

projektmenedzsment

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

1

B/1. Projekttervezés

A megfelelő dolgok megfelelő időben történő megtétele
(térkép/célok elérésének útja)
A projekt vezérlésének alapja


JÓT TENNI, HELYES IDŐBEN!

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

2

Tervezni azt jelenti, hogy....

- ❖ Jövőbeni cselekvést tükrözünk vissza a projektben
- ❖ Megkeressük és végigjárjuk a célhoz vezető utat
- ❖ A célt a rendelkezésre álló eszközökkel érjük el

- ❖ **Előre vetítve a jövőt, végiggondolni a folyamatot és annak elemeit** 
- ❖ **Eszközök számbavétele (tárgyi, pénzügyi, emberi tényezők)**
- ❖ **Józan logika szükséges a tervezéshez!**

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

3

A
„PROJEKTTERVEZÉS”
számos lépést és tervadatot
tartalmazó
dinamikus folyamat

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

4

PROJEKTMEGBÍZÁS

t
e
r
v
l
é
p
é
s
e

1. Projekt-struktúraterv (PSt) MIT
2. Projekt-folyamatterv MIT, MIKOR
3. Határidőterv MIKOR, KI
4. Kapacitásterv KI, MENNYIT
5. Költségterv MIKOR, MENNYIT
6. Tervoptimalizálás EGYEZTETNI, OPTIMALIZÁLNI
7. Kockázatelemzés POTENCIÁLIS PROBLÉMÁK

Hné Hozspodár Katalin, 2007 5

PROJEKTMEGBÍZÁS

t
e
r
v
l
é
p
é

1. Projekt-struktúraterv (PSt) Munkacsomagok képi ábrázolása
2. Projekt-folyamatterv Gyakorlat
3. Határidőterv Elegendő csúszási időt kell hagyni. Kapacitás kérdés is egyben!
4. Kapacitásterv Személyi és tárgyi feltételek
5. Költségterv Legkényesebb rész!
6. Tervoptimalizálás } A projekt kísérő jelenségei
7. Kockázatelemzés } Esetleg forrásátcsoportosítást igényel

Hné Hozspodár Katalin, 2007 6

1. PROJEKT-STRUKTÚRATERV

feladatok / munkacsomagok megállapítása és rendszerezése

Hné Hozspodár Katalin, 2007 7

Projekt-struktúraterv

Feladatlábontási struktúra

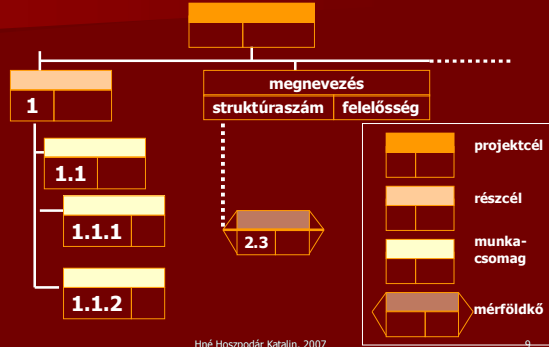
```

graph TD
    PROJEKT[PROJEKT] --> 1[1]
    PROJEKT --> 2[2]
    PROJEKT --> 3[3]
    PROJEKT --> 4[4]
    1 --> 1.1[1.1]
    1.1 --> 1.1.1[1.1.1]
    1.1 --> 1.1.2[1.1.2]
    2 --> 2.1[2.1]
    2 --> 2.2[2.2]
    2.2 --> 2.2.1[2.2.1]
    3 --> 3_warning[VESZÉLYES, HA EGY FOLYAMAT KIMARAD!!]
    4 --> 4_warning[VESZÉLYES, HA EGY FOLYAMAT KIMARAD!!]
    
```

A TELJES PROJEKT-STRUKTÚRATERV KÉPEZI A TOVÁBBI TERVLÉPÉSEK/ADATOK ALAPJÁT (folyamat, határidő, kapacitások, költségek)

Hné Hozspodár Katalin, 2007 8

PST OLYAN ÁTTEKINTÉS, AMELY VALAMENNYI, A PROJEKTCÉL ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES TEVÉKENYSÉGET TARTALMAZZA



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

9

PST létrehozásának okai

- ❖ **Elősegíti az egységes egészben való gondolkodást**
 - ❖ Ábrázolja a teljes projektet (még a távolabbi projektlépéseket is)
- ❖ **A kommunikáció jó eszköze**
 - ❖ A projekt valamennyi résztvevője ismeri a saját hozzájárulását a teljes projekthez
 - ❖ A projekt résztvevői azonnal el tudják helyezni magukat a projekten belül
- ❖ **Elősegíti a teamfejlődés folyamatát**
 - ❖ A PST közös munka eredménye
- ❖ **Segít abban, hogy komplex rendszerekkel lehessen dolgozni**
 - ❖ Az összprojektet átlátható munkacsomagokra tagolja
 - ❖ Az időben előrehaladva nő a részletettség foka

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

10

2.

