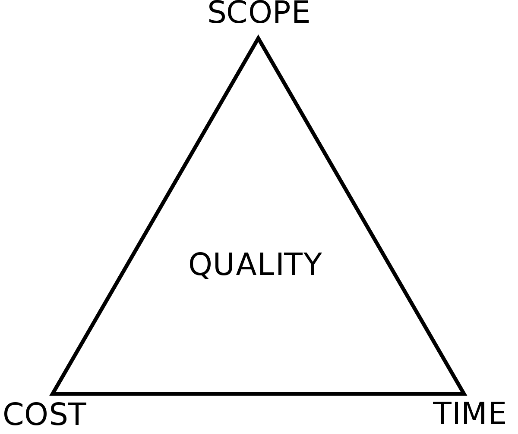
**Projektmunka**

**segédlet**

**Projektterv minta**

Alapvető fogalmak



Projektmunka - minta

A segédlet célja, hogy irányt mutasson a projektmunka feladat elkészítésében, röviden ismertesse azokat a projekttervezési lépéseket és az azokhoz kötődő lépéseket, amelyek általában minden projekttervnek elengedhetetlen részei. A minta struktúrájának követése semmiképpen sem kötelező azonban a benne található tervezési módszerek alkalmazása mindenképpen ajánlott.

# **Bevezetés**

* Projekt ismertetése
  + A kiválasztott projekt rövid bemutatása
  + Megvalósítás helyének, finanszírozási módjának ismertetése
  + A projektcsapat bemutatása
* Projekt relevanciája
  + A projekt megvalósításának indoklása
  + Miért van szükség a projektre?
* A projekt céljának rövid ismertetése
  + Elvárt eredmények
  + Probléma, amelyet meg kíván oldani
  + A várt jövő

# **Hallgatói együttműködés**

* Heti feladatok felosztása
* Csapat munka GANTT diagramja
* RACI mátrix
  + A RACI mátrixon megjelennek a projekt csapattagjai és a projekt elvégzendő feladatai. A RACI mátrix célja, hogy szemléltesse, hogy az egyes feladatokért, mely csapattag felel, mely feladatok elején kivel konzultálnak, vagy csak mely tagot informálják a feladat elkészültéről.
  + Egy feladaton több ember is dolgozhat azonban a Responsible (felelős) azt jelenti, hogy végső soron ki felel az adott rész minőségéért.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tevékenység** | **Csapat tag A** | **Csapat tag B** | **Csapat tag C** |
| Projekt Charter | R | C | I |
| Feladat 1 | R | I | I |
| Feladat 2 | C | R | C |
| Feladat 3 | C | I | R |
| Feladat 4 | I | I | R |
| … |  |  |  |
| PPT | C | R | C |

