

az építési beruházás folyamata

**beruházás-tervezési
előadások
Rostás Zoltán**

1

Rostás Zoltán

„A művész felelőssége:
miközben munkáját tökéletesíti,
vonzó érdektelenséggel
ruházza fel művét.”

John Cage
amerikai zeneszerző
1912-1992

2

Rostás Zoltán

a beruházás fogalma

- „...a népgazdasági beruházás tehát olyan tevékenység, amelynek közvetlen eredménye a népgazdaság állóeszköz-állományának bővített újratermelése, valamint pótlása.” (Lévai – Száva^[1])
^[1] Lévai – Száva: Ipari beruházások elokészítése, lebonyolítása (Muszaki KK, 1975, Bp.) – 32.o.
- „Az ingatlanfejlesztés olyan értékteremtő kreatív folyamat, amely során az ingatlanfejlesztő kockázatot vállal a fejlesztés pénzügyi eredményének, a megszerezhető hozamnak a reményében. A sikeres fejlesztés nemcsak a fejlesztő számára nyereség, a vállalkozás pénzügyi eredménye mellett gazdagodik az épített környezet, és megfelelő ingatlantermékhez jutnak azok a vásárlók ill. bérlok, akiknek igényeit: ár (bérleti díj), minőség és elhelyezkedés tekintetében kielégíti a megvalósult projekt.” (Soóki-Tóth Gábor)^[1]
- ^[1] in Soós J. (szerk.): Ingatlangezdaságtan (KJK, 2002 Bp.), - Soóki – Tóth, 259.o.

3

Rostás Zoltán

a tervezés logikája

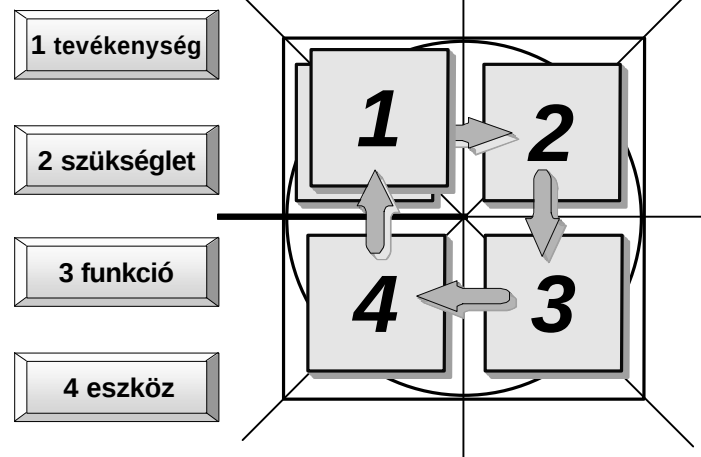
- az értékelemzés tanítása
 - igények és szükségletek
 - az igények realitása és megfelelése a céloknak
 - funkciók
 - az igények kielégítése funkciókban megfogalmazva
 - eszközök
 - a funkciók hordozói



4

Rostás Zoltán

funkcióspirál



5

Rostás Zoltán

funkciók kielégítése

- **anyagi eszközök**
 - ingatlan
 - ingó eszköz
 - speciális
- **szervezeti erőforrások**
 - emberi
 - szervezet
 - imázs, PR
- **financiális**
 - saját
 - idegen

6

Rostás Zoltán

projekttervezés - célok

- **stratégiai**
 - célok
 - prioritások
 - forgatókönyvek
- **siker**
 - eredmények
 - hatások
 - kommunikáció
- **taktikai**
 - tevékenységek
 - döntések
 - vezetés

7

Rostás Zoltán

projekttervezés - források

- **idő**
 - időtartamok / szakaszolás
 - összefüggések
 - határidők
- **emberi erőforrás**
 - személyi
 - szervezeti
 - szakmai/politikai
- **pénzügyi**
 - létesítés
 - fenntartás
 - finanszírozás

9

Rostás Zoltán

projekttervezés - siker

- **megfelelés**
 - korlátok
 - szakmai mf.
 - társadalmi / politikai mf.
- **minőség**
 - szabványok
 - kritériumok
 - beavatkozás
- **hatékonyság**
 - mutatók
 - mérések
 - kommunikáció

9

Rostás Zoltán

tanulmányok rendszere

10

Rostás Zoltán

előzetes tanulmányok

ha nincs semmije – ne álljunk szóba vele

ha csak egy eszköze van:

- befektetési tanácsadás
- intézményfejlesztési tanácsadás, racionalizálás
- ingatlanhasznosítási tanulmány

<i>tanulmány</i>	finanszírozás (toke, hk.)	szervezet, know-how	anyagi eszköz, (ingó, i.lan)
pénzügyi számítások, optimalizálás	0	igen	igen
intézményfejlesztés, szervezeti stratégia	igen	0	igen
ingatlanfejlesztés, lokalizáció	igen	igen	0
beruházási terv	igen	igen	igen

