

Cég illetve projekt/munka menedzselés a földmérő vállalkozásokban

Toronyi Bence

toronyi.bence@epito.bme.hu

BME Általános- és Felsőgeodézia Tanszék

MMK

2020.09.10



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Építőmérnöki Kar - építőmérnök képzés 1782 óta
ÁLTALÁNOS ÉS FELSŐGEODÉZIA TANSZÉK

Toronyi Bence – MMK

Tartalom

- Összefoglalás:

A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül. A korszerű technológiák alkalmazásának gazdasági kérdései, mikor éri meg beruházni? A geodéziai MÉDI alkalmazása.

- Bevezetés

- Bemutatkozás, avagy miért pont én, miért erről?

- A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül.

- Jogi, szerződéses környezet
- Erőforrások (Humán, SW, HW)
- Amikre nem szoktunk gondolni

- A korszerű technológiák alkalmazásának gazdasági kérdései, mikor éri meg beruházni?

- Gazdaságossági kérdések
- Műszaki kérdések
- Buktatók

- A geodéziai MÉDI alkalmazása.

- Díj kalkuláció, költségek
- Médi
- Kockázatok
- Kötbér, jótállás stb.



Bemutatkozás, avagy miért pont én, miért erről?

Tanulmányok

- 1988 - 1992 Móricz Zsigmond Gimnázium
- 1998 dec. Diploma a BME Építőmérnöki Karának Földmérő és térinformatikus szakán
- 2003 júl. Diploma az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Geofizikus szakán
- 2017. márc. Földtudományi Phd. fokozatszerzés



Bemutatkozás, avagy miért pont én, miért erről?

Munkahelyek

- 1996-2001 **Fraktál Bt.**
- 2001-2002 **Infoterra Magyarország Kft (NRSC)**
- 2002-2010 ***Geodézia Zrt***
- 2010-2015 **FÖMI**
- 2015- **Saját cég**
- 2017- **BME**

Bemutatkozás, avagy miért pont én, miért erről?

Foszforgézu (FOSS4G-HU) előadás 2019:

- Foszforgézák vezető mérnök szemmel

Bemutatkozás, avagy miért pont én, miért erről?

Projektek:

- Autópálya törzskönyv
- EOMA (Egységes Országos Magassági Alapponthálózat) 03, 02, 04; KMO 01 poligonok;
- DAT (Digitális Alap Térkép) munkák Budapest XXIII ker., XI ker., XXII ker. és XII ker., Dunabogdány újfelmérés;
- Bp. stratégiai zaj térképe
- MOL és Eon-ÉDÁSZ vezetékjogi munkái.
- Lucas projekt, EUROSTAT megrendelésére.
- Autópálya tervezési térkép,
- Zala-Boba vasút tervezési térkép ortofotója 1:1000,
- Hódmezővásárhely DAT ortofotója 1:5000.
- Letenye, Szeged, Balatonföldvár ortofotója MADOP.
- UKP, anglia 1:10 000 méretarányú ortofotó programja
- geodéziai és geofizikai mérések végzése régészek megbízásából.

A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Jogi, szerződéses környezet

- Ezzel szoktunk a legkevesebbet foglalkozni (nem értünk hozzá, és nem szakmai).
 - Határidő
 - Ár
- Mit kéne legalább megnézni:
 - Harmadik fél bevonása, adat továbbadása
 - Jótálás, garancia
 - Kötbér és azok fajtái
 - Szellemi termék és egyéb jogok
 - Csatlakozó jogszabályok (és értelmezésük)
- Formai dolgok:
 - Aláírás minden lapon (oldalon).
 - Javítást mindkét fél aláírja külön, dátummal.
 - Aláírás cégszerű-e.

A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán**, SW, HW)



A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán, SW, HW**)

Üzleti modell? (pénzügyi megközelítés)

Honnan szerzem be?