Responsible – Felel az adott feladatért

Consulted – Kivel konzultál az adott feladatról

Informed – Kit értesítenek a feladat elkészültéről

* Lessons learned
  + Közös tapasztalatok

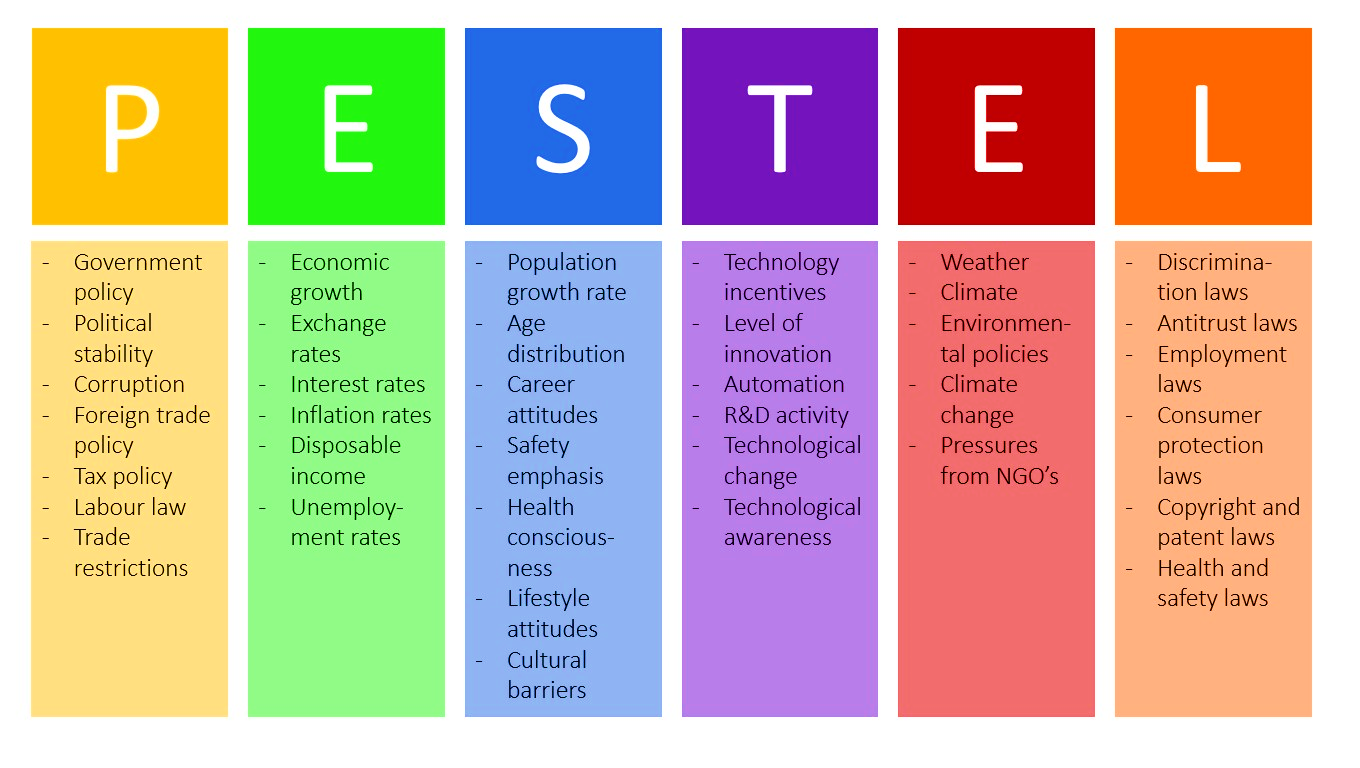
# **Projekt charter és baseline**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projekt Charter és Projekt Baseline Sablon** | | | | | |
| **Általános Projekt Információ** | | | | | |
| **Projekt elnevezése** | |  |  |  |  |
| **Projekt szponzor** | |  |  |  |  |
| **Projektmenedzser** | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |
| **Tervezett kezdési dátum** | |  |  |  |  |
| **Tervezett átadási dátum** | |  |  |  |  |
| **Tervezett költség** | |  |  |  |  |
| **Projekt definiálása** | | | | | |
| **Probléma amely megoldására születik a projekt (Ha van ilyen)** |  | | | | |
| **A projekt célja** |  | | | | |
| **Nagyvonalas leírás** |  | | | | |
| **Konkrét célok** |  | | | | |
| **Fő leszállítandók** |  | | | | |
| **Projekt baseline** | | | | | |
| **Időbeosztás** | | **Fő mérföldkövek** | **Kezdés** |  | **Befejezés** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Megnevezés:** | | | **Eredményesség feltétele** |
| **Projekt időtartam** |  |  | | |  |
| **Projekt költség** |  |  | | |  |
| **Projekt sikertényezői (elvárások)** |  |  | | |  |
| **Egyéb, különleges elvárások** | |  | | | |
|  |  |  | | | |
| **Projekt stakeholderek** | | | | | |
| **Megrendelő** | |  | | | |
| **Kulcs érintettek** |  |  | | | |
| **Végső tulajdonos** |  |  | | | |
| **Remélt eredmények, projekt előnyök** | |  | | | |
| **Projekt kockázatok és megszorítások** | | | | | |
| **Várható kockázatok** | |  | | | |
| **Várható megszorítások** | |  | | | |
| **Feltételezések** | |  | | | |
|  | | | | | |
| Készítette: | |  | Dátum: |  | |