„PROJEKTFOLYAMATTERV”

határozza meg az egyes munkacsomagok teljesítésének sorrendjét

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

11

Projektfolyamatterv

Feladatok világosan definiált sorozata. A folyamat elemei az elvégzendő feladatok, a meghozandó döntések, feladatok és döntések közötti kapcsolat.

- ❖ Milyen sorrendben kell végrehajtani az egyes munkacsomagokat?
- ❖ Mely munkacsomagok teljesíthetők párhuzamosan?
- ❖ Mely mérőkövetőket/sarokhatáridőket kell figyelembe venni/definiálni?
- ❖ Milyen **kapacitás- és időigénye** van az egyes munkacsomagok teljesítésének?

❖ **A kérdések megválaszolása során szükséges lehet a projekt-struktúraterv kiegészítése**



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

12

MÉRFOLDKÖVEK

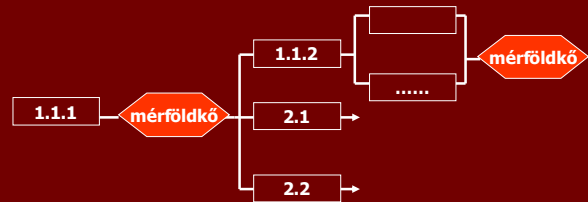
- ❖ A PROJEKT LEBONYOLÍTÁSÁNAK FONTOS ESEMÉNYEI
- ❖ A PROJEKT FONTOS LÉPÉSEINEK LEZÁRÁSÁT JELZIK OLYAN PONTOKAT DEFINIÁLNAK, AMELYEKNEÉL DÖNTÉS HOZHATÓ A PROJEKT TOVÁBBI LEFOLYÁSÁRÓL
- ❖ ALKALMASAK A PROJEKT STÁTUSZÁNAK ÁBRÁZOLÁSÁRA (jelentések segítségével, a management tájékoztatására stb.)
- ❖ A PROJEKTCONTROLLING ALAPJÁT KÉPEZIK



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

13

A projekt folyamaterv a struktúratervet olyan hálóterrvé képezi le, amely a függőségeket és sorrendeket tartalmazza



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

14

3.

„KAPACITÁSTERVEZÉS”

rendeli hozzá a projekt rendelkezésére álló forrásokat a munkacsomagokhoz és megállapítja a ráfordítást

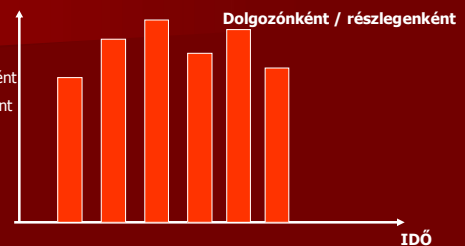
Hiné Hozspodár Katalin, 2007

15

Kapacitástervezés

ÓRÁK

- Összesen
- Személyenként
- Részlegenként



Ezekre az információkra valamennyi résztvevőnek és osztálynak szüksége van annak érdekében, hogy egyedileg megtervezhesse munkaráfordítását és leterhelését!

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

16

Munkacsomagok becslése

Az egyes munkacsomagok ráfordításainak megbecslése képezi az **időszükséglet** és a **határidők** megállapításának alapját

AJÁNLÁSOK / ELJÁRÁSOK

- ❖ valamennyi munkacsomag egyenkénti áttekintése
- ❖ tapasztalati értékek ill. hasonló /lezárt projektek célirányos értékelése segítségével becslés (=tapasztalatok rögzítése)
- ❖ projektvezető és az illetékes munkatárs együtt
- ❖ Becsültessük meg a ráfordítást több személlyel



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

17

Munkacsomagok becslése

GYAKORI HIBÁK



- ❖ A becslések inkább túl alacsonyak, mint túl magasak
- ❖ Elfelejtődik a projektmenedzsment ráfordítása
- ❖ A ráfordítást és az időtartamot **nem** egymástól elválasztva veszik figyelembe
 - ❖ Az időtartam az egyes munkacsomagok teljesítésének intenzitásától függ
 - ❖ A ráfordítás a munka tartalmának függvénye
- ❖ Nem rögzítik a tapasztalatokat (időhiány vagy egyéb okok miatt)
- ❖ A ráfordítások nem realizitkusak a szűkös határidők/források miatt (vezetői magatartás)

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

18

4.