- Piacról,
- Belső erőforrás
 - Munkaköriből
 - Plusz jutatásból

Kié a szellemi termék? Megrendelő ↔ cég ↔ fejlesztő

Cégek közösen - költség hatékonyság

A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán**, SW, HW)

Kompetenciák (tudás alapú megközelítés)

- HR nyilvántartja ? – szervezeten belül bárki? – ki tudja?
- Szervezeten belül ki gazdálkodik vele és hogy?
 - Naprakészség ↔ megszokás, rutin,
 - Képzés
 - Brainstorming
 - Kreativitást hagyni, nem favágás 8-16
 - Do not think, make money...
- Maszekolás hogyan?



A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán**, SW, HW)

Ki-é a szellemi termék? (Jogi megközelítés)

- Munkaköri leírás része – vagy éppen „bővül” csak nincs lepapírozva
- Külön megbízási vagy egyéb szerződés
- Munkaidőben vagy azon kívül
- Szabadalom (kié? fejlesztő vagy szervezet)
- Jogtisztaság (alapok)
- Kulcsszereplő
- Reprodukálhatóság



A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán**, SW, HW)

Munkatárs megbecsülése

- Bérezés, teljesítmény bérezés
- Megbecsülés sok egyéb módon
 - Munka környezet
 - Munkába járás
 - Munka eszközök
 - Munka idő rugalmassága
 - Elismerés
- Tiszta kiszámítható, korrekt



A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (**Humán**, SW, HW)

Megrendelő, alvállalkozó megbecsülése

- Korrekt szakmai kapcsolata
- Emberi játszmák kerülése, tudatosítása
- Másik helyébe képzelni magunkat, fejével gondolkodni

Kamatos kamattal kaphatjuk vissza!!!



A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Erőforrások (Humán, **SW**, **HW**)

- Jog tisztaság
- Bérlés, megvétel
- Kapacitás tervezés
- Eladó szakember
- SW béta tesztelő

Vállalat irányítási rendszer (nem csak gazdasági résszel)

A cég és projekt vezetés, vezetési jó gyakorlat bemutatása esettanulmányokon keresztül

Amikre nem szoktunk gondolni

- Teljesítési gondok vannak
- Szerződés egyéb pontjai életbe lépnek
- Emberi játszmák
- Közig szereplő, mint megrendelő, más logika alapján működik
- Multi mint megrendelő szintén működhet más logika alapján

A korszerű technológiák alkalmazásának gazdasági kérdései, mikor éri meg beruházni?

Mi a cél?

- Verseny hátrány ledolgozása (olló)
- Versenyelőny szerzése (piaci rés)
- K+F

Gazdaságossági kérdések

- Mekkora az áldozat vállalás (tőkéből, hitelből...)
- Lehet e modulokból felépíteni
- Norma növekedés
- Controlling
- Mekkora az új piac
- Megtérülési idő
- Értékcsökkenés, használt piac
- Honnan

A korszerű technológiák alkalmazásának gazdasági kérdései, mikor éri meg beruházni?

Műszaki kérdések

- Kitől
- Tesztelés (papír mindent elbír) (de van egy határ)
- Minőség (3 szigma), legyünk mérnökök
- Norma (terepen, irodában, betanulási idő, spec kompetencia)
- Fejlesztés, üzemeltetés szétválasztása (tesztelés, termelés)

Buktatók

- Szakember, kompetencia
- Piac
- Külső körülmények (2008, covid)

A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Mottó:

„Nem azért dolgozom, hogy elfáradjak!”