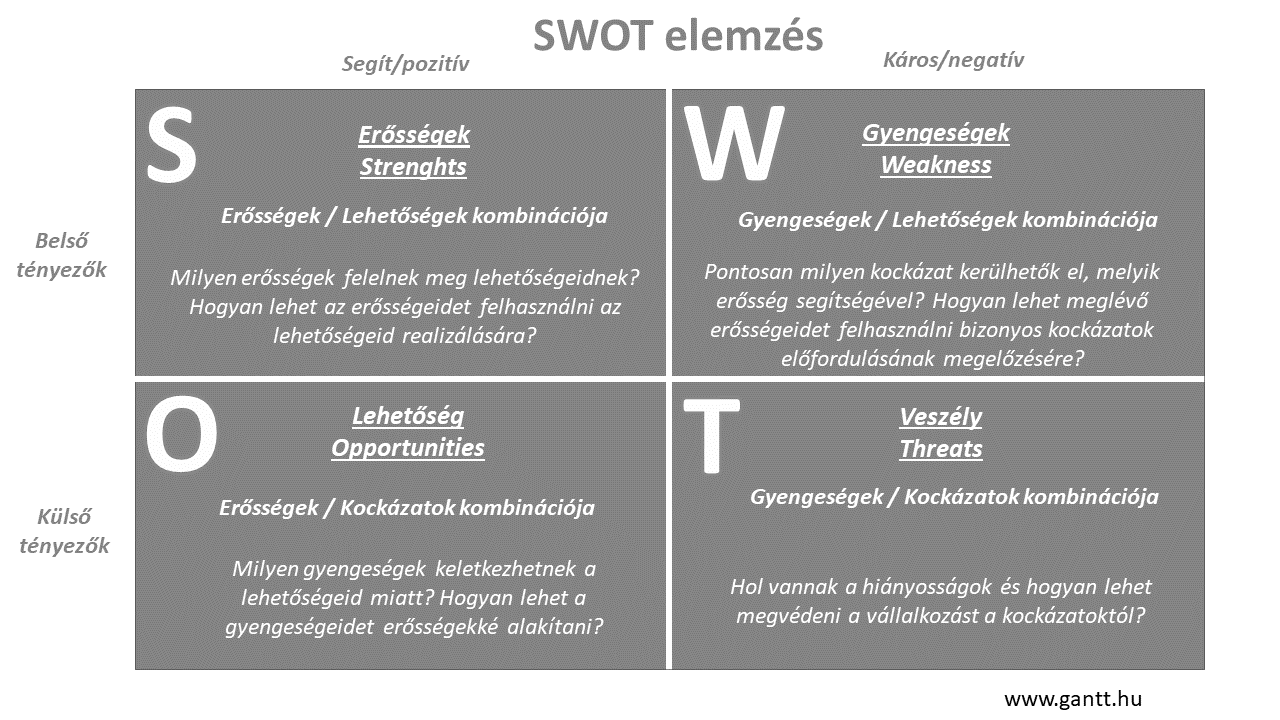
Forrás: https://excelshe.com/project-plan-templates/project-charter/

# **Projekt scopeja**

* Esettanulmány, felmérés, projekt szükségességének alátámasztása (amennyiben releváns)
* Projekt környezeti elemzés (Pestel, Swot, stb. amennyiben releváns)



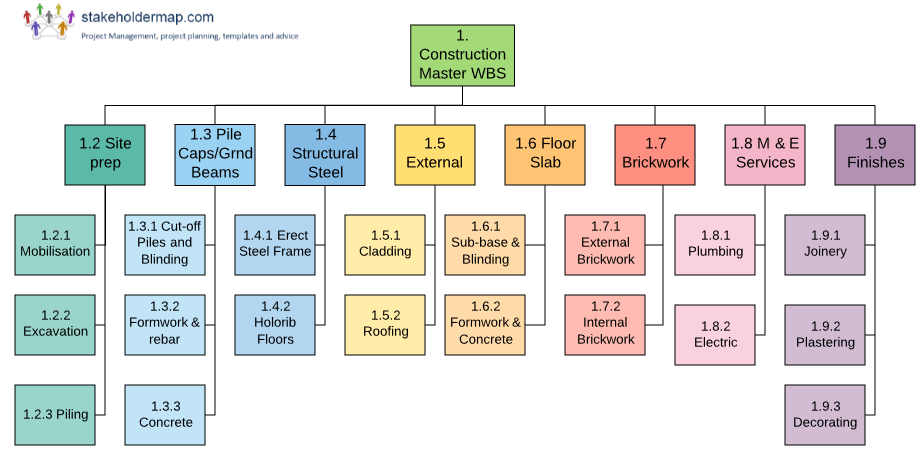
Forrás 1: https://www.business-to-you.com/scanning-the-environment-pestel-analysis/



Forrás 2: gantt.hu

* Projekt célja
  + Probléma fa
  + Milyen problémát kíván megoldani, miért jön létre
* Részletes leszállítandók
  + Mi a projekt létrejöttének terméke (részletes lista)

