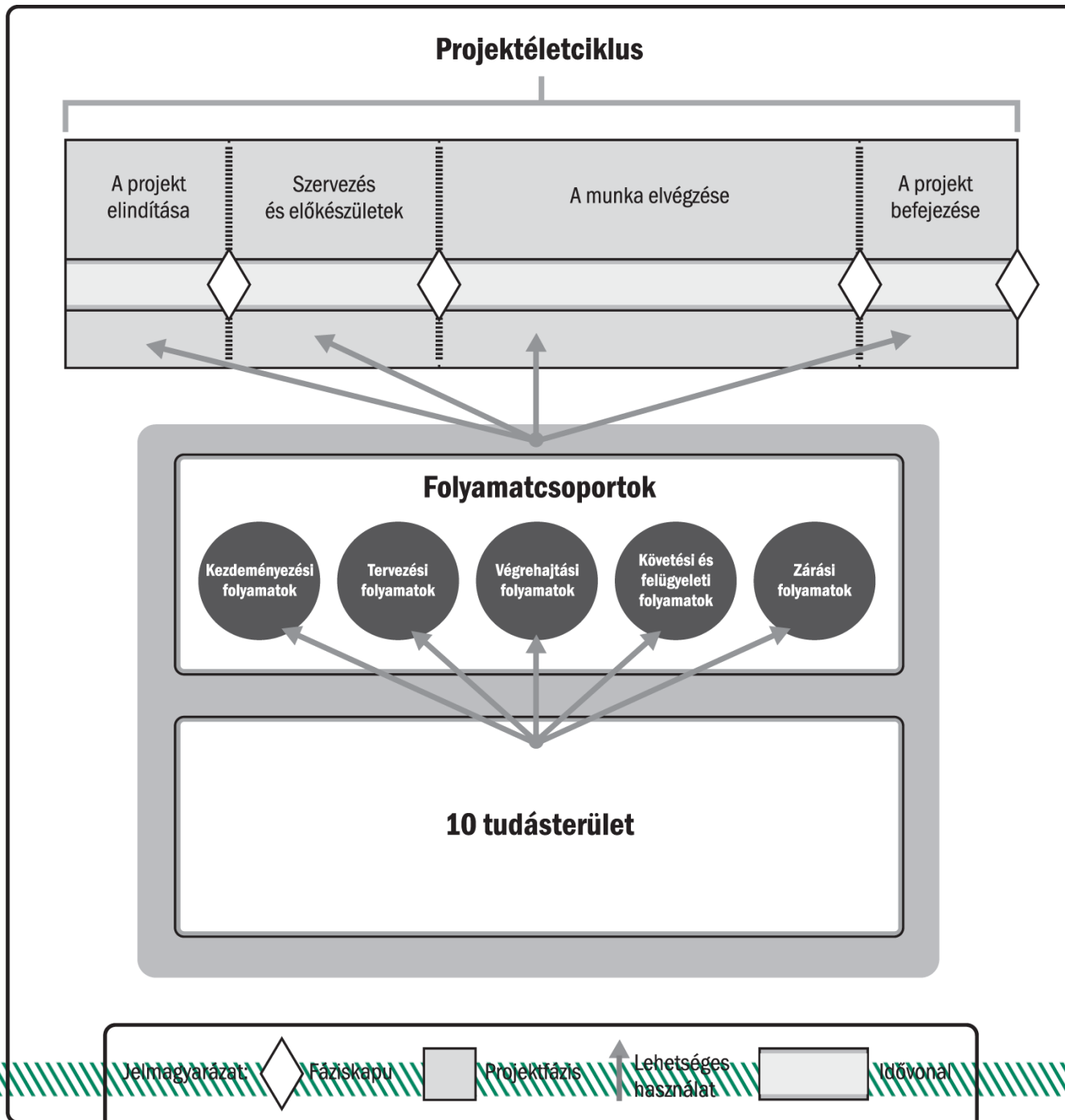
Alapfogalmak



A *projekt*fázisok

- logikailag kapcsolódó projekttevékenységek összessége;
- neve, száma és átfutási ideje a projektben részt vevő szervezet(ek) irányítási és felügyeleti igényeitől, valamint a projekt jellegétől és alkalmazási területétől függ;
- időfüggők, rendelkeznek kezdő- és végponttal (döntési ponttal – fáziskapu).

A projekt életciklusa



A *folyamatcsoportok*

- *Kezdeményezési folyamatcsoport.* Azokból a folyamatokból áll, amelyeket egy új projekt vagy egy meglévő projekt új fázisának meghatározására hajtanak végre, a projekt vagy a fázis megkezdéséhez szükséges engedély beszerzésével.
- *Tervezési folyamatcsoport.* Azokból a folyamatokból áll, amelyek szükségesek a projektterjedelem meghatározásához, a célkitűzések pontosabbá tételéhez és a projekt által vállalt célkitűzések eléréséhez szükséges cselekvési folyamat meghatározásához.
- *Végrehajtási folyamatcsoport.* Azokból a folyamatokból áll, amelyek a projektmenedzsmenttervben meghatározott munka végrehajtásával kielégítik a projekt követelményeit.

Project Management Institute (2020): Projektmenedzsment útmutató [Digitális kiadás.] Budapest: Akadémiai Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789634545019> Letöltve:
https://mersz.hu/hivatkozas/m663pmbok6_25_p1#m663pmbok6_25_p1 (2021.04.20.)

A *folyamatcsoportok*

- *Követési és felügyeleti folyamatcsoport.* Azokból a folyamatokból áll, amelyek szükségesek a projekt előrehaladásának és teljesítésének nyomon követéséhez, felülvizsgálatához és szabályozásához; valamint azoknak a területeknek az azonosításához, ahol a terv módosítása szükséges, illetve a megfelelő változtatások elindításához.
- *Zárási folyamatcsoport.* Ezek a folyamatok a projekt, a fázis vagy a szerződés formális befejezéséhez vagy lezárásához szükségesek.

A *projektmenedzsment tudásterületei*

- Projektintegráció-menedzsment
- Projektterjedelem-menedzsment
- Projektütemterv-menedzsment
- Projektköltség-menedzsment
- Projektminőség-menedzsment
- Projekterőforrás-menedzsment
- Projektkommunikáció-menedzsment
- Projektkockázat-menedzsment
- Projektbeszerzés-menedzsment
- Projektérintett-menedzsment

Project Management Institute (2020): Projektmenedzsment útmutató [Digitális kiadás.] Budapest: Akadémiai Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789634545019> Letöltve:
https://mersz.hu/hivatkozas/m663pmbok6_25_p1#m663pmbok6_25_p1 (2021.04.20.)

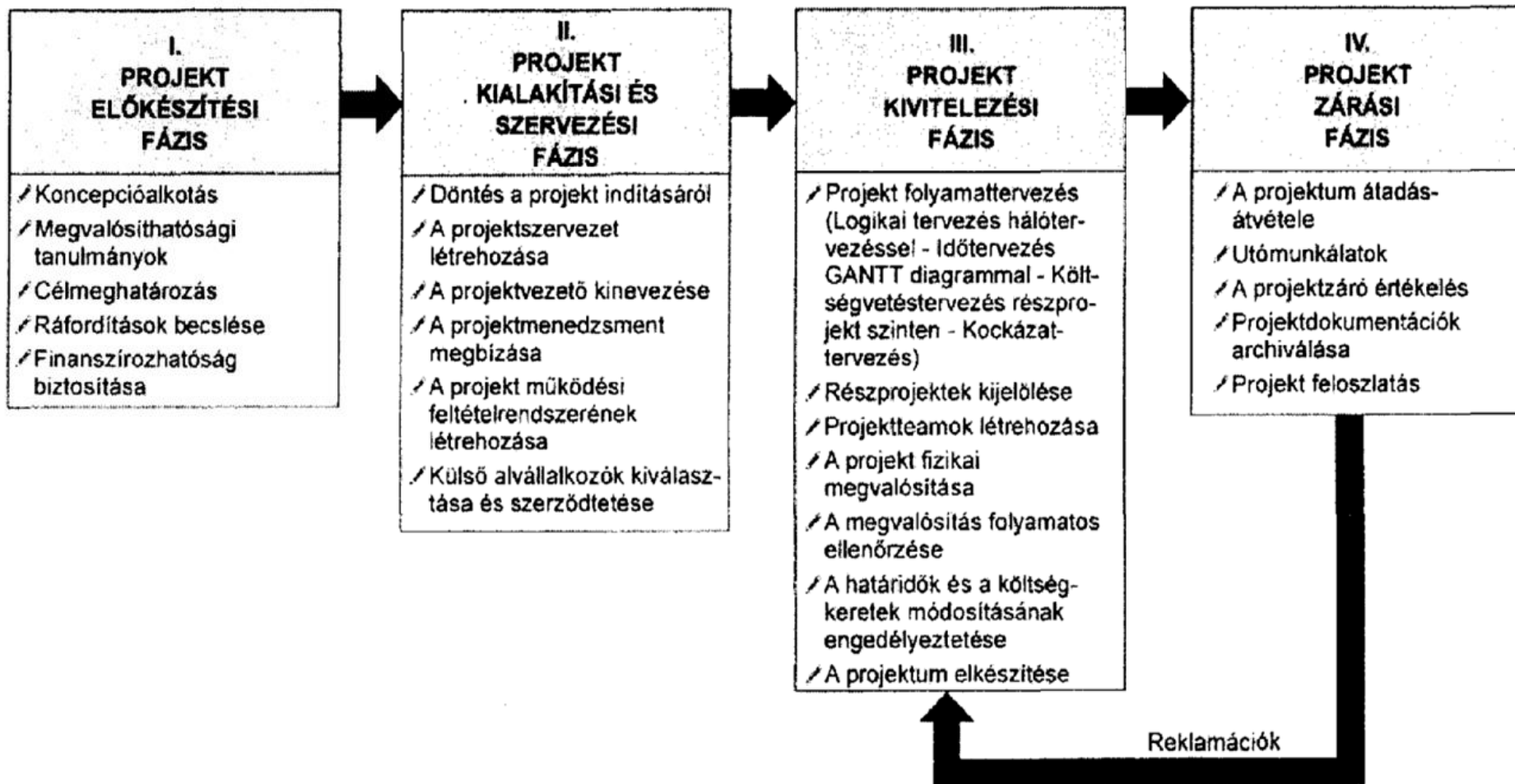


A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS”

A projekt életriklusának **fő fázisai** a következők:

- előkészítési fázis
- kialakítási-szervezési fázis
- kivitelezési fázis
- zárási fázis





*Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment – pályázati
projektek (2009) - 1. ábra*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

Az előkészítési fázis a **projekt és a projektmenedzser megnevezésével** kezdődik (pl.: projektalapító okiratban).

A **projekt szabályai elkészültével szűnik meg** ez a szakasz.



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI



I. A projekt „Előkészítési” fázisa

- *konceptióalkotás* (projektcél mögötti igények);
- *megvalósíthatósági tanulmányok* (pl. műszaki, marketing, környezetvédelmi, gazdaságossági, finanszírozhatósági);

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

- *célmeghatározás* (elérendő teljesítmény, határidő);
- a humán, tárgyi és a pénzügyi *ráfordítások nagyvonalú beclése*;
- a *finanszírozhatóság biztosítása* (pl. saját tőke, hitelfelvétel, pályázatokon való indulás).

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

Ebben a szakaszban a projekt vezető alapvető feladata az elvárt célok pontos tisztázása, a követelmények rögzítése. Ennek általános lépései:

- *a projekt vevőjének és annak pontos céljának definiálása és dokumentálása;*
- *a szervezeti környezet feltérképezése;*
- *megvalósíthatósági, gazdaságossági számítások elvégzése.*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A projekt várható sikerét már előre vetítheti, hogy a Megbízó elképzelései mennyire a valós társadalmi-környezeti igények kielégítésre irányulnak.

A Megbízónak a projektummal és annak megvalósíthatóságával kapcsolatban igen széleskörű környezeti kutatómunkát kell végeznie a koncepcióalkotás során.



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A projekt Megbízói lehetnek:

- nemzetközi konzorciumok,
- az állam,
- a vállalkozások, intézmények vezetői,
- kisvállalkozások (bizonyos területi önkormányzatokkal és régiókkal való konzorciális szövetségei),
- civil szervezetek, alapítványok,
- egyéni vállalkozók, akár forrással rendelkező magánszemélyek is.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

Ebben a szakaszban készülnek el a *megvalósíthatósági tanulmányok* (*feasibility study*).

A megvalósíthatósági tanulmányok célja feltárni a projekt gyengeségeit, erősségeit, veszélyeit, lehetőségeit, valamint a szükséges erőforrásokat.

Választ kell kapni arra a kérdésre, hogy egy projekt megvalósítható-e, illetve végkövetkeztetéseket és javaslatokat kell megfogalmazni.



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A *megvalósíthatósági tanulmányok* típusai:

- Marketing tanulmány,
- Gazdasági és pénzügyi tanulmány,
- Műszaki tanulmány,
- Szervezeti és vezetői tanulmány,
- Humán-erőforrás tanulmány.

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A *célmeghatározás során* a koncepcióalkotásnál meghatározott projektum és a projektmegvalósulás folyamatának végleges formában történő deklarációját kell elvégezni.

A célrendszer lehet:

- Túlélési cél (fennmaradási törekvés),
- Tőke és vagyonnövelési cél,
- Illeszkedési cél (pl.: nemzeti követelmények teljesítésére),
- Likviditási cél,
- Innovációs cél,
- Kapacitásnövelési cél.

A célmeghatározáshoz készíthető [projektjavaslat.](#)

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI I.

A PROJEKTJAVASLAT

tartalma (átfedésben a munkakimutatással - mindkettőt arra használják):

az elképzelésből kézzel fogható elérhető célt kell kialakítani!

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI I.

Először a javaslat készül el- átfedése a *munkakimutatással* lehetőséget biztosít arra, hogy korábbi feltevést **ellenőrizzenek** vagy adott témát **részletesebben kifejtsenek**,

a projektjavaslat több olyan témát is lefed,



amelyet a projekt során **nagyobb részletességgel** meg kell vizsgálni

a projektjavaslat csak a legszükségesebb témákat tárgyalja, amelyekre a projektet kiválasztó bizottságnak szüksége van.

Projektjavaslat mintadokumentuma a következő diákon!

Letölthető projektjavaslat*

Projekt neve:

Szponzor:

Projektmenedzser:

Készítette:

Módosítási előzmények

Módosítás dátuma	Módosította	Elismerte	A változtatás leírása

A projekt célja



Probléma/lehetőség meghatározása

Javasolt megoldás

A projekt kiválasztási és rangsorolási kritériumai

A projekt által nyújtott előny:

- Megfelelőség/szabályok
- Hatékonyság/költségcsökkentés
- Nagyobb bevétel

Portfólióba illeszkedés és kölcsönhatások

A projekt sürgőssége

Költség–haszon elemzés

Kézzelfogható előnyök

Előny

Érték és valószínűség

Értéket meghatározó feltevések

Rejtett előnyök

Előny

Érték és valószínűség

Értéket meghatározó feltevések

Költségkategóriák

Összeg

Belső munkaórák

Külső költségek

Munkaköltség (tanácsadók, szerződötetett...
munkaerő)

Felszerelések, hardver vagy szoftver

Egyéb költségek listája, mint utazás vagy képzés

Pénzügyi megtérülés

Üzleti követelmények



Hatókör

Főbb projekttevékenységek

Hatókörön kívüli tevékenységek, melyek elengedhetetlenek a projekt sikeréhez

Főbb akadályok

Kockázatok

Ütemterváttekintés

A projekt befejezésének várható időpontja:

Főbb mérföldkövek

A projektet érintő külső mérföldkövek

Késői befejezés hatása



I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A projekt cél, a projektum elérendő paramétereit, valamint a projektmegvalósítás és a projekt időtartamának pontos definiálása után a *Megbízó nagyvonalú becslést* végez a projekt humán és anyagi ráfordítás igényeire (a finanszírozási lehetőségek számbavételére), illetve ezek költségfedezetére.