A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Díj kalkuláció, költségek

- Feladatot megérteni, ismerni minden részletében
- Szükséges humán, sw, hw tisztában lenni
- Normákat tudni v becsülni
- Adat díjak (jogtisztaság)
- Önköltséget tudom-e, FNOK benne-e
- Véghatáridő ár befolyásoló-e
- A kapcsolódó egyéb, járulékos költségeket ismerni
- Piaci környezetet ismerni (ismerek-e hasonló nyertes árat, ez hogy viszonyul a MÉDI-hez, van-e vállalási ár nyilvántartásom)
- Idő faktor, referencia ár lesz-e

A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Médi

- Legalább 2 fajta ár kalkuláció (mennyiség, idő, %, stb.)
- Megnézni a szöveges leírását a MÉDI-nek
- MÉDI árat kiegészíteni szükség szerint (adat, egyéb)
- MÉDI-ből kapott ár összevetése a rendelkezésre álló egyéb információkkal

A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Kockázatok

- Megrendelő sem tudja pontosan mit szeretne
- Konkurencia nem érti, félre érti, nem ismeri a helyi specialitásokat és nem is árazza be
- Kényszer
 - Lízing
 - Létszám
- Stratégia
- Referencia
- Emberi tényező (hiúság, dafke, csak azért is)

“No, I’ve got someone who can do it for half that price”



A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Kockázatok

- Nem ismert kockázatok tartaléka
 - Több szakterület együtt
 - Sok szereplő egymás után
 - Időben sokára a teljesítés
 - Emberi, vállalalati játszmák (megrendelő)
 - Nettó - bruttó



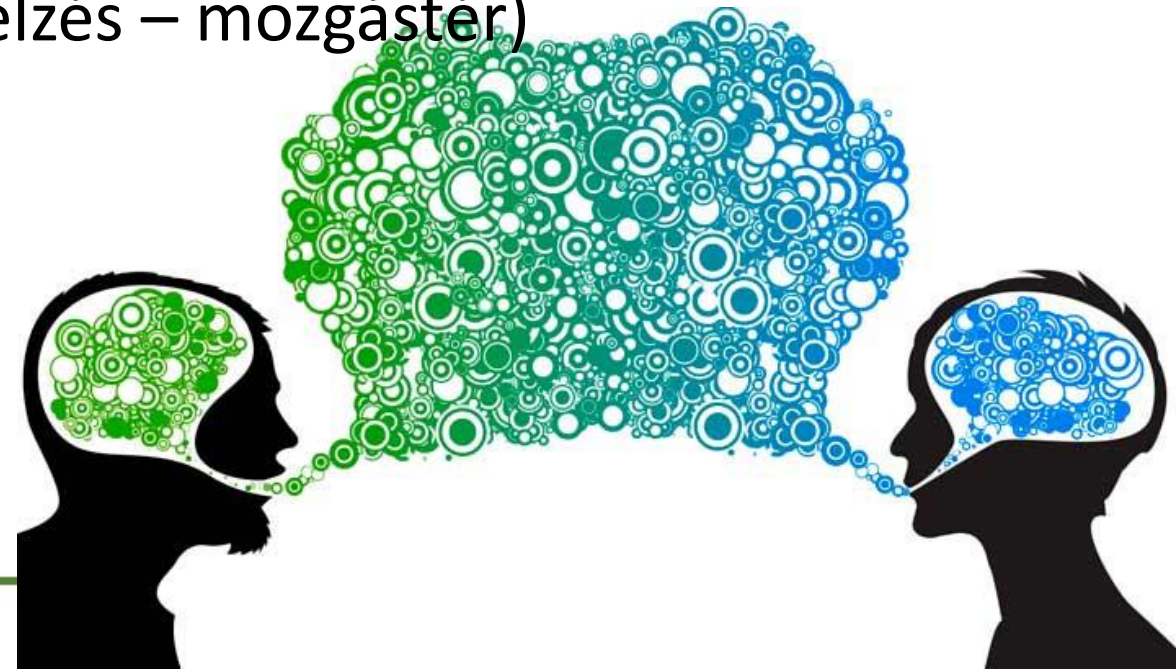
A geodéziai MÉDI alkalmazása.

Kötbér, jótállás stb.