„HATÁRIDŐTERVEZÉS”

Munkacsoportonként és az összprojekt számára is rögzíti a kezdő és a befejező határidőket

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

19

Határidő-tervezés

Munkacsoportonként és az összprojekt számára is rögzíti a kezdő és a befejező határidőket

Munkacsomag (PST szerint)	Időtartam (hetek)	10. NH	11. NH	12. NH	12. NH	14. NH	15. NH
1.1	2	█					
2.1	3			█			
2.2	4			█			
3.1	2,5		█				
...		Időráfordítás, ütemezés!					

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

20

A határidőtervezés lényeges pontjai

- Munkacsomag időtartama $MI = \frac{\text{Ráfordítás}}{\text{Merő ráfordítás/Merő intenzitás}}$
- Figyeljünk a függőségekre → megelőző / következő mcsomag a projekt folyamatterv szerint
- Vizualizáljuk a határidőket → A projekt komplexitásától függő különböző formák (oszlopdiaagram, táblázatos lista stb.)
- Figyeljünk a kapacitástervezésre → A határidők és kapacitások között erős függőségi viszonyok gyakran a tervadatok többszörös kiigazítását követelik meg

Függőséget és szűk keresztmetszeteket meghatározni!

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

21

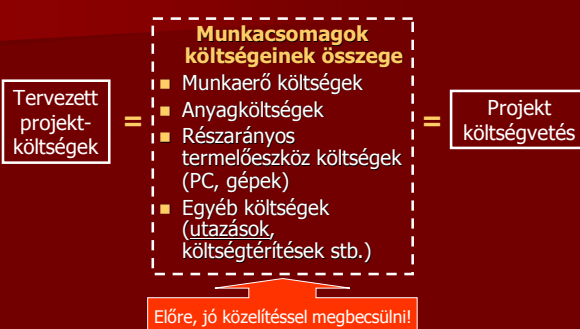
5.

„KÖLTSÉGTERVEZÉS”
a projekt-lebonyolítás és a verifikált költségvetés előre látható költségeit adja meg

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

22

költségtervezés



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

23

A költségtervezés főbb pontjai

- Tervezett projekt költségek >projektköltségvetés → Azonnali egyeztetés a projektvezető és a megrendelő között: korrekciók /felülvizsgálat szükséges
- Egyeztetett terv-projektköltségek → Megalapozott kijelentéseket tartalmaz a „projektcél elérésének költségeiről”
- Pénzeszközök rendelkezésre bocsátása → Ábrázoljuk az egyes munkacsomagok költségeit az időtengelyen. Ábrázoljuk az összköltségeket (összeg, munkacsomag) az időtengelyen
- Figyeljünk a határidő- és kapacitástervezésre → A függőségek esetenként a tervköltség-adatok többszörös kiigazítását követelik (tervoptimalizálás)

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

24

Költségtervezéshez!

- Nagyobb projekteknel felruhazzák a projektfelelőst bizonyos döntési jogkörrel
- Megrendelővel ki kell kötni, hogy legyen jogosítvány a költségvetésbe beszólni!

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

25

A pénzügyi menedzselés főbb eseményei



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

26

6. „TERVOPTIMALIZÁS” figyel az egyes terveredmények és a projektkörnyezet összehangolására/egyeztetésére

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

27

Tervoptimalizálás



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

28

7.
„KOCKÁZATELEMZÉS”
azokat a lehetséges kockázatokat és nehézségeket vizsgálja, amelyek veszélyeztetik a célok elérését / a projekt sikerét

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

29

Kockázatelemzés



ELJÁRÁSMÓD

1. Kockázati tényezők megtalálása

- Tapasztalatok
- Brainstorming
- PST alkalmazása

2. Kockázati tényezők értékelése

- Bekövetkezés valószínűsége
- Hatások
- Rizikó-portfólió

3. Kockázatok kiküszöbölése / csökkentése

- Megelőző, korrigáló intézkedési katalógus

ELŐRE CSELEKEDNI JOBB, MINT REAGÁLNI! 

30

Kockázatelemzés

- Minél részletesebb a struktúraterv, annál jobban lehet látni és követni a kockázati tényezőket is!
- Kicsit előre látni, ne utólag észlelni....



Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

31

B/2. Projektvezérlés

- az út (a terv) betartása
- a terv folyamatos tökéletesítése
- a célhoz „lépésről-lépésre”közelebb kerülés

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

32

Vezérlés

- A valós állapot elemzése
- A szükséges-tény-eltérések elemzése, az okok megtalálása
- Intézkedések bevezetése

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

33

Ki felelős a projekt vezérlésért?