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

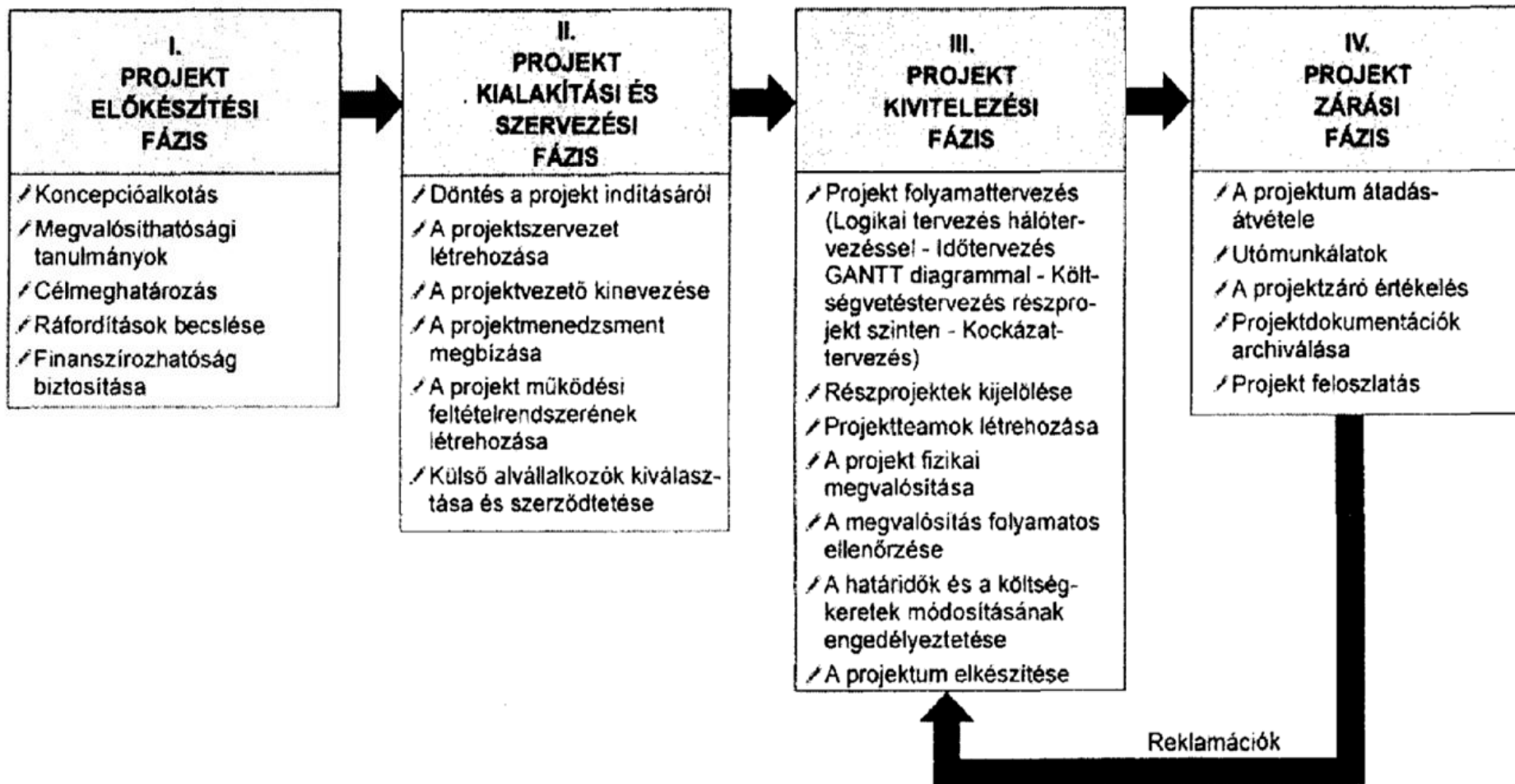
A beruházási projektek költségbecslése során alkalmazott mutatók:

- Beruházási költség,
- Értékesítés nettó árbevétele,
- Egyéb bevételek,
- Értékcsökkenés,
- Anyagi jellegű ráfordítások,
- Személyi jellegű ráfordítások,
- Egyéb költségek,
- Pénzügyi műveletek ráfordításai,
- Osztalék + osztalékra jutó adó.

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

A projektek finanszírozásának több módozata ismert:

- A Megbízó saját forrásból, saját tőkével az egész projektet finanszírozni tudja,
- A Megbízó a költségek egy részét banki hitelből pótolja,
- A finanszírozási forma a pályázatokon való indulás (lehet előírt önrész – saját tőkéből, vagy konzorciumi működésből, konkrét dokumentációs követelményrendszer, teljesítések folyamatos igazolása, fenntartás).



*Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment – pályázati
projektek (2009) - 1. ábra*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

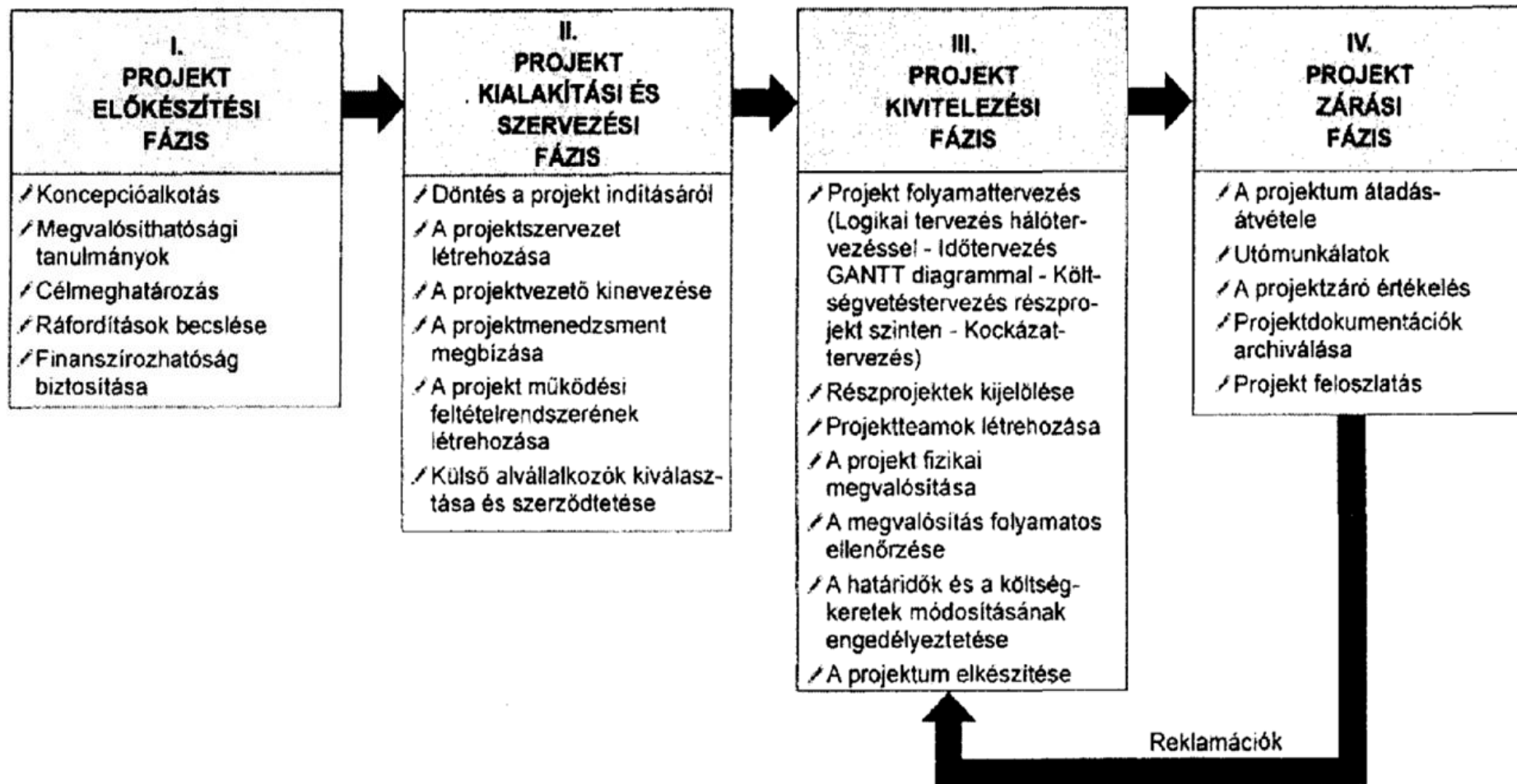


- *konceptióalkotás* (projektcél mögötti igények);
- *megvalósíthatósági tanulmányok* (pl. műszaki, marketing, környezetvédelmi, gazdaságossági, finanszírozhatósági);

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

I. A projekt „Előkészítési” fázisa

- *célmeghatározás* (elérendő teljesítmény, határidő);
- a humán, tárgyi és a pénzügyi *ráfordítások nagyvonalú beclése*;
- a *finanszírozhatóság biztosítása* (pl. saját tőke, hitelfelvétel, pályázatokon való indulás).



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A fázis főbb feladatlépései:

- *döntés a projekt indításáról*, a feltételrendszer „összeállása” esetében;
- *a projektszervezet létrehozása, kialakítása;*
 - *a projektvezető (menedzser) kinevezése,*
 - *a projektmenedzsmenst összeállítása, megbízása;*
- *a projekt-működés feltételrendszerének biztosítása,*
- *szerződési stratégia a külső alvállalkozók, tanácsadók bevonására* a projektmunkába.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A „Kialakítási – Szervezési” fázis *fő feladatlépése, a Megbízói döntés a projektmunka indításáról (l. az Előkészítő fázis sikeres zárásaként, a döntést segítő mutatók elemzése alapján)*

A Megbízó meghatározza:

- a projektet a szervezeten belül saját szervezésben kívánja megvalósítani (*belső projektmunka*), vagy
- *külső projektvállalatot* bíz meg a projekt végrehajtásával.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A fázis következő lépése a döntést követően a projektszervezet létrehozása, kialakítása.

A projektszervezeti forma kialakítása függ:

- *a projektfeladat méretétől,*
- *a szervezeten belüli irányíthatóságtól,*
- *a Megbízó és szervezetének gazdasági kondícióitól.*

A projektszervezetben megjelennek a stakeholderek (érintettek, szereplők)

A projekt stakeholderei

A **stakeholderek**, akik érintettek a projektben.

A *projektérintett-menedzsment* (project stakeholder management).

A projektmenedzser (projektvezető) első feladata a stakeholderek azonosítása:

- a döntéshozók,
- ügyfelek,
- alvállalkozók, beszállítók,
- alkalmazottak.

A projekt stakeholderei

A **stakeholderek**, akik érintettek a projektben.

Tágabb értelemben **mindenki** aki előremozdító, szereplő (stakeholder), azaz **hatással van rá a projekt eredménye.**

- törvényhozók,
- lobbicsoportok,
- környezetvédők,
- pénzügyi szervezetek,
- média....

A projekt stakeholderei

1. Megbízó

Minden olyan felső államhatalmi és államigazgatási,
önkormányzati, vállalkozásvezetői, intézményvezetői,
konzorciumi, egyéni vállalkozói, szervezet, illetve személy



- amely, vagy aki egy adott projekt **létrehozását kezdeményezi,**



Ezen túlmenően!

A projekt stakeholderei

1. Megbízó

- rögzíti az elérendő paramétereket, határidőt,
- biztosítja a működés feltételeit (törvényi, anyagi és személyi),
- megbízza a projektvezetőt (projektmenedzsert) és kinevezi a projektmenedzsermentet,
- a feladat befejezése után megszünteti, lezárja a projekt működését.

A projekt stakeholderei

2. A Projekt Intéző Bizottság (PIB)

- összekötő, koordinatív szerepet tölt be a **Megbízó** és a **projektmenedzsment** között,
- **súlyosabb kérdésekben** (véghatáridőt veszélyeztető, költségkeretek jelentősebb túllépése esetén) **közvetít** a Megbízó felé,
- kisebb volumenű ügyekben - a **projektmenedzsmenttel** és a **projektvezetővel** konzultálva - **döntési jogosultsága** van.

A projekt stakeholderei

2. A Projekt Intéző Bizottság (PIB)

Tagjai:

- a Megbízó képviselői,
- a Projektvezető (Projektmenedzser).

Általában munkaterv szerint ülésezik, de esetenként is összeülhet!

A projekt stakeholderei

3. A projektmenedzsment összeállítása, tagjai

A Megbízó a kinevezett, vagy a potenciálisan számba jöhető projektmenedzserrel együtt a projektfeladat, a projektszervezet formájának és méretének alapján megbízza a projektmenedzsmentet, illetve annak tagjait.



A projekt stakeholderei

3. A projektmenedzsment tagjai

3.1. A Projektmenedzser (Projektvezető)

- a projektnek a Megbízó által kinevezett egyszemélyi felelős vezetője,
- kinevezése **határozott időre** szól!

A projektet a projektvezető - a szakmai és gazdasági helyettesével, valamint a projektcontroller közreműködésével **irányítja**

A projekt stakeholderei

3.1. A Projektmenedzser (Projektvezető)

- az **irányítása** átfogja a projekt egészét és részprojektjeit,
- munkáltatói jogokkal nem vagy korlátozottan rendelkezik,
- **beszámoltatja** a közvetlen beosztottjait, a részprojektek vezetőit és a munkacsoportok (team) vezetőit,
- egyes részprojektek (folyamatszakaszok) eredményes teljesítése esetén **engedélyezi** az azt követő résztevékenység indítását.

A projekt stakeholderei

3.1. A Projektmenedzser (Projektvezető)

- HR kérdésekben egy személyben nem dönthet

Képviseli a projektmenedzsmentet: a PIB és a Megbízó felé

- alapvető fontosságú szerepet játszik a projektben



A projekt stakeholderei

3.2. A Projektvezető szakmai helyettese

A Projektvezető szakmai helyettese - aki a projekt cél és a kitűzött teljesítmény határidőre való megvalósulásának **szakmai felelőse**.

A projekt munkafolyamatát részprojektekre bontja.

Meghatározza: azok logikai sorrendiségét, határidejét, a részprojektek szakmai feladatait.

A projekt stakeholderei

3.3. Projektvezető gazdasági helyettese

- elsődlegesen a projekt költséggazdálkodási, pénzügyi és számviteli feladataiért felelős



- meghatározza az egyes részprojektek költségkereteit.

A projekt stakeholderei

3.4. A Projektcontroller

- a szakmai vezetők közreműködésével összeállítja a projektmegvalósítás **folyamatterveit**



- a tényadatok/tervadatok dokumentálása/összevetése, **ellenőrzi** a határidők és a költségkeretek **betartását**, részprojektek, projekt egészének tekintetében.

A projekt stakeholderei

3.4. A Projektcontroller

- beszámoló jelentéseket készít az **eltérésekről**,
- előre jelzi a várható **határidőcsúszásokat**,
- **költségkeretek túllépését** a projektvezetés felé,
- záráskor **értékeli** a projekt egészének működését és **eredményességét**,
- dokumentációk **archiválásáról** gondoskodik.

A projekt stakeholderei

3.5. Részprojekt vezetők

- felelősek a hozzájuk tartozó **részprojektek**, munkacsomagokban meghatározott feladatainak határidőre való eredményes megvalósításáért,
- a feladatok megvalósítására **projekt teamek** - kinevezve a **vezetőket**, meghatározva a **teamek feladatait**, szakmai összetételét, létszámát.