- Beárazva
- Hosszútávú hatás
- Negatív referencia

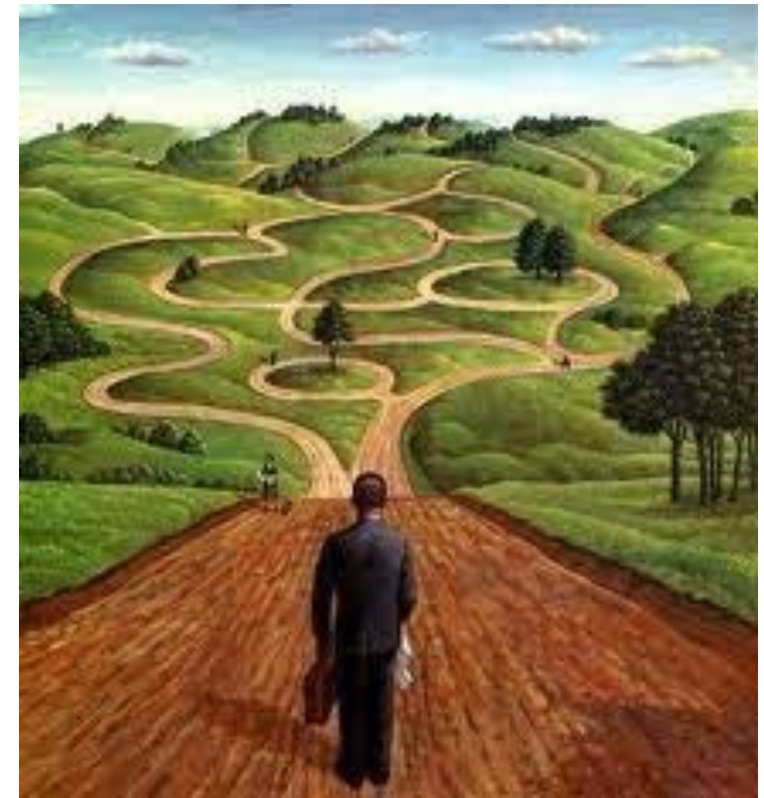
Siker vagy Kudarca I.

- Tudjuk a játékszabályokat? (kompetencia, jogi, pénzügyi, gazdasági szempont tiszta szervezeten belül, kívül?)
- Kommunikáció hiánya
- Kommunikáció Irányultsága – ki kezdeményezi (szervezeten belül, megrendelő - vállalkozó)
- Kommunikáció ideje (tűzoltás, előre jelzés – mozgástér)
- Kölcsönösség, partnerség
- Emberi játszmák



Siker vagy Kudarca II.

- Pillanatnyi könnyebb út
 - Megrendelő pl.: zsarol
 - Vállalkozó pl.: kihasználja az alkalmazottat



Megrendelő és vállalkozó is egymás fejével is gondolkodjon, másik helyzetébe képzelheti magát.

Vezető és beosztott is egymás fejével is gondolkodjon, másik helyzetébe képzelheti magát.

Siker vagy Kudarac III.

- Megfelelő technológiám van és azt ismerem és kompetenciával is rendelkezem
- Az ár képzésnél megfelelő körültekintéssel jártam el.
- Megmarad a tervezett nyereség
- Megrendelő elégedett



By Frits Aalderik

Következtetés - lényeg

Emberi játszmákat kihagyni (szervezetten belül)

Emberi játszmákkal tisztában lenni (szervezetten kívül)

**Partnerség, kölcsönösség, megbecsülése a másoknak, bizalom
(szervezetten belül és kifelé (megrendelő vagy alvállalkozó irányába))**

Nem vissza élni egyik pozícióval sem

Jó humán erőforrás ritka

(bármelyik szervezet számára a legnagyobb érték)





© Temési Péter 2011



www.temesi.hu



Köszönöm a figyelmet



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Építőmérnöki Kar - építőmérnök képzés 1782 óta
ÁLTALÁNOS ÉS FELSŐGEODÉZIA TANSZÉK

Toronyi Bence – MMK