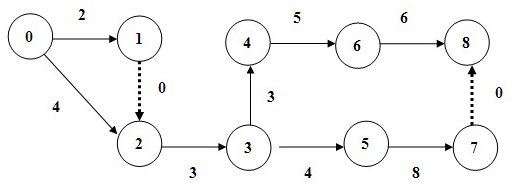
# **Projekt időterv**



Forrás 3: Stakeholdermap.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tevékenység sorszáma** | **Tevékenység neve** | **Időtartam** | **Megelőző tevékenységek** |
| A | A tevékenység | 2 nap | - |
| B | B tevékenység | 4 nap | A |
| C | C tevékenység | 5 nap | B |
| D | D tevékenység | 2 nap | B |
| E | E tevékenység | 3 nap | C |
| F | F tevékenység | 4 nap | D |
| G | G tevékenység | 1 nap | F |
| H | H tevékenység | 3 nap | G; E |
| I | I tevékenység | 3 nap | H |
| J | J tevékenység | 2 nap | I |

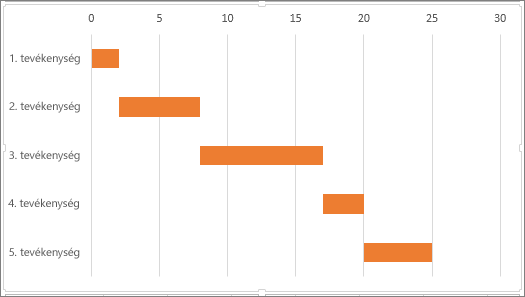
A Precedencia táblázatban látható az egyes tevékenységek nevei, azok elvégzésének időtartama, illetve az azt megelőző tevékenységek betűjele.

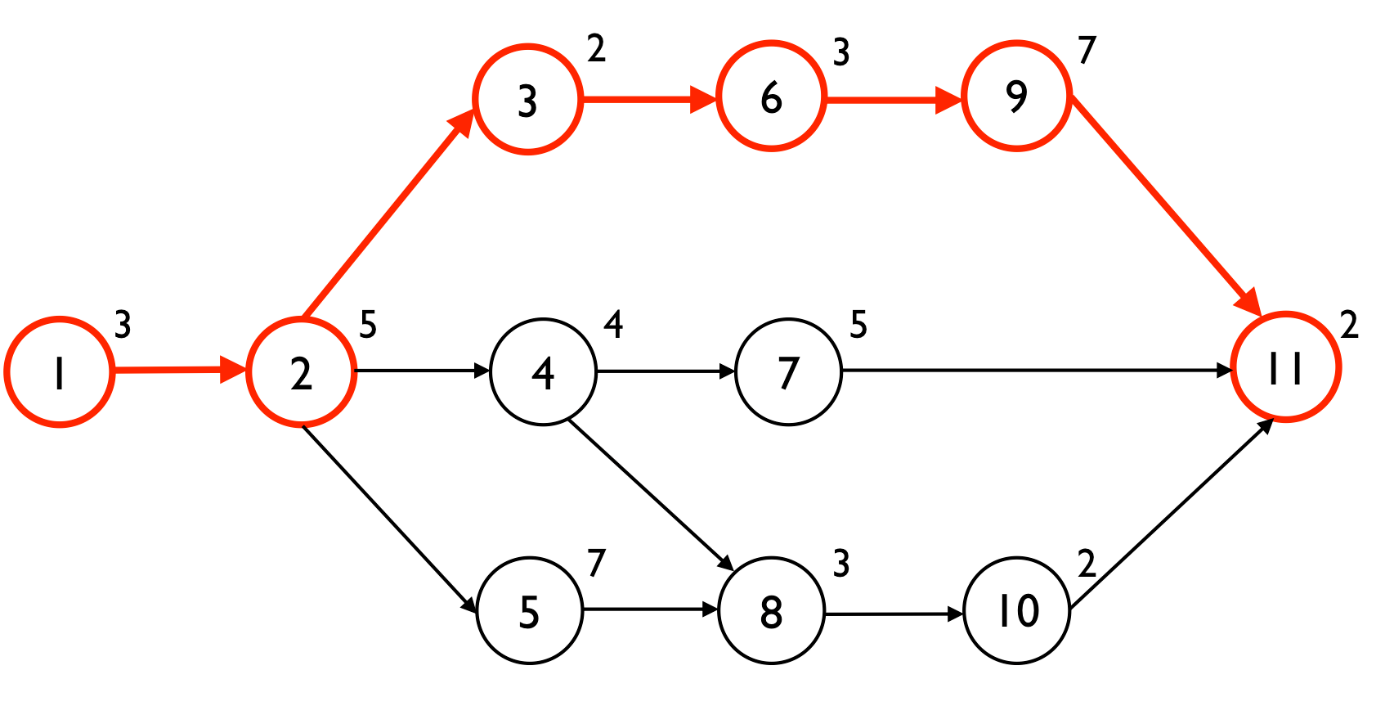


A hálódiagram a kezdő tevékenységből kiindulva a Precedencia táblázatot követve, figyelembe veszi a projekt tevékenységeinek elő feltételeit.