A projekt vezérlése a projektért felelős személyek feladata és az alábbiakat jelenti:

- A **megbízó** felelős a projekt teljes vállalatba történő beilleszkedéséért
- A **projektvezető** felel az egész projektért, tehát azt aktívan kell befolyásolnia és vezérelnie
- A **teamtagok** felelősek az egyes munkacsomagokért

A „projektvezérlés” csak közösen hajtható végre!



Hiné Hozspodár Katalin, 2007

34

A projektvezérlés hatékony végrehajtása érdekében figyelembe kell vennünk néhány előfeltételt

Célmeghatározás

- Világos
- Mérhető

Projekttervezés

- Realisztikus
- Megalapozott

A projektvezérléshez szükséges.....

Tényadatok

- Rögzítettek
- (tovább) Feldolgozottak

Ki kinek jelent

- Szabályozott
- Működik

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

35

A munkacsomagok képezik a tényadatok rögzítésének alapjait

A munkacsomag egy világosan körülhatárolt feladat, amely mind a projekttervezés, mind a projektvezérlés alapját képezi

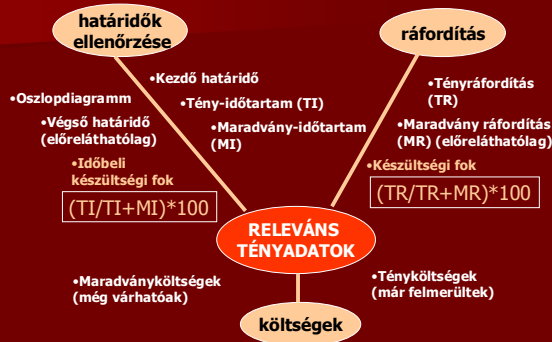
Meghatározó kritériumai:

- Megfogalmazása a projektvezető mérlegelési és felelősségi körébe esik
- A munkacsomagok biztosítják a projektvezető és a projektben részt vevő munkatársak között a szükséges **feladat közös megértését**
- A munkacsomagok megfogalmazásához szükség van bizonyos minimális információkra

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

36

Mely tényadatok (munkacsomagonként és összesen) és segédeszközök fontosak?



Hiné Hoszpodár Katalin, 2007

37

Tevékenység- / intézkedéslista, mint a projektvezérlés eszköze

Lényeges kritériumok

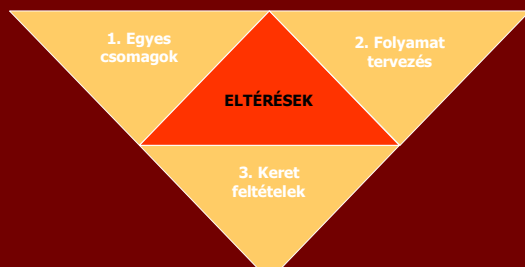
- A projektvezető folyamatosan gondozza a munkacsomagok, projektmegbeszélések jegyzőkönyvei alapján
- A tevékenységekre/intézkedésekre vonatkozó részinformációkat esetenként külön szükséges dokumentálni (megbeszélések jegyzőkönyveit, munkacsomagok-kiegészítéseket/mellékleteke stb.)
- Minden egyes tevékenységre meg kell határozni a felelőst és a határidőt

Ssz.	Tevékenység/ intézkedés	Ki	Határidő	státusz

Hiné Hoszpodár Katalin, 2007

38

Az eltéréselemzés (szükséges-tény összehasonlítás) alapján a beavatkozás/reagálás három lehetősége kínálkozik



Hiné Hoszpodár Katalin, 2007

39

A végrehajtandó vezérlési lépéseket mind költségeik (idő, pénz, ráfordítás) mind hatásuk (határidőre, költségvetésre, minőségre) alapján kell megítélni és mérlegelni!

Hiné Hoszpodár Katalin, 2007

40

1. Munkacsomagokba történő beavatkozás

Az egyes lépésekhez szükséges idő csökkentése (fenyegető határidő túllépés esetén)

- A rendelkezésre álló kapacitás növelésével (túlórák, külső megrendelés, új dolgozók)
- Nagyobb hatékonyságú lebonyolítással/teljesítéssel (oktatás, külső szakember.....)
- A feladat terjedelmének csökkentésével (tesztfázis kihagyása.....)