A projekt stakeholderei

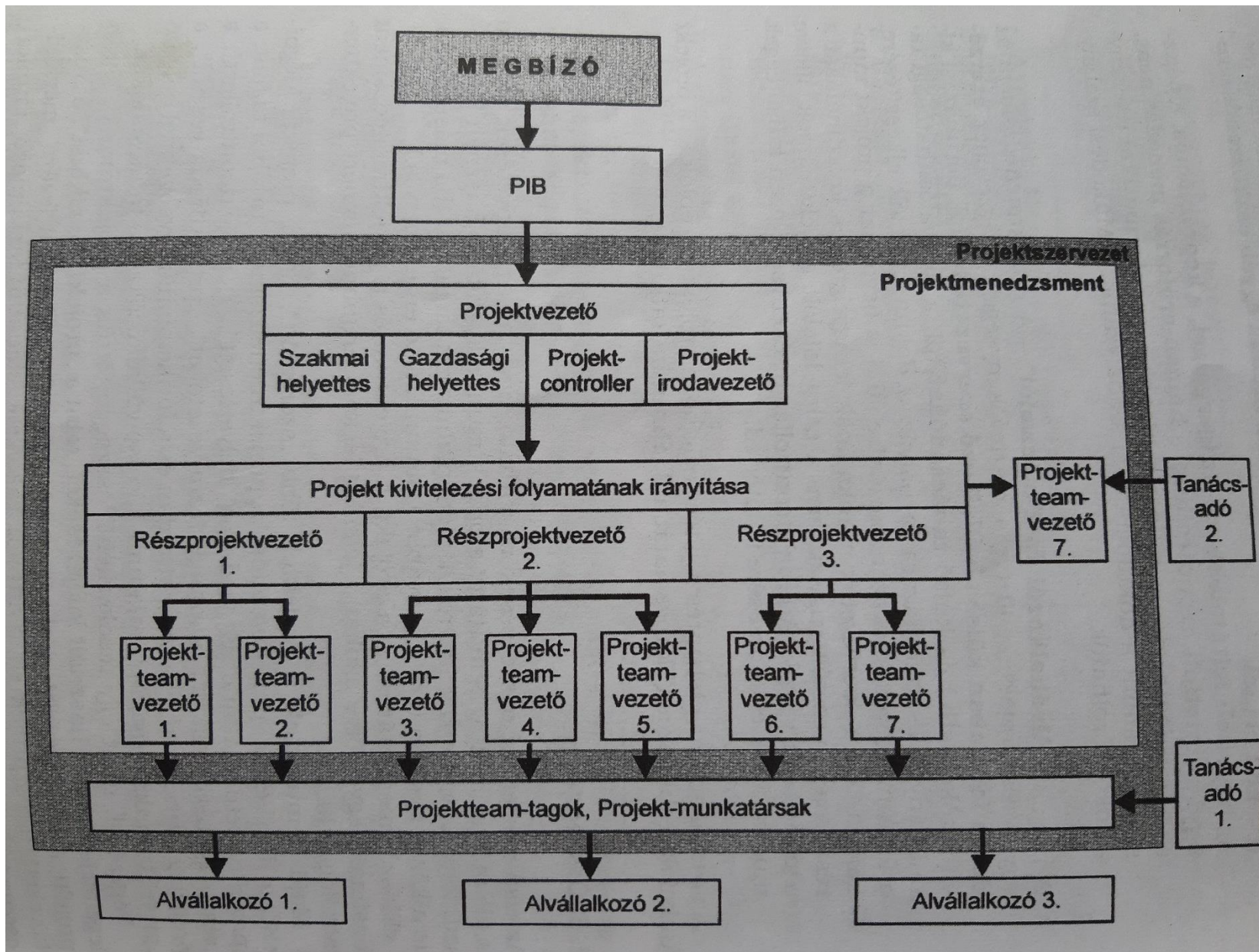
3.6. Projekt-team vezetők

- teamre leosztott operatív projektfeladatokat (csapatmunka) irányítja,
- a csoportmunka és team tagok részére **egyéni feladatokat is meghatározhatnak,**
- beszámolási kötelezettséggel tartoznak a **részprojekt-vezetőjük felé.**

A projekt stakeholderei

3.7. Projektiroda vezető

- biztosítja a projekt zavartalan működésének tárgyi és ügyviteli-adminisztrációs feltételeit;
- menedzseli a közösen használt erőforrásokat a hatáskörébe rendelt projektek között;
- fejleszti projekt menedzsment módszertant, - testre szabja a cég érdekeinek megfelelően, kialakítja az ún. best practice-eket;
- koordinációs szerepet vállal az egyes projektek között;
- elemzi, monitorozza a projekteket, **figyeli a projektek előrehaladottságát.**



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth: Projektmenedzsment – pályázati projektek (2009) - 2. ábra

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A fázis főbb feladatlépései:

A projekt-működés feltételrendszerének biztosítása

Általában a projektmenedzser és a projektiroda-vezető igényei alapján



Infrastrukturális háttér biztosítása (projektmenedzsment működése, adminisztratív feladatok ellátása).

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A fázis főbb feladatlépései:

Szerződési stratégia - a külső alvállalkozók, tanácsadók *bevonása* a projektmunkába.

A projekt egész időtartamára, vagy a részfeladat megvalósítására vegyes projektstruktúra kialakítása mellett a **Megbízó** (a projektmenedzser, illetve a projektmenedzserment ajánlásainak figyelembe vételével) *választja ki a külső tanácsadókat, alvállalkozókat, beszállítókat.*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kialakítási - Szervezési” fázis

A fázis főbb feladatlépései:

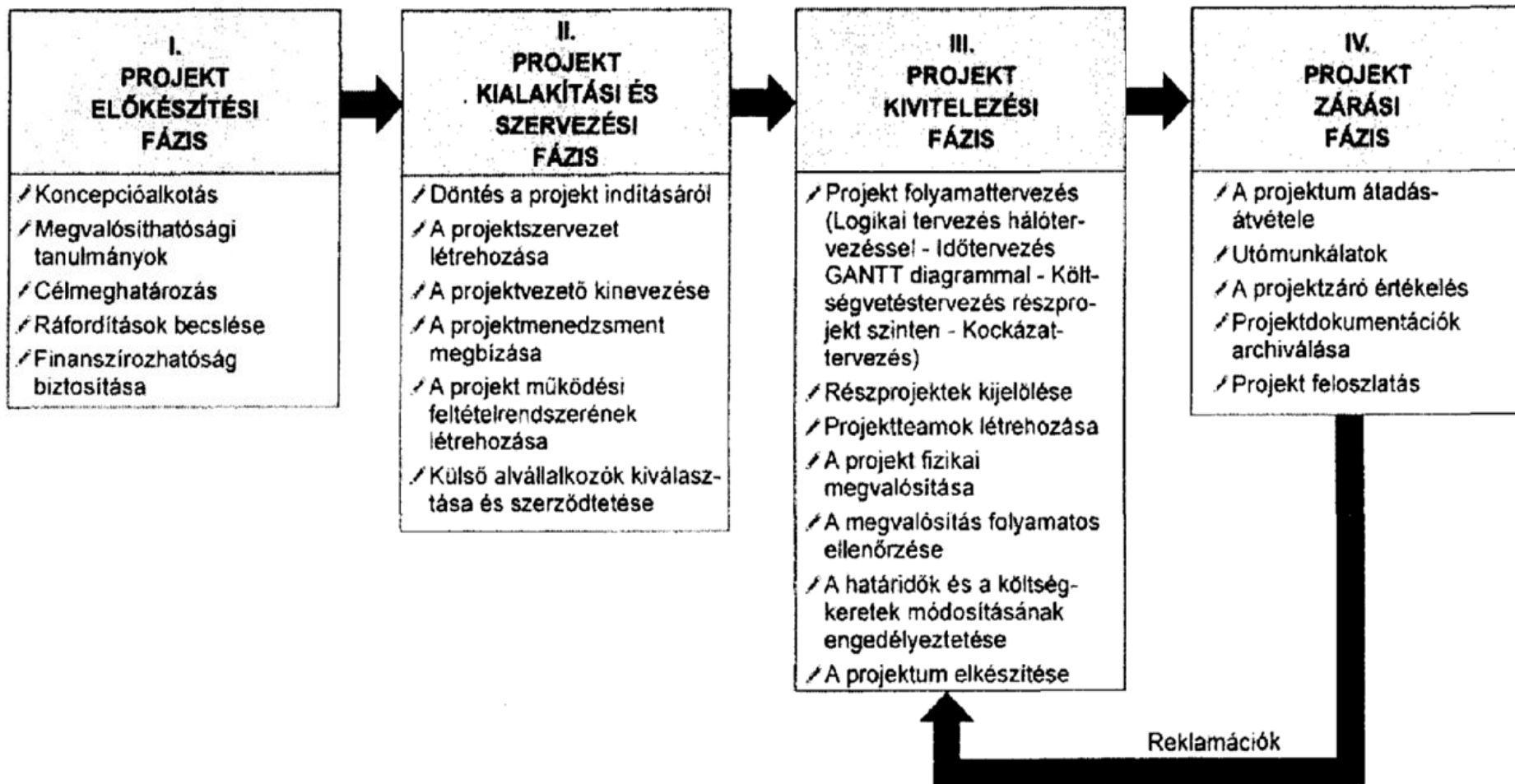
Szerződési stratégia - a külső alvállalkozók, tanácsadók bevonása a projektmunkába.

A kiválasztás általában tenderkiírás alapján.

A tenderezés három fő formája:

- *Nyílt tenderek* (az indulók minősítés, korlátozás nélkül vehetnek részt a pályázásban),
- *Meghívásos tenderek* (a Megbízó csak adott cégeket hív meg),
- *Szelektív tenderek* (szigorú minősítéshez és igazolt referenciákhoz kötik a részvételt).

Döntés után *szerződéskötés* a nyertesekkel!



*Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsmet – pályázati
projektek (2009) - 1. ábra*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa

A projekt előkészítési és a projektszervezési munkák lezárása után megkezdődhet a projekt effektív megvalósulásának fizikai kivitelezése.

A projektvezetőnek és teamjének az a fő célja, hogy minél jobban megközelítse a tervet, hiszen annak megvalósítása garantálja a sikeres megvalósítást. Ezért ebben a fázisban az eseményeket az alaptervhez viszonyítják, és azt értékelik, hogy milyen beavatkozásokot kell tenniük ahhoz, hogy a projekt folyása megközelítse a tervet.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

- a *projekt folyamattervek* (logikai, idő, eredmény, költség, kockázat) *elkészítése* a projekt egészére, részprojektek bontásában;
- *részprojektek kijelölése*, feladatok/határidők meghatározása, „munkacsomagok” formájában;
- *projektteamok létrehozása* (a humánerőforrás szakmai és mennyiségi elosztása, a teamvezetők kinevezése);
- a *projekt folyamatának fizikai megvalósítása*;
- a *megvalósítás állandó (folyamatos) ellenőrzése* (a projekt kontrol);
- *módosítási igény benyújtása* (pl.: határidőcsúszások, költségkeret túllépése esetén), illetve *egyeztetése* (pl.: projektmenedzserrel, PB-el, Megbízóval);
- a *projektum végleges elkészítése*.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

Az előző diában meghatározott feladatok alapján a Kivitelezési fázis két fő feladatterületre osztható, csoportosítható!



- *III.1. A kivitelezési munkák tervezése*
- *III.2. A kivitelezési munkák lefolytatása, a végrehajtás ellenőrzése*

Még mielőtt a Kivitelezési fázis feladatait részletezném, kitérek (részletesen a következő diákon) a különféle, a gyakorlatban is megjelenő projekt típusokra!



PROJEKTTÍPUSOK- PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

Projekt típusok!

A megjelenésük és működésük jellege alapján az egyes projekteket az alábbi szempontok szerint **csoportosíthatjuk**:

1. Méretük szerint,
2. Elérendő projektumok céljai szerint,
3. Működési jellegük alapján.

Az alábbiakban részletezve az egyes csoportok jellemzői!

Projekttypusok- 1. Méretük szerint

Méret szerinti csoportosításban, a projektek lehetnek:

- 1.1. Óriás (gigant) méretű,
- 1.2. Nagyméretű,
- 1.3. Közepes méretű,
- 1.4. Kisméretű projektek.



Projekttípusok- 1. Méretük szerint

1.1. Óriás (gigant) projektek jellemzői

- Időtartamukat tekintve - **több év,**
- Feladataik általában nemzetközi,
- nem köthetőek országhoz-országhatárhoz,
- a megbízó lehet világszervezet, vagy annak szakmai szervezete (ENSZ, WHO)



Projekttípusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projektek jellemzői

- a megbízó az irányításra nemzetközi koordináló szervezeteket hoz létre (pl.: ebola-vírus elterjedésének megakadályozására - WHO nemzetközi kutató és gyógyító projektet szervezett),
- a megvalósulásért felelős nemzetközi szervezetek - projekteket alprojektekre bontják,
- a kivitelezésre multinacionális projektvállalatokat pályáztatnak,
- az alprojekteket - részprojektekre osztják, a szervezetük belső munkamegosztási rendszerének megfelelően.

Projekttypusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projektek jellemzői

Divíziók - alvállalkozók százait bevonják a projekt munkájába – óriás projekt

- több ország
- sok ezer szakember
- akár 4-5 év



Érdekesség...

Kínai teleszkóp

A 2016-ban átadott Kínai Pingtang teleszkóp a világ legnagyobb rádióteleszkópja. Átlója 500 méter, és képes jeleket rögzíteni a Földtől ezer fényévnnyi távolságból is.

Alpok vasúti alagút

17 évnyi kivitelezési munka után megnyitották a Gotthárd-bázisalagutat Svájcban, amely 56 mérföld hosszan kanyarog a hegyek gyomrában. Ez a leghosszabb és legmélyebben fekvő vasúti alagút a világon, így sokkal gyorsabban utazhatunk az Alpok hegyei között.

Iraki felhőkarcoló

2026-ra készül el a Mennyasszony névre hallgató iraki felhőkarcoló, amelyen a napelemek fátyol formát jelenítek majd meg, és több energiát fog termelni, mint amennyit felhasznál. Az épület magassága eléri az 1158 métert, és belső tereiben irodák, parkok és éttermek is lesznek.

Projekt típusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projekt (hazai érdekeltség)



Projekt típusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projekt (hazai érdekelttség)

Átadták (2019) Csanádpalotán azt a kompresszorállomást, mely lehetővé teszi, hogy Romániából 1,75 milliárd köbméternyi gázt lehessen szállítani Magyarországra a ROHU gázvezetéken keresztül. A határkeresztező vezeték Románia irányába már ma is képes ekkora mennyiség kiszállítására, a 6 milliárd forintos fejlesztés eredményeként pedig jelentősen bővül a fordított irányú szállítás lehetősége is.

A ROHU gázvezeték fejlesztés részeként megvalósult csanádpalotai beruházás fontos mérföldkő a nemzetközi összefogással megvalósuló BRUA-gázvezeték fejlesztési projektben, amely Bulgáriát, Romániát, Magyarországot és Ausztriát összekötő gázfolyosó létesítését tűzte ki célul.



Projekt típusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projekt (hazai érdekeltség) – Liget Budapest múzeumépületek



Ügyfél

Városliget Ingatlanfejlesztő Zrt.