Az ábrán látható példa szerint, a projekt kezdetén egyszerre elkezdhető az 1. és a 2. tevékenység. Ezek párhuzamos haladása nem gátolja a folyamatot, sőt időt spórol. Ezek kivitelezésének ideje a nyilakon látható, 2 és 4 nap. Ezt követően azonban a projekt csak akkor folytatódhat, ha a 2. tevékenység elkészült. A 3. tevékenységet követően megint a 4. és az 5. tevékenység párhuzamosan folyhat tovább.

A Precedencia táblázat ezúton tökéletesen prezentálja a projekt tevékenységek elő feltételeit.





A kritikus út a hálóterven vagy a GANTT diagramon is megjelenhet. Az az útvonal, tehát amely a tevékenységek elvégzéséhez a legtöbb időt veszi igénybe. A kritikus út célja, hogy megmutassa a projektnek azon útvonalát, amelyen bármilyen tevékenység csúszása, késése, már a projekt végső időpontjának kitolódásához vezetne.

A Kritikus út mellett haladó egyéb tevékenységek, általában mozgathatóak, minimális elcsúsztathatóak és még sem befolyásolják a projekt sikeres elkészültét.

# **Egyéb elemek amennyiben releváns**

* Marketing és kommunikációs terv
  + Projekttől függően, a vevői kör, a termék pozícionálás, a vásárlói igények felmérése, és a marketing kampány készítése fontos szerepet játszhat a projekt sikerességében és megtérülésében.
  + Ez esetben további marketing költségek adódhatnak.
* Minőség tervezés
  + A minőség a projekt vas-háromszög egyik alapfeltétele. A projekt csak akkor kerülhet átadásra, amennyiben az teljesíti a megrendelő igényeit, azaz minőségbeli elvárásait.
* Stakeholder elemzés
  + A Stakeholderek a projekt érintettjei. Az elemzés során a projektcsapat arra kíváncsi, hogy a projekt által érintett személyek, hogyan éreznek a projekt iránt, miben tudják annak sikerességét elősegíteni, vagy hátráltatni. A Stakeholderek kezelése sok esetben nagyon fontos feladata a menedzsernek.

# **Projekt kockázat tervezés**

* Kockázatok feltárása
  + A projekt csapatnak érdeke, hogy feltárja azokat a nehézségeket, amelyek befolyásolhatják egy projekt sikeres kimenetelét
  + A jövő kifürkészhetetlen és sokszor olyan események következnek be, amelyre a projektcsapat előre nem készült fel. Azonban a projekt környezet megfelelő elemzésével és tájékozódással ezek a veszélyek csökkenthetőek.
* Kockázatok rangsorolása
  + A Projekt kockázatok rangsorolása általában két szempont alapján történik.
  + Bekövetkezési valószínűség és a bekövetkezés során keletkezett kár alapján
  + **A kockázat pénzbeli prioritása a valószínűség és a költségek szorzata**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kockázat** | **Kockázat leírása** | **Bekövetkezési valószínűség** | **Bekövetkezés hatása** | **Prioritás** |
| Lassú munkaerő | A dolgozók a vártnál lassabban teljesítik a kitűzött tevékenységeket | 75% | 300.000 Forint | 225.000 Forint |
| Rossz minőségű talaj | A területen még egy lebontásra váró épület áll, nincs lehetőség megvizsgálni a talaj állapotát | 20% | 1.000.000 Forint | 200.000 Forint |
| Tűzkár | Figyelmetlenség következtében tűz üt ki | 0,05% | 20.000.000 Forint | 1.000.000 Forint |