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

41

2. A folyamattervezésbe történő beavatkozás

- Az egyes munkacsomagok sorrendjének, kölcsönös függőségeinek megváltoztatása
- Az egymásra következő folyamatok átfedővé, párhuzamossá tételével

3. A keretfeltételekbe történő beavatkozás

Az említett lehetőségek kihasználása után

- A projekt befejezési idejének kitolása
- A feladatok/termelés terjedelmének csökkentése / részekre tagolása
- A költségvetés megnövelése

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

42

B/3. A projekt dokumentálása és lezárása

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

43

Projektdokumentálás alapelvei

1. Célja a projekt menetének dokumentálása a starttól a célig
 - Milyen tevékenységek
 - Milyen eredmények
2. Terjedelme és mélysége függ
 - A projekt összetettségétől/struktúrájától (részprojektek, munkacsomagok)
 - A követhetőség követelményeitől, a munkatársak projekttel kapcsolatos informáltságának mértékétől
3. A dokumentációt valamennyi projektrésztevő számára érthetővé és hozzáférhetővé kell tenni
 - Szabályozandó a dokumentáció gondozása, terjesztése, változtatása
 - Rögzítendő az egyes dokumentumfajták és részek

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

44

Legfontosabb dokumentumfajták.....

- Projektmegrendelés
- Projektszervezet (beleértve a résztvevők telefon- és fax számát)
- Projekttervezési dokumentumok (PST, munkacsomagok, határidőterv)
- Helyzetjelentések/tényállást rögzítő jelentések
- Megbeszélések jegyzőkönyvei (munkacsoportok/döntéshozói kör)
- Tevékenység/intézkedési lista
- Konceptiók
- Végső jelentés

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

45

A „projekt lezárása”, a projekt hivatalos befejezése is nagy jelentőséggel bír



A jól kidolgozott projektzárás biztosítja a tapasztalatok későbbi projektek számára történő rögzítését

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

46

Hogyan zárul le egy projekt

- Az eredmények bemutatása, átadása a felhasználónak
- A megbízó elfogadja a projekt eredményeit
- Feloszlik a projekt team, - szervezet

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

47

Melyek a projektvezető feladatai a projekt lezárásakor

1. az átvétel feltételeinek ellenőrzése a megrendelés / terv alapján
 - Kitűzött célok elérése
 - Forráskeretek betartása
 - Határidők betartása
 - Költségek betartása

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

48

Melyek a projektvezető feladatai a projekt lezárásakor

2. A projektfolyamat és a végső jelentés ellenőrzése
 - Célok, adatok, struktúra
 - Teljesítmény, eredmények
 - Változások
 - Határidők és költségek
 - Együttműködés

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

49

A tapasztalatok rögzítése érdekében a projektben résztvevő feleket be kell vonni a lezárásba

1. Visszajelzések (Feedback) a résztvevőktől
 - Miben voltunk jók/rosszak és miért?
 - Milyen volt a team munka / a projektvezetés
 - Mire kell figyelni a jövőben?
2. A teljesítmények méltatása
 - Ösztönzők / jutalmak
 - Értékelés
 - ajánlások
3. Záróünnepség / ...vacsora
 - Az eredmények közös megünneplése

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

50

A projekt koordinációhoz
szüksége kompetenciák

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

51

Szociális kompetenciák

- Rugalmasság
- Határozottság
- Empátia
- Nyitottság
- Kommunikációs képesség
- Érzékenység
- Tolerancia
- Kompromisszumkészség
- Türelem
- Humorérzék
- A kritika elviselése

Hiné Hozspodár Katalin, 2007

52

Szervezési-vezetési képességek

- Nyelvismeret !!!??
- Célorientáltság
- Készség és időráfordítás a koordinációra
- Projekt hasznáról való meggyőzés
- Képesség a feladatok delegálására
- Képesség a partner meggyőzésére
- Egyértelmű célok
- Fogékonyság a részletek iránt
- Partnerek egyenlő kezelése
- Eredmények elismerésének képessége

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

53

Projektmenedzser + és - tulajdonságok

- Koordinációs képesség
- Kommunikációs képesség
- Problémafelismerő, problémamegoldó képesség
- Konfliktuskezelő képesség (tolerancia)
- Vezetői képesség
- Tárgyaló és Kompromisszum készség
- Bizalmat sugárzó, Pozitív kisugárzás
- Folyamatos elérhetőség
- Érzékenység
- Hitelesség
- Akaratos, erőszakos
- Fontoskodó
- Rendszertelen
- Pontatlan
- Megbízhatatlan
- Önállótlan
- Összeférhetetlen
- Felkészületlen
- Sértődékeny
- öncélú

Hiné Hozzpodár Katalin, 2007

54