Projekt adatok

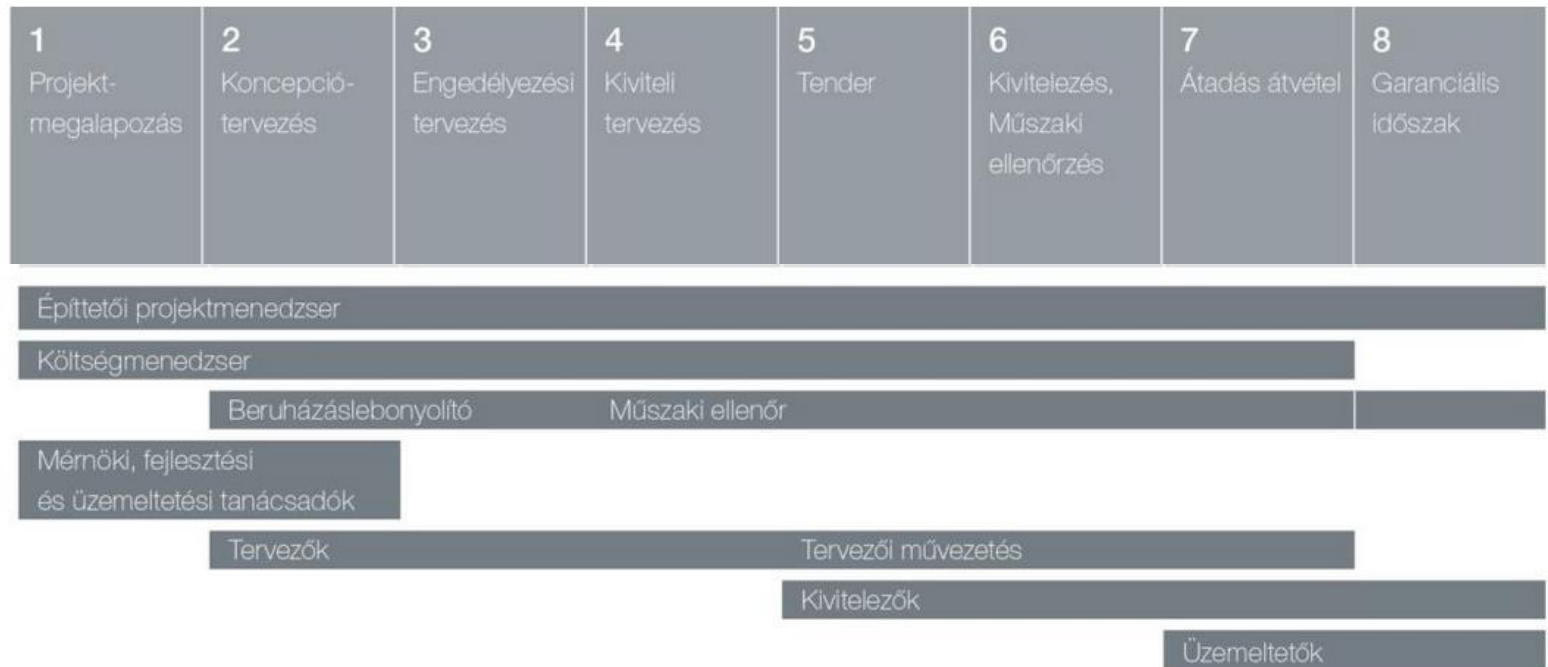
Budapest, Magyarország

2014-

170 000 m²

Projektípusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projekt (hazai érdekeltség) – Liget Budapest múzeumépületek

A Liget Budapest projekt jelenleg Európa egyik legnagyobb megvalósítás alatt álló kulturális városfejlesztési beruházása. A fejlesztés célja a Városliget történeti értékein és hagyományain alapuló funkcionális megújítása és bővítése. A projekt kiemelkedő elemei az új múzeumépületek – Bartók Központ, Magyar Zene Háza, Néprajzi Múzeum, Új Nemzeti Galéria –, illetve az újjáépített kulturális célú épületek, például a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum. (obudagroup.hu, 2021.)



Projekt típusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projekt (hazai érdekelttség)

Példa: Bős-Nagymarosi dunai vízlépcső beruházási projektje

- magyar és a hajdani csehszlovák kormány nemzetközi szerződése
- **Jól elkülönülő nemzeti alprojektek:** Bősi és Nagymarosi
- **részprojektek:** víztárolók és az erőművek kivitelezése
- részprojektek **több szakmai alvállalkozó** bevonására kötöttek szerződéseket
- a különböző politikai, gazdasági, ökológiai okok miatt a magyar állam kilépett a nemzetközi projektből, így csak a szlovákiai Bősi alprojekt valósult meg!

Projekttypusok- 1. Méretük szerint – 1.1. Óriás projektek jellemzői

A megvalósítás kockázati tényezői igen nagyok lehetnek, amelyek:

- a projektek megvalósítását lelassíthatják,
- időről-időre megszakíthatják,
- végleg lezárhatják- tervezett projektum nélkül.

(gazdasági kondíciók megváltozása, politikai kapcsolatok változása, ökológiai katasztrófák veszélye, háborúk stb.)



Projekttípusok- 1. Méretük szerint – 1.2. Nagyméretű projektek

1.2. A nagyméretű projektek jellemzői

- több alprojektre - részprojektre bonthatók,
- **kevesebb** feladat és időráfordítás az óriás projektekhez képest,
- Megbízó általában **országos** szintű szervezetek, intézmények (ország kormánya, multinacionális vállalat vezetése)

Projekttípusok- 1. Méretük szerint – 1.2. A nagyméretű projektek jellemzői

- Állami megbízások esetében - döntően a költségvetésből finanszírozzák- megvalósítók kiválasztása országos tenderezzel történik - alprojekt szintig
 - (pl. autópályaépítési tenderek, 4-es metró)
- Hazai, nemzetközi multinacionális cégek a Megbízók - kereskedelem területén, kulturális intézmények megvalósítására
 - (pl. nagy bevásárló központok építése)

Projektípusok- 1. Méretük szerint – 1.3. A közepes méretű projektek jellemzői

1.3. A közepes méretű projektek

- **vállalatok, intézmények vezetése** által szervezett (megbízott) **belső projektek** (fejlesztések)

(pl.: az előzőekben minőségügyhöz kapcsolódóan egy adott szervezet esetében az MSZ EN ISO 9001:2015 minőségügyi rendszerszabvány bevezetése - tanúsítatási szervezetfejlesztési akció)



Projekttípusok- 1. Méretük szerint – 1.4. A kis méretű projektek jellemzői


1.4. A kis méretű projektek

- az elmúlt években – az EU pályázatok előtérbe kerülésével kis/közepes vállalkozások vezetése részéről - „kisméretű projektek” létrehozása jellemző,
- általában versenyképesség növelő, kapacitásbővítő beruházások megvalósítására,
- **Jól elkülöníthető részprojektek** (előkészítő részprojekt, pl.: megvalósíthatósági tanulmány készítése, kivitelezési részprojekt a beruházási munkálatok kivitelezésére építésnél).

PROJEKTTÍPUSOK- PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

Projekt típusok!

A megjelenésük és működésük jellege alapján az egyes projekteket az alábbi szempontok szerint **csoportosíthatjuk**:

1. Méretük szerint, 
2. Elérendő projektumok céljai szerint,
3. Működési jellegük alapján.

Projekttípusok- 2. Elérendő célok szerint lehetnek:

- **Irányító projektek** (a szervezeten belül létrehozott több projekt koordinálása),
- **Stratégiákat kialakító projektek** (szervezeti küldetést, jövőképét, stratégiát),
- **Beruházási projektek** (fő-, vagy alvállalkozásban a beruházások tervezését, kivitelezését végzik),

Projekttípusok- 2. Elérendő célok szerint lehetnek:

- Szervezetfejlesztési és szervezetváltóztatási (átalakítási) projektek,
- Tervezési projektek (a szervezeten belül, vagy szervezeten kívül tanácsadói jelleggel működnek),
- Megvalósíthatósági tanulmányok, pályázati anyagokat összeállító projektek (projektek „Előkészítő fázisai”-ban),
- Kutatási-műszaki fejlesztési (K+F) projektek,

Projekt típusok- 2. Elérendő célok szerint lehetnek:

- Különbéféle értékteremtési tevékenységek (termelési, logisztikai, minőségbiztosítási),
- Oktatásszervezési és képzési projektek,
- Rendezvényeket (pl. politikai kampányokat) szervező és bonyolító projektek.



Projekt típusok- 2. Elérendő célok - jellemzők

- a felsorolt projekt típusok önállóan csak ritkán kerülnek kialakításra,
- célnak megfelelő kapcsolódásokkal, **komplexebb** **kiépítettségben** **jennek meg** a gyakorlatban.



PROJEKTTÍPUSOK- PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

Projekttípusok!

A megjelenésük és működésük jellege alapján az egyes projekteket az alábbi szempontok szerint **csoportosíthatjuk**:

1. Méretük szerint,



2. Elérendő projektumok céljai szerint,



3. Működési jellegük alapján.

Projekttypusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

A működési jelleg szerinti csoportosítás alapja: a **projekt kapcsolata a Megbízóval, illetve a Megbízó szervezetével.**

Három típus:

3.1. Belső projektek

3.2. Külső megbízási projektek

3.3. Vegyes projektek



Projekttypusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

3.1. Belső projektek jellemzői

- leginkább elterjedt típus, Megbízó (vezető) saját szervezetén (vállalkozásán) belül adott témára **projekte(ke)t** (stratégia kialakítása, műszaki fejlesztés, szervezetfejlesztés, stb.) hoz létre,
- belső projektmunkák – a **szervezet alaptevékenységei** mellett kerülnek lebonyolításra,
- a projektvezetőt kinevezik – a szervezeten belüli „vezetői” csapatból - a projekt időtartamára

Projektípusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

3.1. Belső projektek jellemzői

- a projektvezető a projektzárás után más projekt élére kerül, vagy **visszakerül az eredeti vezetői funkciójába,**
- a projekt **munkatársakat is alap munkahelyeikről** emelik ki az adott projekt munkára,
- a projektag kinevezése a projekt időtartamára, **határozott időre szól,**

Projekt típusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

3.1. Belső projektek jellemzői

- vagy teljesen önállóan működnek adott szervezetben belül, a többi üzemrészszel párhuzamosan,
- vagy az adminisztratív tevékenységeik egy részét a szervezet funkcionális apparátusai - besegítve a projektmenedzsmentnek – átvállalják.

Projekttypusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

3.2. Külső megbízási projektek jellemzői

- a Megbízó a projekt végigvitelére külső projektszervezettel (általában pályáztatással, tendereztetéssel) köt szerződést,
- a „kisméretű projektek” esetében a megbízás elnyeréséért a pályázatokon az arra a feladatra szakosodott tanácsadói és kivitelező projekt szervezetek indulnak elsősorban.

Projekttípusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása

3.2. Külső megbízásos projektek jellemzői

- a „Nagyméretű” (főleg állami megbízásos) külső projektekre általában a megfelelő referenciákkal rendelkező önálló **divízionális projektvállalatok** pályázhatnak eséllyel.

Projekttypusok- 3. Működési jelleg szerinti csoportosítása




3.3. Vegyes projektek

- a **Belső** és **Külső** megbízásos projektek kombinációjával alakíthatók ki,
- mindig a **Belső** projekt a meghatározó (domináns) a **Külső** projektszervezetek **tanácsadói/kivitelezői alvállalkozóként vesznek** részt a közös munkában.

PROJEKTTÍPUSOK- PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

Projekt típusok!

A megjelenésük és működésük jellege alapján az egyes projekteket az alábbi szempontok szerint **csoportosíthatjuk**:

1. Méretük szerint, 
2. Elérendő projektumok céljai szerint, 
3. Működési jellegük alapján. 

Összegzés:

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI – A „Kivitelezési” fázis

Az előadás diasora érintőlegesen tárgyalta a „Kivitelezési” fázis
főbb feladatlépéseit, illetve

részletesen tárgyalta a projekt szervezeti formákat –
projekt típusokat.

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK



Projekt szervezeti formák!

Az előző diákon ismertetett különböző szempontok szerint csoportosított projektek, azaz projekt típusok a gyakorlatban változatos szervezeti formákban működhetnek.

A projektszervezet létrehozásánál vagy az egyes projektszervezeti forma kiválasztásánál két fő irányelv érvényesül:

- egyik irányelv – befolyásolja a projekt mérete, a megoldandó feladat nagysága, bonyolultsága;
- másik irányelv – befolyásolja, hogy az adott projekt a Megbízó szervezetén belül az alaptevékenységgel párhuzamosan működik, vagy a Megbízó szervezetétől függetlenül, önálló projektként működik.

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

A projekt szervezeti formák az előző dián meghatározott szempontok alapján két fő formában csoportosíthatók:



1. Belső projektszervezeti formák
2. Külső önálló projektszervezeti formák

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

1. Belső projektszervezeti formák

A Megbízó szervezetén belül létrehozott projektek esetében



A belső projektszervezetek különböző felépítésben funkcionálhatnak, kialakításuk függ:

- a feladat nagyságától,
- szervezeten belüli irányíthatóságától,
- a projekt adminisztratív feladatainak elláthatóságától,
- a belső kapcsolati rendszer bonyolultságától,
- a külső felek tevékenységeinek koordinációs szükségességétől, illetve azok ellenőrzési, irányítási kompetenciájától.

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

1. Belső projektszervezeti formák

A belső projektszervezetek így különböző felépítésben funkcionálhatnak:

- főosztály, osztály, csoport méretűtől (kisméretű),
- több - kevesebb **önállósággal** rendelkező gyáregység, divízió méretű projektig, az alaptevékenységekkel párhuzamosan működő projektszervezetig (közepes és nagyméretű).

1. Belső projektszervezeti egységek

1.1. Kisméretű belső projektszervezeti egységek jellemzői

- osztály vagy csoport méretű projektek létrehozása,
- stratégia kialakítás, műszaki fejlesztés, szervezetfejlesztési feladatokra létrehozva - adott időtartamra,
- létrehozója a Megbízó (pl.: vállalkozás igazgatója),
- ezt a szervezeti egységet az adott (érintett) funkcionális vezető apparátusán belül szervezik meg.

1. Belső projektszervezeti egységek

1.1. Kisméretű belső projektszervezeti egységek feladata:

- projektmunka tervezése,
- a kivitelezés végzése és/vagy koordinálása (pl.: ha külső alvállalkozót bevonnak),
- projektmunka ellenőrzése és zárása.

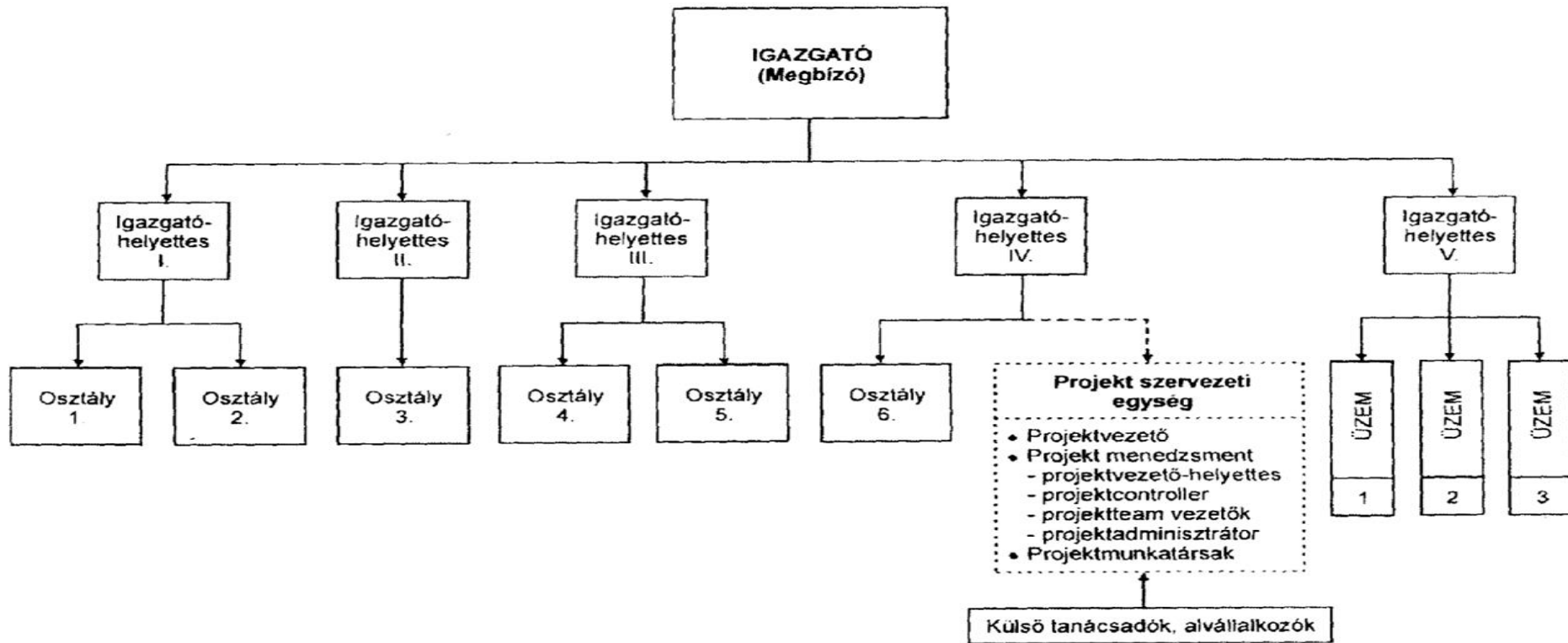
A feladatok döntő többsége team-munkában valósul meg.