* Kockázati terv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kockázat** | **Kockázat leírása** | **Kockázat kezelési terv** |
| Lassú munkaerő | A dolgozók a vártnál lassabban teljesítik a kitűzött tevékenységeket | A lassú munkaerő valószínűsége magas, a kockázat bekövetkezésével számolni kell. A csapat megoldása:  Tartalék képzés: A csapat +225.000 Ft-ot számol fel a projekt költségekhez |
| Rossz minőségű talaj | A területen még egy lebontásra váró épület áll, nincs lehetőség megvizsgálni a talaj állapotát | A Projektcsapat előre figyelmezteti a beruházót, hogy a kockázat bekövetkezése esetén, a kivitelezés költsége és idő igénye megnövekszik.  (Tevékenységek a kockázat esetén, terület biztosítása, szükséges munkaerő kalkuláció) |
| Tűzkár | Figyelmetlenség következtében tűz üt ki | A tűzeset valószínűsége parányi, azonban a kár óriási. A projektcsapat biztosítást köt, tűz esetén, a biztosító megtéríti a károkat. +500.000 Ft kockázati költség |

* Kockázati tartalék képzése
  + Amennyiben a projektcsapatnak van lehetősége, a feltárt kockázatok kezelésére érdemes kockázati tartalékot képezni. Ez esetben a közvetlen kockázati tartalék 225.000 Forint, a közvetett biztosítási költség 500.000 Forint. Ezek hozzáadódnak a befektetési költségekhez.

# **Projekt erőforrás terv**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tevékenység sorszáma** | **Tevékenység neve** | **Időtartam** | **Megelőző tevékenységek** | **Erőforrás** |
| A | A tevékenység | 2 nap | - | A (3) szakember |
| B | B tevékenység | 4 nap | A | A (3), B (1) szakember |
| C | C tevékenység | 5 nap | B | B (2) szakember |
| D | D tevékenység | 2 nap | B | C (4) szakember |
| E | E tevékenység | 3 nap | C | C (4) szakember |
| F | F tevékenység | 4 nap | D | B (2), C (1), D (3) szakember |
| G | G tevékenység | 1 nap | F | C (2), D (1) szakember |
| H | H tevékenység | 3 nap | G; E | B (2), D (1) szakember |
| I | I tevékenység | 3 nap | H | A (1), B (4) szakember |
| J | J tevékenység | 2 nap | I | A (1) szakember |

Az Erőforrás táblázat segítségével lehetősége van a projektcsapatnak felmérni a projekt tevékenységek erőforrás igényét, illetve a szükséges szakemberek számát. A projektcsapat ezt követően optimalizálhatja, és a pénzügyi tervben már pontosan meghatározhatja a szükséges emberi erőforrás igényt és annak szükséges bérköltségét.

Fontos odafigyelni, hogy amennyiben egy projekt tevékenység párhuzamosan folyik és hasonló kvalitású szakember munkáját igényli, akkor az a szakember nem lehet két külön helyen. Arra az időre a projekt csapat kénytelen annyival több embert alkalmazni.

Példa: Az A szakember napi bruttó bére 30.000 Forint. A projekt első szakaszában 3, A szakemberre van szükség 6 napra. Majd a lezárásnál is szükséges 5 napra, 1 A szakember. (A, B, I, J tevékenységek). Tehát az A szakemberek munkája bruttó 690.000 Forintba fog kerülni összesen. (6\*3\*30.000 + 5\*1\*30.000 Forint).

* Projekt optimalizálás, erőforrás csúcsok kiegyenlítése
  + Amennyiben nagyon sok szakember munkája egybe esik és van lehetőség egyes tevékenységek eltolására (nem a kritikus úton található tevékenységek), a projekt csapatnak érdeke lehet az adott tevékenységet csúsztatni, hogy adott időben kevesebb szakembert kelljen alkalmazni, ezzel kiegyenlítve a projekt erőforrás csúcsát és csökkentve a kiadásokat.

# **Projekt költségterv**

* Finanszírozás forrása
  + Honnan származik a tőke, amelyből a projekt megvalósul
* Beruházási költségek
  + Azoknak a beruházásoknak, vásárlásoknak a listája, amelyek a projekt elkészültéhez szükségesek
* Bérköltségek
  + Azoknak a dolgozóknak a munkabére, akik részt vesznek a projekt kivitelezésén
* Megtérülés számítás
  + Jövőbeli megtérülés kalkuláció, mekkora bevétel remélhető a következő években a projekttől, megtérülés a beruházási és bérköltségek arányában
  + NPV számítás
* Cashflow
  + Azon pénzmozgások, amelyek a projekt kivitelezés alatt, illetve az azt követő működés alatt felmerülnek (amennyiben releváns)