1.1. Kisméretű belső projektszervezeti egységek

Példa: Egy vállalat minőségbiztosítási - szervezetfejlesztési projektje (a példa jól kapcsolódik a minőségmenedzsment témakörhöz – irányítási rendszer bevezetése és tanúsítása),

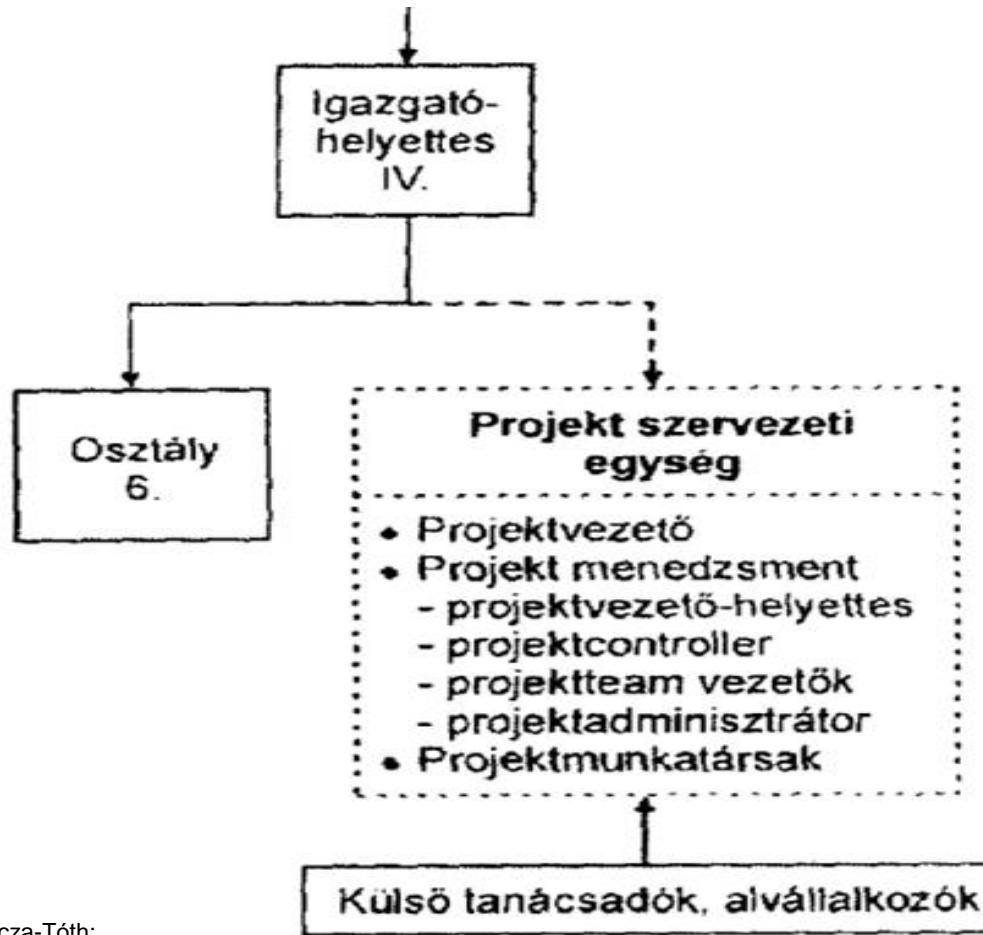
- **Projektum:** a vállalat MSZ EN ISO 9001:2015 minőségügyi rendszerszabvány szerinti tanúsítása (auditálása), illetve az ezt igazoló „TANÚSÍTVÁNY” megszerzése.
- a vállalat igazgatója, mint **Megbízó** - a minőségügyi igazgatóhelyettes (ábrán IV. igazgatóhelyettes) közvetlen alárendeltségében (PIB)- egy belső projektszervezeti egységet (osztály) hozott létre, bízott meg.

TERMELŐ SZERVEZET KERETÉBEN LÉTREHOZOTT „KISMÉRETŰ” PROJEKTSZERVEZETI EGYSÉG (OSZTÁLY)



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 3. ábra, 28. o.

TERMELŐ SZERVEZET KERETÉBEN LÉTREHOZOTT „KISMÉRETŰ” PROJEKTSZERVEZETI EGYSÉG (OSZTÁLY)



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 3. ábra, 28. o.

1.1 Kisméretű belső projektszervezeti egységek (példa)

- A projekt időtartama: 1,5 év (egy év felkészítés és fél év auditálás, illetve annak előkészítése) tartott;
- a munkatársakat az alaptevékenységet végző munkahelyeikről szervezték át a csoportokba 1, illetve féléves időtartamokra;
- a projektvezető, projektcontroller, projektadminisztrátor, valamint a minőségügyi belső auditor megbízása másfél évig szólt;
- a projekt sikeres teljesítése után, mind a vezetők, mind a projektbe bevont munkatársak visszakerültek eredeti munkahelyeikre;
- az ISO 9001 szabvány szerinti rendszer a minőségügyi igazgatóhelyettes kompetenciájába került a minőségügyi belső auditor közvetlen irányításával és felügyeletével.

1. Belső projektszervezeti egységek

1.1. Kisméretű belső projektszervezetek

1.2. Közepes és nagyméretű belső projektszervezetek

1.2.1. „Felelősség-központú” belső projektszervezet („cost-center” típusú)

1.2.2. „Mátrix-típusú” belső projektszervezet



1. Belső projektszervezeti egységek

1.2. Közepes és nagyméretű belső projektszervezetek jellemzői:

- **többszörösei** a kisméretű belső projekt szervezeti egységeknek (méret/feladat);
- **jogilag nem, de gazdaságilag több-kevesebb önállósággal** rendelkező un. **felelősség-központú** (divizionális) szervezeteket alkothatnak;
- a **felelősség-központú belső projektszervezeteket** a megbízó általában „**cost-center**” (költségeközpont) formában hozza létre;
- a projektmenedzsmen a projektmunka egészére egy **meghatározott költségkeretet** kap;
- a projektvezető által javasolt alvállalkozói szerződéseket, a kereskedelmi/banki tranzakciókat a **Megbízóval/képviselőjével engedélyeztetik.**

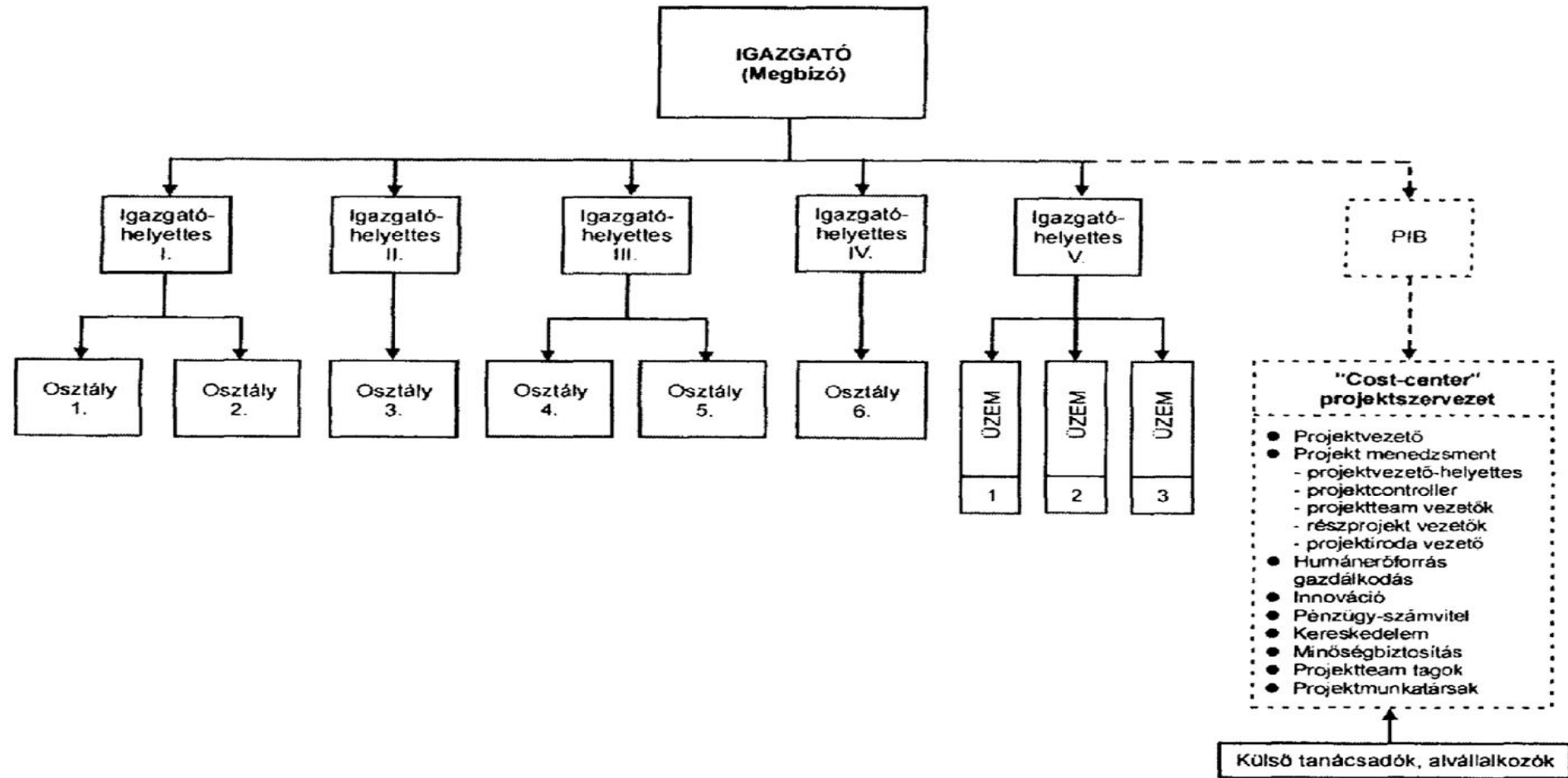
1.2.1. Közepes és nagyméretű felelősségközpontok belső projektszervezetének szervezeti felépítése:

- **Megbízó:** a szervezet első számú vezetője;
- **PIB:** a Megbízó képviselői és a projektvezető;
- **Szervezeti típus:** a cég szervezeti rendszerén belül önálló felelősségközpontú projektszervezet;
- **Közvetlen irányító:** a projektvezető;
- **A projektmenedzsment tagjai:** a projektvezető helyettesei, a projektcontrollerek, a részprojekt-vezetők, projektiroda vezető;
- **A funkcionális szervezeti egységek:** a humánerőforrás gazdálkodás, a pénzügy-számvitel, a kereskedelmi részleg, az innovációs részleg, a minőségügy;
- **A projektteam-tagok és a projektmunkatársak.**



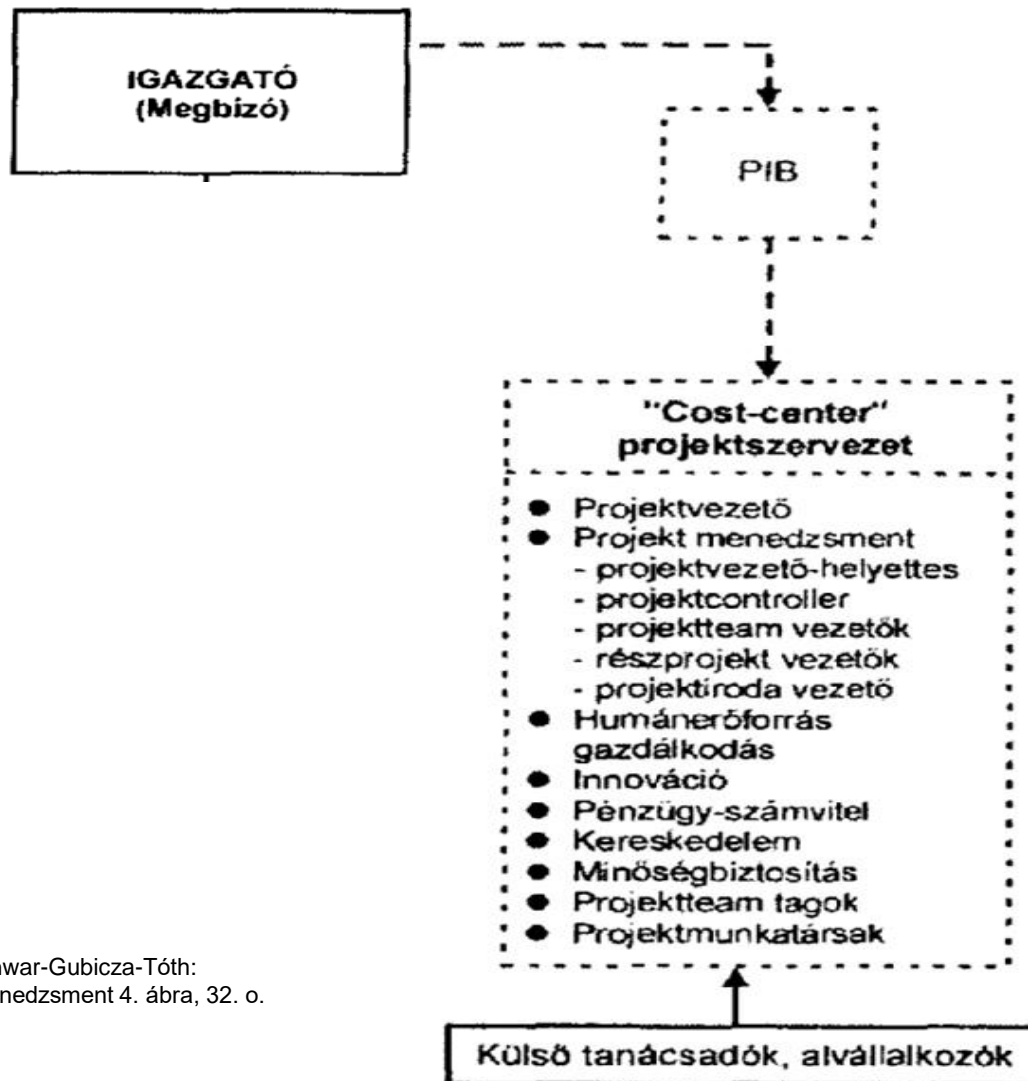
Lásd alábbi ábra!

TERMELŐ SZERVEZETEK KERETÉBEN LÉTREHOZOTT „FELELŐSSÉGKÖZPONTÚ” PROJEKTSZERVEZET (COST-CENTER TÍPUSÚ)



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 4. ábra, 32. o.

TERMELŐ SZERVEZETEK KERETÉBEN LÉTREHOZOTT „FELELŐSSÉGGKÖZPONTÚ” PROJEKTSZERVEZET (COST-CENTER TÍPUSÚ)



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 4. ábra, 32. o.

„Cost-center” típusú felelősségközpontú projektszervezet - példa

Ipari vállalat esetében a stratégiai terv részeként 2 éves időtartamú gyárbővítő akciót határoznak el – új termelési csarnok építése + technológia beszerzése és telepítése

A Megbízó a vállalat igazgatója, aki:

- létrehozza a **PIB**-et, kinevezi a **projektvezetőt** (divízióvezető);
- meghatározza a beruházási projekt **célját**;
- meghatározza a létesítendő **projektum paramétereit** (tervrajzok, telepítendő gépek típusa)
- meghatározza a kivitelezés **határidejét**;
- meghatározza a felhasználható **költségkeretet**;
- **biztosítja** a cég irodaépületein belül a **projektadminisztráció helyiségeit**, illetve azok **infrastruktúráját** (telefon, PC hálózat stb.)

„Cost-center” típusú felelősségközpontú projektszervet - példa

A projekt alapvetően két részprojekt keretében valósítható meg:

- * **az I. részprojekt** - a műhelycsarnok építészeti munkáiért felelős;

- * **a II. részprojekt** - a gépek beszerzését és telepítését biztosítja, a műszaki és minőségbiztosítási előírások betartásával.

A részprojektek egyes feladatait szakmai projektteamok végzik, irányítják és koordinálják.

1.2.2. „Mátrix típusú” belső projektszervezet

Egyre több projekt esetében alkalmazzák, jellemzői:

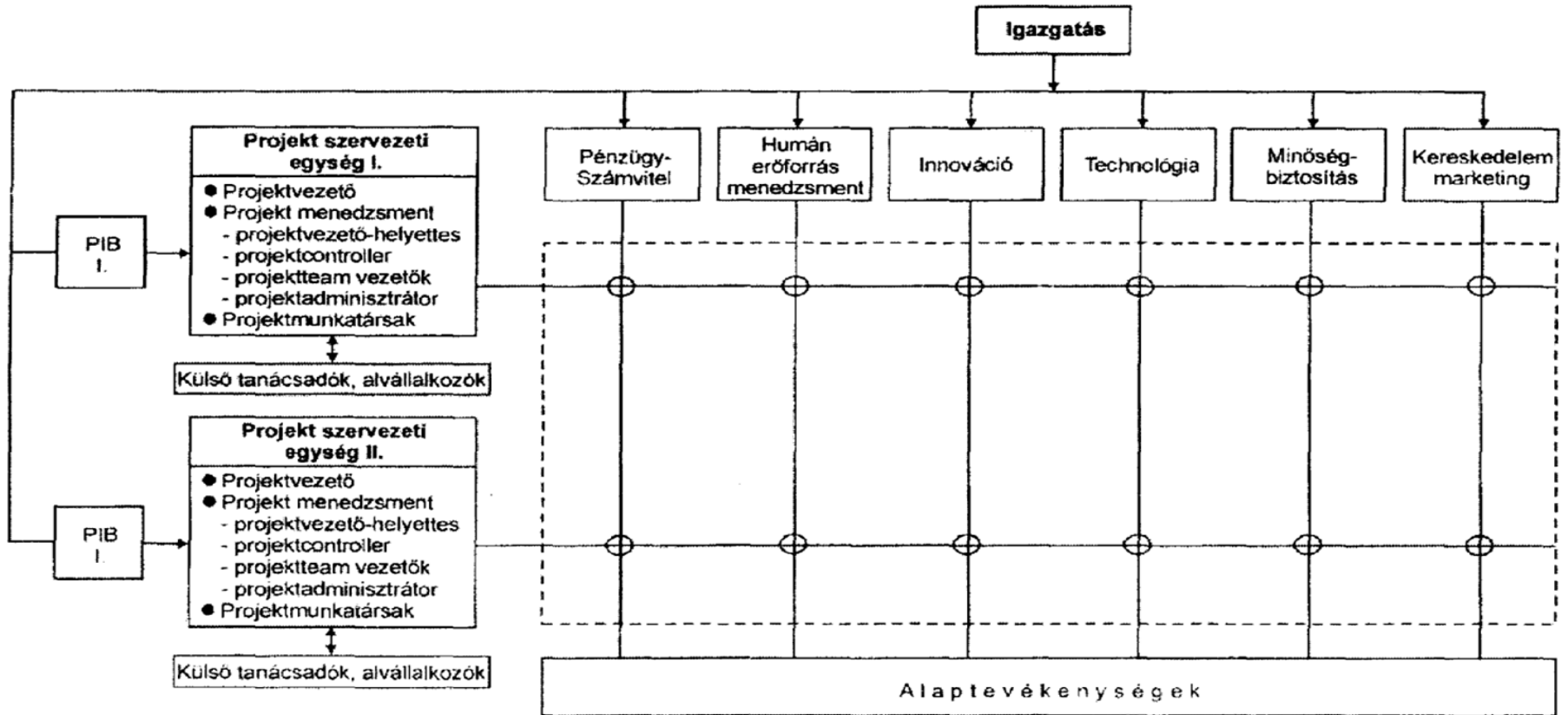
- **igazgató** (mint Megbízó) közvetlen **alárendeltségében több**, gazdaságilag önálló projektszervezet működik,
- **párhuzamosan az alaptevékenységet végző** üzemekkel, gyáregységekkel, vagy más szakmai felelősségközpontokkal,

1.2.2. „Mátrix típusú” belső projektszervezet

Egyre több projekt esetében alkalmazzák, jellemzői:

- a projektszervezetek **irányításánál alapvetően a gazdasági szempontok dominálnak** - a cég funkcionális szervezetei az alaptevékenységet végző egységekkel párhuzamosan a projektszervezeteknél felmerülő funkcionális feladatokat (pl. humánerőforrás gazdálkodást, minőségbiztosítást, a pénzügyi-számviteli munkát, kereskedelmi tevékenységeket) is átvállalják,
- projektszervezeteknél csak a projektmunka marad - ez nagyban csökkenti a projekt költségeit.

TERMELŐ SZERVEZETEK KERETÉBEN LÉTREHOZOTT „MÁTRIX” TÍPUSÚ PROJEKTSZERVEZETEK



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 5. ábra, 33. o.

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

A projekt szervezeti formák csoportosítása:

1. *Belső projektszervezeti formák*

1.1. Kisméretű belső projektszervezetek

1.2. Közepes és nagyméretű belső projektszervezetek

1.2.1. Közepes és nagyméretű „felelősségközpontú” projektszervezetek

1.2.2. „Mátrix típusú” belső projektszervezet



2. *Külső önálló projektszervezeti formák*

2.1. Nagyméretű projektvállalatok

2.2. Kisméretű projektvállalatok



2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

Külső projektszervezetek jellemzői:

- általában **vállalkozási formában** működnek,
- különféle **tendereken, pályázatokon** indulva nyerhetik el egy adott projektum létrehozására szóló **megbízást**.



2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

2.1. Nagyméretű projektvállalatok

- a funkcionáló szervezeti formák közül a projektvállalatok a legkorszerűbbek,
- érvényesül a menedzseri (irányítási) elv,
- nagyméretű projektumok (pl. autópályák, hidak építésére),
- **stabil „központ”, mellett önálló szervezet (divízió) létrehozása az éppen aktuális környezeti igény kielégítésére.**

2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

2.1. Nagyméretű projektvállalatok

- **nemzeti** vagy **nemzetközi** tendereken a projektvállalat mint **későbbi belső Megbízó** indul,
- a projektum megvalósításának **elnyerése** után profit-centrumú divízionális projektszervezet létrehozása - megfelelő **nyereségtervvel**,
- a **nyereségtervet** és **költségtervet** - az igazgató (Megbízó) jóváhagyja.

2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

2.1. Nagyméretű projektvállalatok

A divízionális projektszervezetek az **adott időtartamon belül önálló üzemmént** (mint egy gyáregység) működnek.

A munka befejezése után a divízionális szervezet:

- vagy **újabb megbízást** kap (pl. újabb autópálya szakasz megépítése),
- vagy a Központ vagy az igazgató (mint belső Megbízó) **feloszlátja azt.**

2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

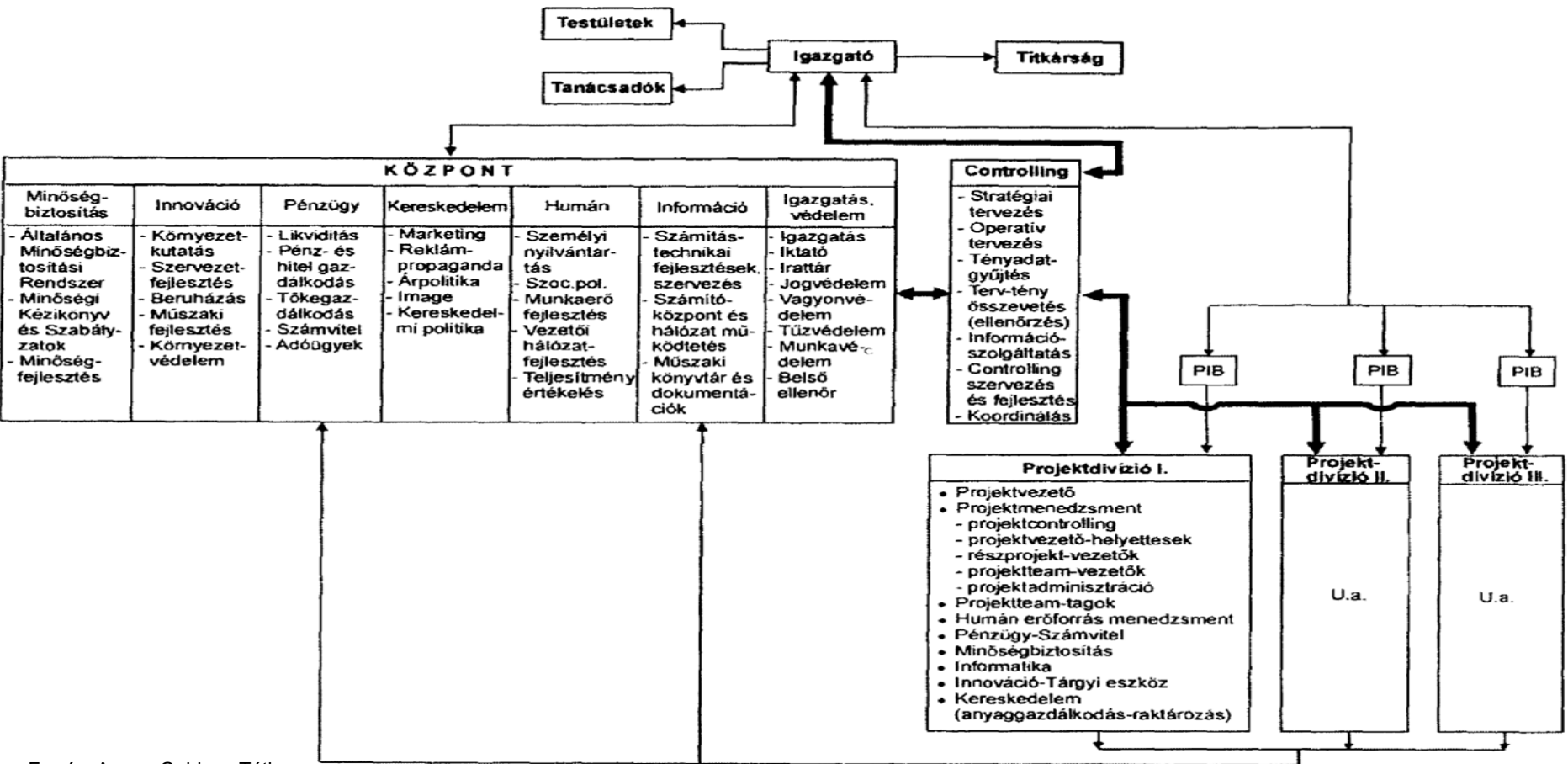
Példák:

Vegyépszer Zrt. projektvállalat

- külön projektszervezetet hozott létre autópályák felépítésére (pl. M7 bizonyos részei),
- egy másik önálló projektszervezete a Duna-hidak építésére szakosodott (pl. Szekszárdi-dunahíd).

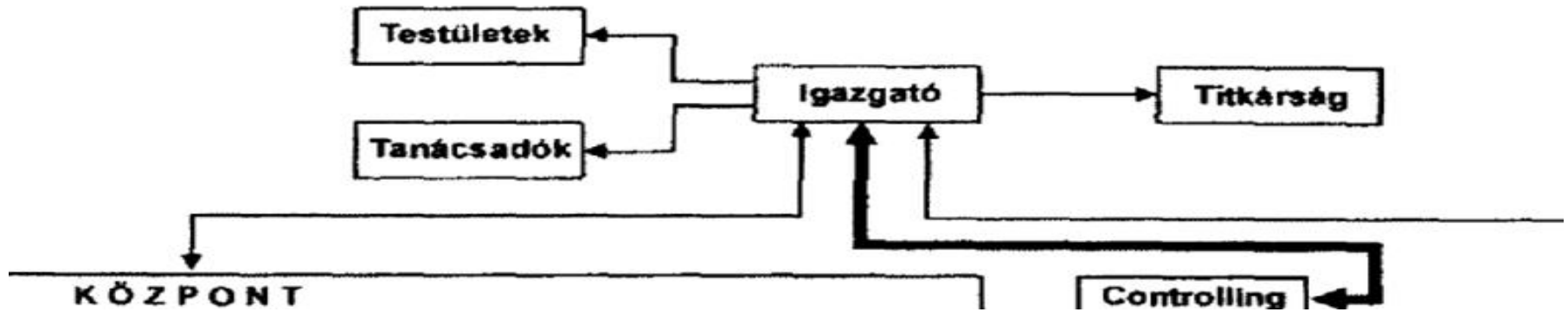
Strabag Zrt. német-osztrák multinacionális cég, autópályák, városi belső úthálózat, műemlékek felújítására specializálódott projekt divíziókat működtet

DIVÍZIONÁLIS (PROFIT – CENTER) FELÉPÍTÉSŰ PROJEKT VÁLLALAT



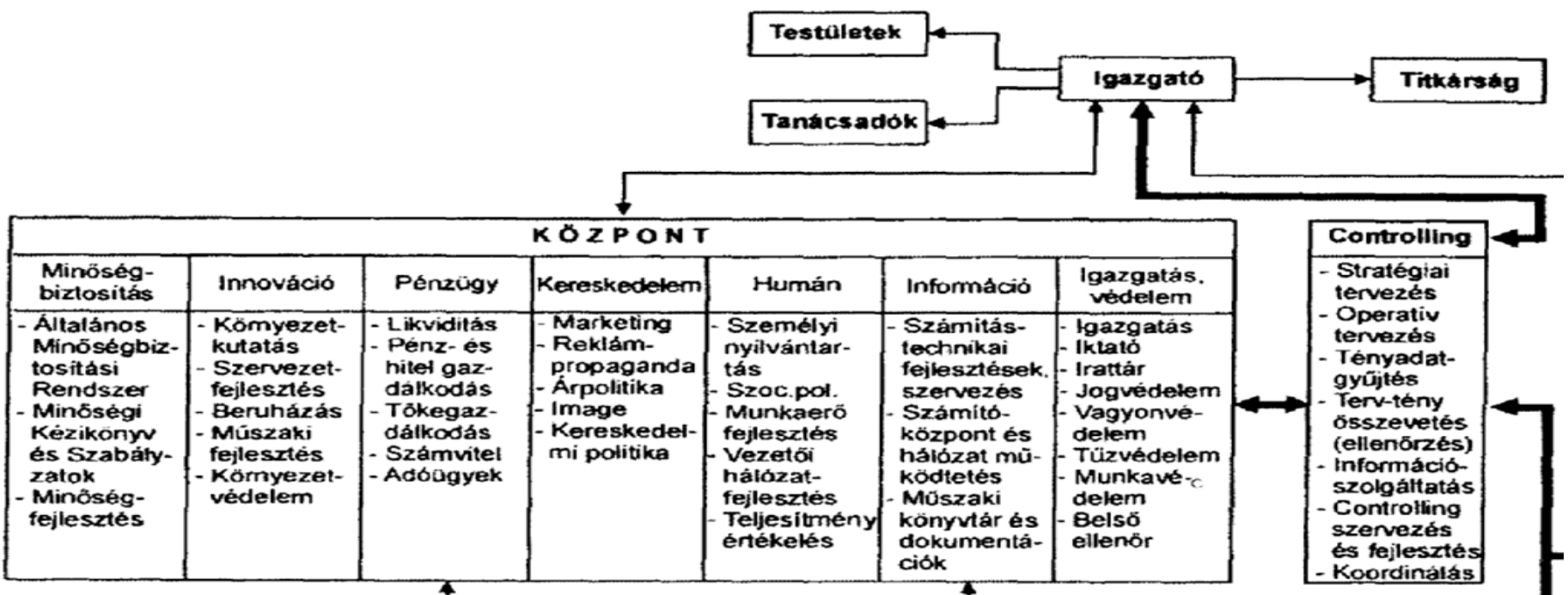
Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth: Projektmenedzsment 6. ábra, 36. o.

DIVÍZIONÁLIS (PROFIT – CENTER) FELÉPÍTÉSŰ PROJEKT VÁLLALAT



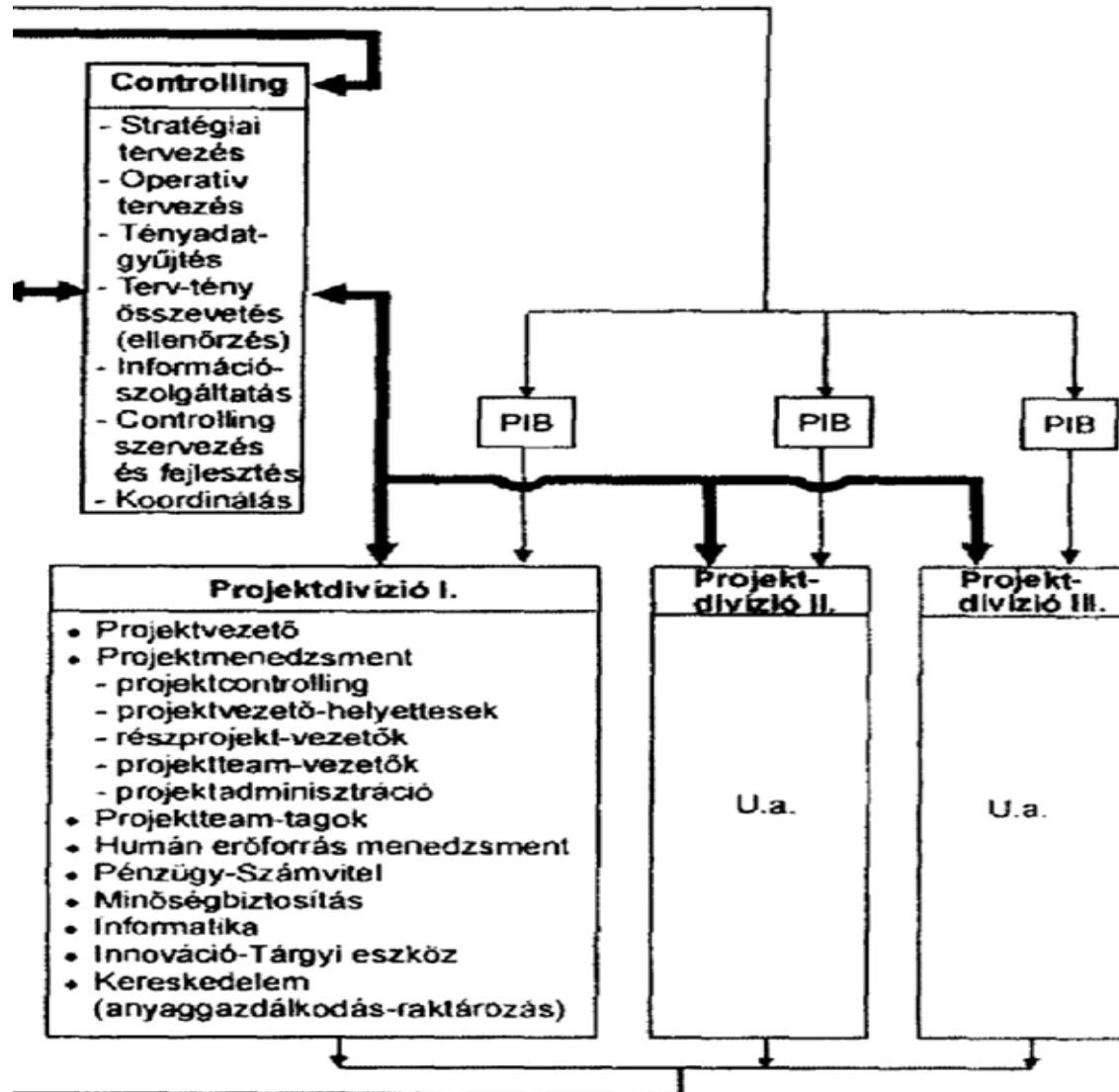
Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 6. ábra, 36. o.

DIVÍZIONÁLIS (PROFIT – CENTER) FELÉPÍTÉSŰ PROJEKT VÁLLALAT



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth: Projektmenedzsment 6. ábra, 36. o.

DIVÍZIONÁLIS (PROFIT – CENTER) FELÉPÍTÉSŰ PROJEKT VÁLLALAT



Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment 6. ábra, 36. o.

2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

2.2. Kisméretű külső projektvállalkozások jellemzői:

- ez a szervezeti forma főleg az EU - pályázatok megvalósítására,
- a Kft., Bt. formában, projektvállalkozások **oktatási, rendezvényszervezési, tanácsadói, pályázati és szakértői** projekteket vállaltak fel,
- **szervezeti méretük** az adott projektfeladattól függően igen változó,

2. Külső önálló projektszervezetek, projektvállalkozások

2.2. Kisméretű külső projektvállalkozások

Példa:

Projekt Kft.- EU-pályázatok elkészítésével és kivitelezésével foglalkozik

A cég két részprojekt formájában vállalja fel egy kapacitásbővítő beruházási projektum megvalósítását:

- az I. részprojekt a pályázati anyagokat készíti elő,
- a II. részprojekt az alvállalkozók bevonásával a beruházás kivitelezését koordinálja, szervezi, irányítja.

PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK

A projekt szervezeti formák csoportosítása:

1. *Belső projektszervezeti formák*

1.1. Kisméretű belső projektszervezetek

1.2. Közepes és nagyméretű belső projektszervezetek

1.2.1. Közepes és nagyméretű „felelősségközpontú” projektszervezetek

1.2.2. „Mátrix típusú” belső projektszervezet



2. *Külső önálló projektszervezeti formák*

2.1. Nagyméretű projektvállalatok

2.2. Kisméretű projektvállalatok



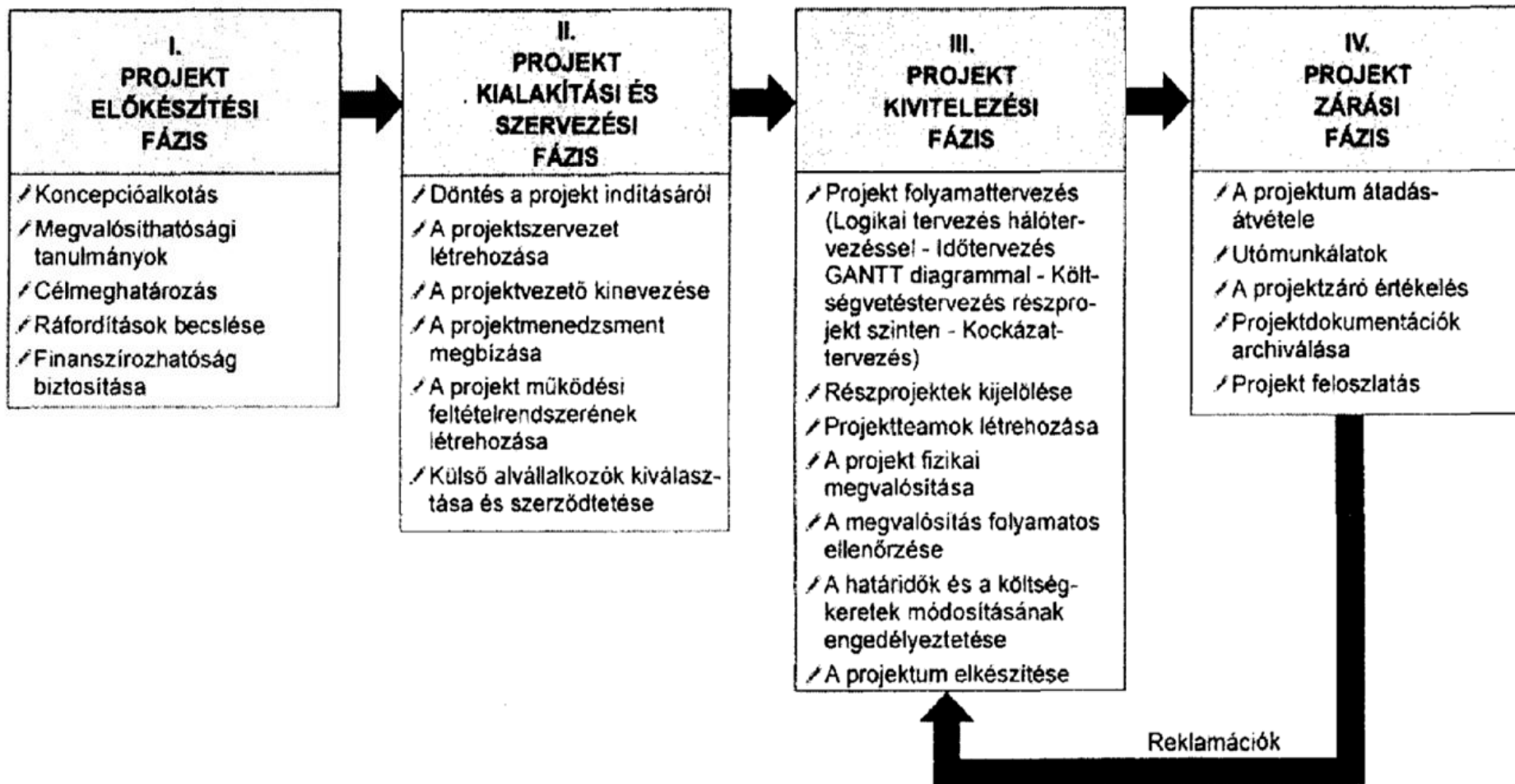
Összegzés:

A „PROJEKT SZERVEZETI FORMÁK” csoportosítása,
jellemzőik

Az előadás diasora részletesen tárgyalta mind a külső és mind a belső projekt szervezeti formákat.

A következő előadás diasora a „Kivitelezési” fázis további feladatait tárgyalja részletesen!





*Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth:
Projektmenedzsment – pályázati
projektek (2009) - 1. ábra*

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa

A projekt előkészítési és a projektszervezési munkák lezárása után megkezdődhet a projekt effektív megvalósulásának fizikai kivitelezése.

A projektvezetőnek és teamjének az a fő célja, hogy minél jobban megközelítse a tervet, hiszen annak megvalósítása garantálja a sikeres megvalósítást. Ezért ebben a fázisban az eseményeket az alaptervhez viszonyítják, és azt értékelik, hogy milyen beavatkozásokot kell tenniük ahhoz, hogy a projekt folyása megközelítse a tervet.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

- a *projekt folyamattervek* (logikai, idő, eredmény, költség, kockázat) *elkészítése* a projekt egészére, részprojektek bontásában;
- *részprojektek kijelölése*, feladatok/határidők meghatározása, „munkacsomagok” formájában;
- *projektteamok létrehozása* (a humánerőforrás szakmai és mennyiségi elosztása, a teamvezetők kinevezése);
- a *projekt folyamatának fizikai megvalósítása*;
- a *megvalósítás állandó (folyamatos) ellenőrzése* (a projekt kontrol);
- *módosítási igény benyújtása* (pl.: határidőcsúszások, költségkeret túllépése esetén), illetve *egyeztetése* (pl.: projektmenedzserrel, PB-el, Megbízóval);
- a *projektum végleges elkészítése*.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

Az előző diában meghatározott feladatok alapján a Kivitelezési fázis két fő feladatterületre osztható, csoportosítható!



- *III.1. A kivitelezési munkák tervezése*
- *III.2. A kivitelezési munkák lefolytatása, a végrehajtás ellenőrzése*

A következő diákon az egyes feladatterületek részfeladatai kerülnek bemutatásra!



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

- Logikai folyamatok tervezése
- Kivitelezés időtervezése
- Ráfordítás tervezése
- Kockázattervezés



III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Logikai folyamatok tervezése

A kivitelezés egyes tevékenységelemeit, azok egymáshoz kapcsolódásuk logikai folyamatában kell megtervezni (ábrázolni).

A kapcsolati rendszer lényege, hogy egy tevékenység csak akkor kezdhető el, ha az azt megelőző, hozzá kapcsolódó, meghatározó tevékenységek befejeződtek.

A logikai tervezés egyik gyakorlatban is alkalmazott formája a *hálótervezés*.

Első lépése a tervezés alapjául szolgáló *hálódiagram* elkészítése, amelynek alapja a feladatok összességét tartalmazó úgynevezett tevékenységjegyzék meghatározása.

Lásd a következő dián megjelenített táblázatot!



III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Logikai folyamatok tervezése

Tevékenységjegyzék

A tevékenység megnevezése	A tevékenység időszükséglete (hónap)	A tevékenység logikai kapcsolódásai
Tervezés	1,0	0 – 1
Az infrastruktúra kiépítése	1,0	0 – 2
Az építési engedélyek beszerzése	0,5	1 - 3
Az épület alapozása	2,0	3 - 4

Forrás: Anwar-Gubicza-Tóth: Projektmenedzsment – pályázati projektek (2009) - 1. táblázat

Megjegyzés: minden tevékenységet legalább az egyik elemében különböző számpárossal kell jelölni a tevékenységek azonosíthatósága érdekében, különben megkülönböztetlenné válnak a párhuzamosan teljesíthető tevékenységek.

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Logikai folyamatok tervezése

A hálótervezés második lépése az *időtervezés*, amelynek feladatai a projekt esetében:

- a kezdési és befejezési időpont meghatározása,
- az adott tevékenységek időbecslése (kezdési és befejezési időpontjának meghatározása),
- a projekt átfutási idejének meghatározása,
- a kritikus tevékenységek azonosítása, a kritikus út kijelölése,
- az időtartalékok meghatározása.



III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Logikai folyamatok tervezése

Az *időtervezés* leggyakrabban alkalmazott módszerei:

- CPM (Critical Path Method - kritikus út módszer) határozott időtartamú módszer - minden egyes tevékenységhez egy konkrét időtartam kerül hozzárendelésre,
- PERT (Program Evaluation and Review Technique) határozatlan időtartamú módszer - a tevékenységidők valószínűségi változóként értelmezettek így optimista, pesszimista, legvalószínűbb időtartam kerül megadásra.

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

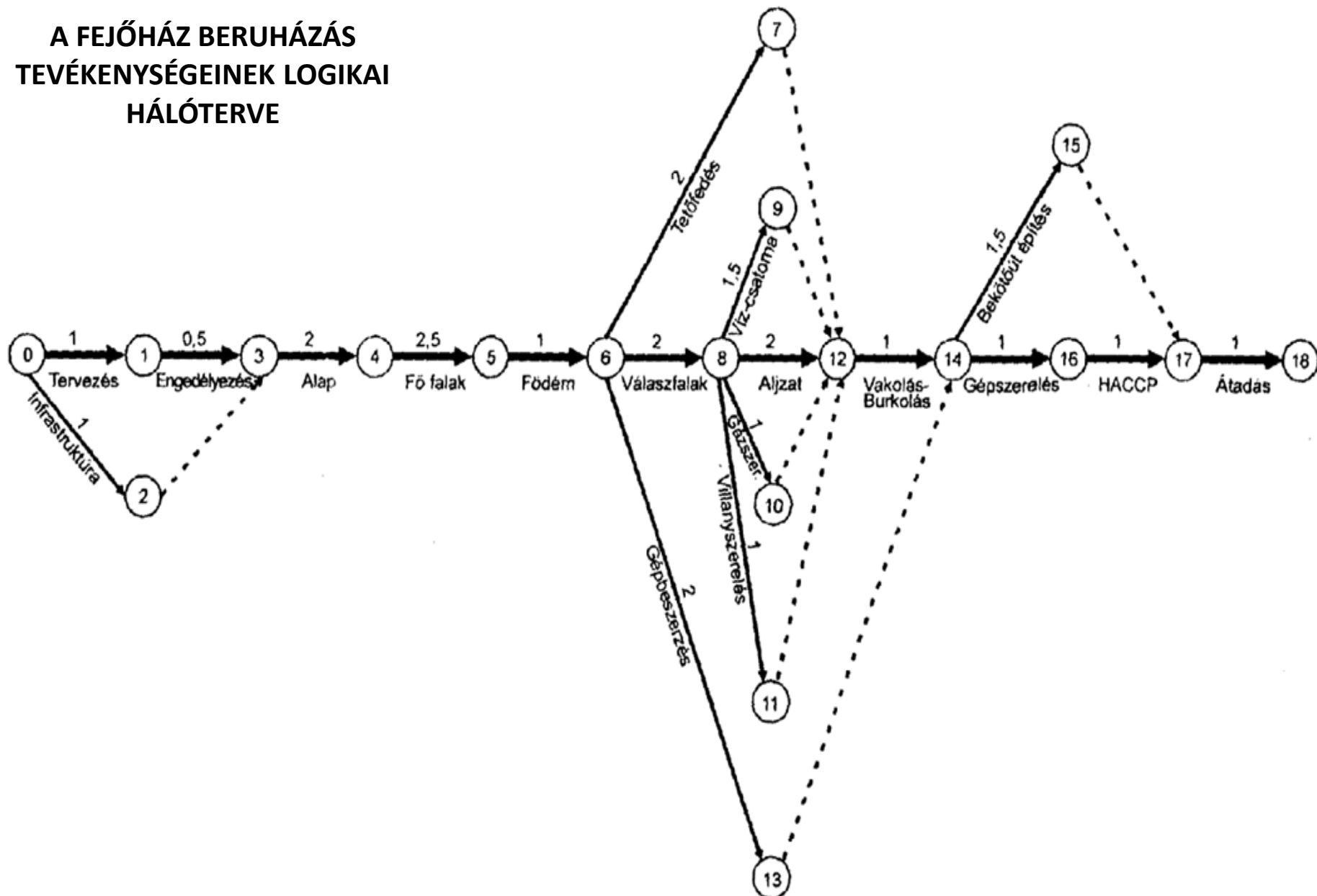
A Logikai folyamatok tervezése

A PERT módszer esetében az egyik csomópontból a másik csomópontba húzott nyilak jelentik a tevékenység elvégzését, valamint befejezését, a csomópontok a tevékenységek végét, illetve a kapcsolódási rendszert.

Az időtervezés alapján ha a tevékenység nyilak mellé jelöljük az adott tevékenység tervezett időtartamát, akkor a hálótervben az egyes tevékenységek logikai kapcsolatát úgy rendezhetjük, hogy megkapjuk azoknak a tevékenységeknek az egymás utáni kapcsolati folyamatát (láncát), amely a **kritikus utat** mutatja a hálótervben a kiindulástól a befejezésig.

Lásd a következő ábra!

A FEJŐHÁZ BERUHÁZÁS TEVÉKENYSÉGEINEK LOGIKAI HÁLÓTERVE



Kritikus út: 0 → 1 → 3 → 4 → 5 → 6 → 8 → 12 → 14 → 16 → 17 → 18

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A kivitelezés időtervezése

A projekt idődiagramjának meghatározásához alkalmazható folyamatszerkezeti, folyamattervezési módszer Henry L. Gantt nevéhez fűződő **Gantt-diagram**.

A Gantt-diagram célja:

- Adott folyamat egyes lépéseinek, tevékenységeinek rögzítése azért, hogy a folyamat megvalósítása teljes legyen.
- A végrehajtás irányítójának segítése a terv nyomon követésében és a megvalósítás időbeli figyelésében.



III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A kivitelezés időtervezése

Gantt-diagram

A tevékenységek áttekinthető összefoglalásának
illetve az időszükségletek ábrázolásának
legegyszerűbb eszköze -
(különböző irodalmak vonalas idődiagramnak is
nevezik).

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Gantt-diagram összeállításának menete:

- az adott témának megfelelően meghatározzuk a tevékenységeket,
- meghatározzuk a folyamat teljes átfutási idejét (határidejét),
- meghatározzuk az egyes munkalépések időszükségletét,
- feltárjuk az egyes munkalépések logikai összefüggéseit, tehát hogy mely lépések végezhetőek párhuzamosan, illetve egymást megelőzve, követve,
- fentiek figyelembevételével a tevékenységek időszükségletét vonallal jelöljük.

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A Gantt-diagram használatának előnyei:

- jelentős segítséget nyújt a program előrehaladásának követésében;
- a feladatok előrehaladásával, feljegyzést készíthetünk az egyes lépések készletlenti százalékáról;
- ezzel a módszerrel a diagram első rátekintésre mutatja a program állását;
- azonnal nyilvánvalóvá válik a tényleges haladás a tervezett haladáshoz viszonyítva;
- lehetővé teszi a korrekciós intézkedések végrehajtását, mielőtt a munka reménytelenül elmaradna a program mögött;
- a téma indításakor figyelmen kívül hagyott, vagy a megindulás után pótlólagosan felvett lépéseket a munka haladása közben fel lehet venni a diagramba.

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

A kivitelezés ráfordítás tervezése

A projekt-időtervezés eredményeként meghatározott részprojektek, részfolyamatok képezik az alapját az egyes részfolyamatok tevékenységének vagy tevékenységcsoportjának, munkacsomagjainak.

Az egyes munkacsomagok tartalmi jellemzői:

- a részfolyamat határideje,
- a részfolyamathoz tartozó tevékenységek és azok által teljesítendő műszaki és minőségi paraméterek,
- a részfolyamat megvalósítási időtartama és az azokhoz rendelt emberi (humán) ráfordítások (pl. szervezetői napban kifejezve),
- a költségterv.

III.1. A kivitelezési munkák tervezése

Kockázattervezés

A kockázati tényezők szinte végig kísérik a projekt teljes élelciklusát.

A projektmegvalósulás előrehaladtával viszont szerepük és hatásuk egyre csökken.

A kockázatok meghatározása és értékelése már az Előkészítő fázisban is lényeges elem, de nem elhanyagolható a projekt Kivitelezési fázisának folyamattervezési szakaszában sem.



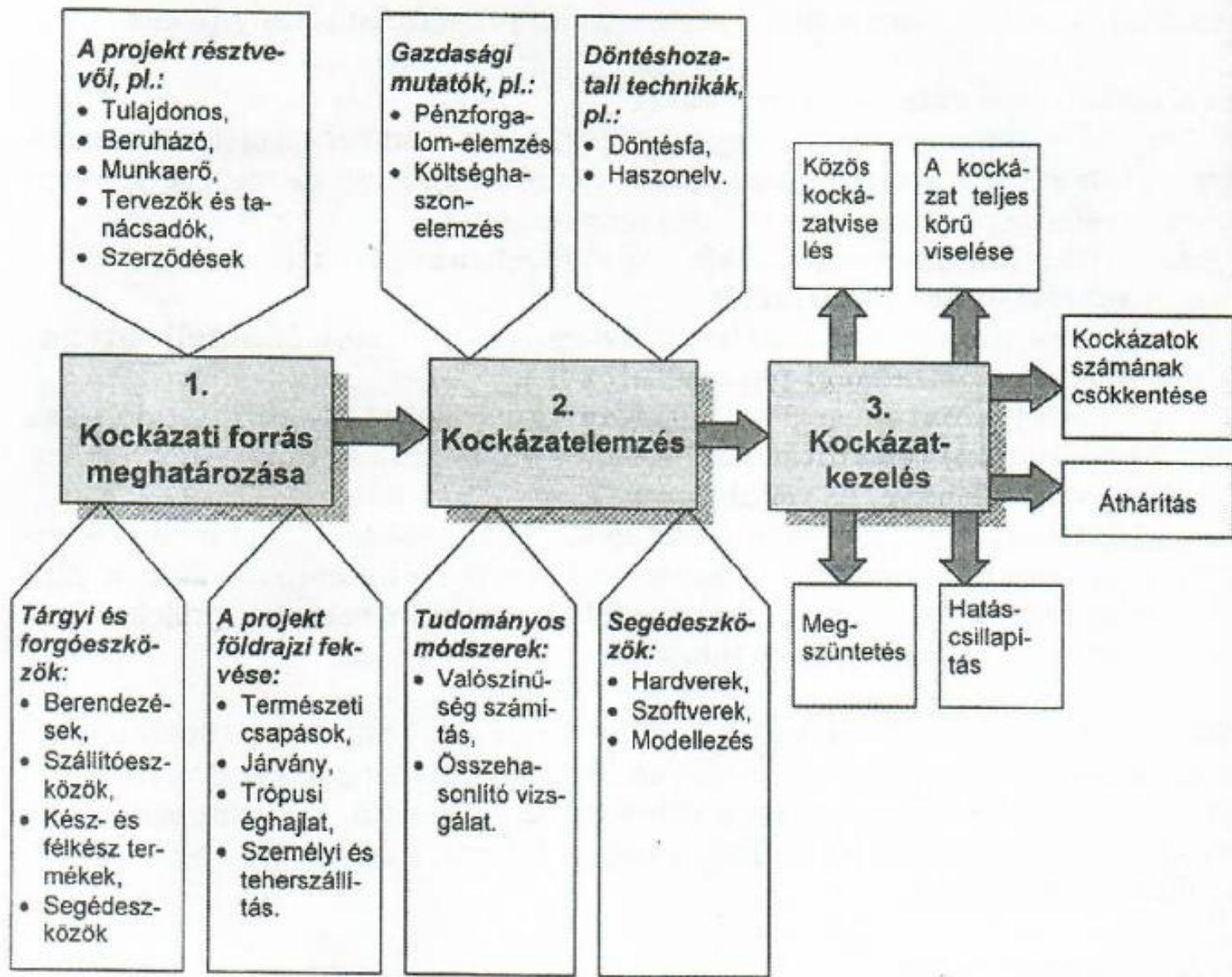
III.1. A kivitelezési munkák tervezése

Kockázattervezés

A kockázati tényezők vizsgálatánál három feladatkört kell megoldani:

- a különböző típusú kockázati tényezők felmerülési lehetőségeinek, forrásainak betartását;
- a feltárt tényezők hatásainak elemzését (kockázatelemzés);
- a kockázatok korlátozására megfelelő intézkedési terveket összeállítani (kockázatkezelés).

Lásd a következő ábra!



III.1. A kivitelezési munkák tervezése

Kockázattervezés

Kockázatkezelési eszközök:

- a kockázatok elkerülése (funkció-cél struktúra, megvalósíthatósági tanulmányok, projektteljesítési stratégia)
- a kockázatok csökkentése (idő-, erőforrás- és költségtervezés, projektmarketing, projektszervezetek, projektkontroll)
- a kockázatok áthárítása (projektteljesítési stratégia, pénzügyi biztosítékok)
- a kockázatok megosztása (projektteljesítési stratégia, pénzügyi biztosítékok)

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

- *III.1. A kivitelezési munkák tervezése*
- *III.2. A kivitelezési munkák lefolytatása, a végrehajtás ellenőrzése*



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

■ *III.2. A kivitelezési munkák lefolytatása, a végrehajtás ellenőrzése*

A konkrét kivitelezési munkák elindítása nyitó projektértekezlet keretében történik a Projektműködési szabályzat és a kapcsolódó dokumentációs rend alapján. A projektvezető a projekt minden résztvevőjének összehívásával tartja.

A projektfolyamat egésze alatt a projektmunka végrehajtása szigorú ellenőrzés (monitorizálás) mellett történik, az esetleges tervmódosítások (határidő csúszás, költségkeret túllépés stb.) lehetőségeit is felvállalva.



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

III. A projekt „Kivitelezési” fázisa – feladatok:

- *III.1. A kivitelezési munkák tervezése* 
- *III.2. A kivitelezési munkák lefolytatása, a végrehajtás ellenőrzése* 

A Kivitelezési fázist követi a Projekt – életciklus utolsó fázisa a „Zárási” fázis!



A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

IV. A projekt „Zárási” fázisának munkalépései:

- A kész projektum „átadása – átvétele”.

Folyamata általában többlépcsős, egyrészt az alvállalkozók beszámolnak a projektmenedzsment felé a szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítéséről, másrészt a projektmenedzsment a Megbízó illetve képviselője részére készít átadás – átvételt az egész projekt megvalósításával kapcsolatban.

Az esetleges hiányosságok jegyzőkönyvben dokumentáltak, a hiányosság okozója (alvállalkozó, vagy projektmenedzsment) felelősséget vállal arra, hogy a javításokat elvégzi, míg az előírt célok nem teljesülnek. A végleges átadás – átvételre csak ekkor kerülhet sor.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

IV. A projekt „Zárási” fázisának munkalépései:

- A projekt munka összegző értékelése záró projektülés keretében.
Az értékelés szakmai, költséggazdálkodási és humán szempontból történik.
Az értékelést a projektvezető és a projektcontroller végzi.
- A projekt feloszlataása.
A feloszlataás bejelentése a Megbízó és a projektvezető kompetenciája.
- A projektiroda tevékenységének beszüntetése, a projektdokumentációk archiválása.
Felelősei a projektiroda vezetője és a projektcontroller.

A „PROJEKT – ÉLETCIKLUS” FŐ FÁZISAI

IV. A projekt „Zárási” fázisának munkalépései:

- A Megbízó megszünteti a projektszervezetet és felosztatja a projektmenedzsmentet.

Felmenti a Megbízó a projektvezetőt.

A PIB szintén megszüntetése kerül a tagok jogviszonyainak visszavonásával.



A „PROJEKT ÉLETCIKLUSA” fázisok jellemzői

Az előző diasor a „Kivitelezési” fázis feladatait, valamint a „Zárási” fázis tevékenységeit tárgyalta részletesen, így lezárásra kerültek a PROJEKT ÉLETCIKLUS fázisai!