11

Rostás Zoltán

hagyományos előzetes megvalósíthatósági tanulmány

- adatgyűjtés
- meglévő állapotok elemzése
- kiegészítő tanulmányok
- a megfogalmazott igények megfelelősége
- különböző lehetőségek (forgatókönyvek) bemutatása
- a fontosabb forgatókönyvek előzetes megvalósíthatósága
- az optimális megoldás kiválasztása

12

Rostás Zoltán

hagyományos megvalósíthatósági tanulmány

- adatgyűjtés és pontosítás - adatbank
- lokalizáció - telek kiválasztása
- városépítési és építészeti szabályozás
 - szabályozási tervek - KÉSZ
 - talajmechanikai szakvélemény
- funkcionális megfelelés vizsgálata
- időbeli tervezés: fázisok
- jogi feltételek
- szervezeti feltételek és kommunikáció
- költségbecslések és finanszírozás

13

Rostás Zoltán

hagyományos előzetes építészeti program

- megvalósíthatósági tanulmányok összefoglalása
- célok és prioritások leírása
- fontosabb funkciók meghatározása
- az előzetes program
 - bemutatása
 - elfogadtatása
- aláírt cél- és funkciórendszer

14

Rostás Zoltán

hagyományos építészeti program

- **adatok és korlátok**
 - urbanisztikai szabályozás
 - technikai (talaj, szomszédos épületek, stb.)
 - szervezeti (felhasználók, üzemeltetők)
 - emberi (helyi konfliktusok)
- **funkciók, folyamatok és útvonalak**
- **térbeli és technikai feltételek**
- **költségbecslések és felosztás**
- **beruházás részletes időbeli ütemezése**
- **szabványok és előírások**

15

Rostás Zoltán

az építészeti program 1.

- **célja: a tervpályázat
alapidokumentumának
(épületprogram) összeállítása**
- **GB: brief, design guide, detailed brief**
- **F: programmation architecturale**
- **munkaeszköz, az építteto
megrendelés kifejezése – passage de
la demande á la commande**

16

Rostás Zoltán

az építészeti program 2.

- **Fr.o-ban külön szakma (képzés, szervezetek, szakirodalom, jogi szab.)**
- **Francois Lombard - a program tartalma:**
 - - leíró részek és sémák, melyek összefoglalják az adott időben létező ismereteket
 - - építészeti és technikai ajánlások és követelmények
 - - mennyiségi és minőségi adatok és paraméterek
 - **funkcionális területen**
 - célok, tevékenységek, funkciók, eszközök, követelmények
 - **környezettervezés**
 - **a felhasználók pszicho-szociális reakciói**

17

Rostás Zoltán

építészeti vs. beruházási program

- | építészeti program | beruházási program |
|--|--|
| • monofunkcionális: épületcentrikus | • ingatlan, intézmény és finanszírozás |
| • az objektum érdekli | • folyamat + objektum |
| • építészeknek készül, bár... | • minden szereplőnek „kotta” |
| • az elotanulmányok után, azokból készül | • elotanulmányokkal együtt készül, azokat integrálva |

18

Rostás Zoltán

F. Lombard modellje

Jelmagyarázat

Az építési feladatai:

- A - a célok meghatározása
- B - a működés elemzése
- C - a környezet elemzése
- D - megvalósíthatósági tanulmányok
- E - általános program
- F - program - eng.terv megfelelés
- G - részletes program
- H - program - kiviteli terv megfelelés
- I - végleges program
- J - kiviteli tervek koordinációja
- K - a kivitelezés koordinációja
- L - átadás-átvétel

A felhasználó feladatai:

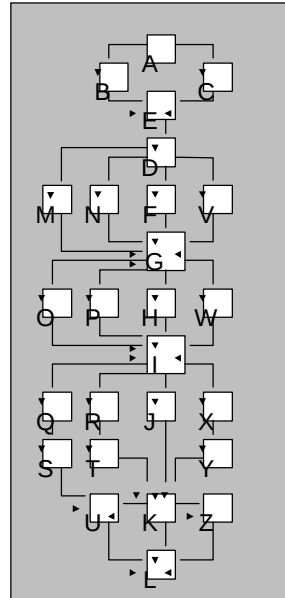
- M - a működés előzetes vizsgálata
- N - a berendezések előzetes listája
- O - a működés megtervezése
- P - a berendezések megtervezése
- Q - a működés végleges szabályozása
- R - a berendezések végleges listája
- S - a személyzet kiválasztása
- T - a berendezések megvásárlása
- U - a tevékenységek begyakorlása

A tervező feladatai:

- V - engedélyezési terv
- W - kiviteli terv
- X - kiviteli részlettervek
- Y - ajánlatkérési dokumentáció

A kivitelező feladatai:

- Z - a tervek megvalósítása

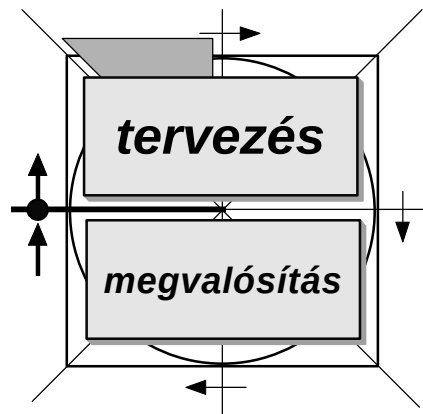


Zoltán

beruházási folyamat-modellek

két részre bontott fejlesztés

- a legrégebbi modell:
a felelős (udvari)
építész
- tervezés –
megvalósítás
együtt és külön
- a századforduló
nagy építészei

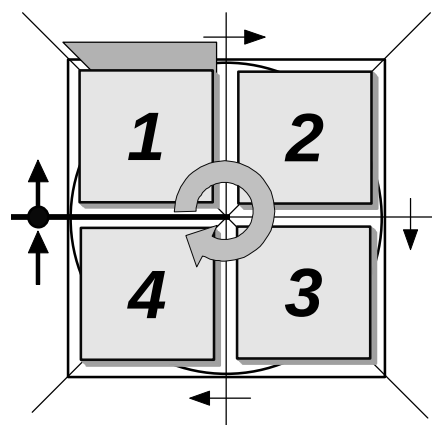


21

Rostás Zoltán

négy lépéses modell

1. elokészítés
 2. építészeti tervezés
 3. megvalósítás
 4. üzemeltetés
- a „klasszikus”
szakirodalmi modell
 - az elokészítés és az
FACILITY
MANAGEMENT
fontossága

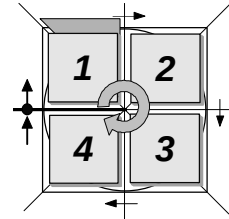


22

Rostás Zoltán

a modell elozményei

- - Kirk és Spreckelmeyer tervezési (döntési) modellje:
- 1.- Feasibility, 2.- Design, 3.- Construction, 4.- Occupancy.



- - Görög Mihály a szervezeti stratégia köré építve

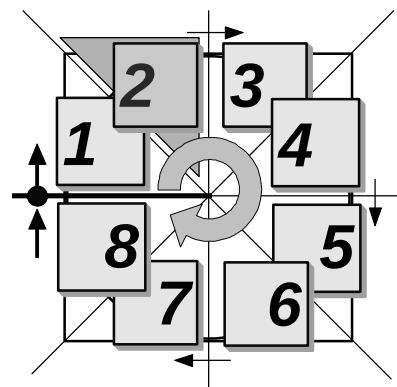
- 1.- projekt kialakítás, 2.- odaítélés, 3.- teljesítés, 4.- utóelemzés

23

Rostás Zoltán

nyolc lépéses modell

1. elotanulmányok
2. beruházás-tervezés
3. ötlet- és eng. tervezés
4. tender és kiv. tervezés
5. építés-kivitelezés
6. technológiai szerelés
7. üzemeltetés
8. átalakítás, bontás

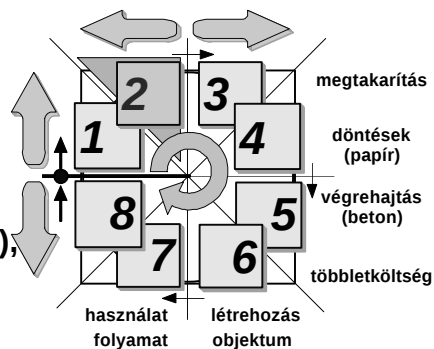


24

Rostás Zoltán

a folyamat ellentmondásai

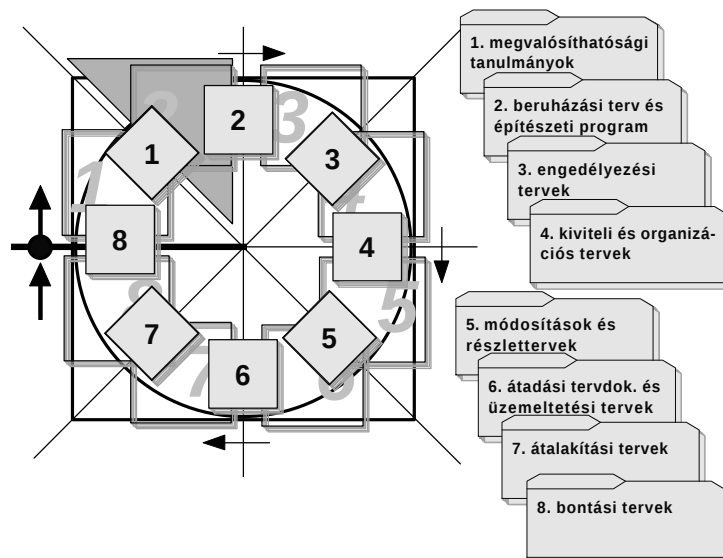
- 1-4: papírvilág – döntések
- 5-8: betonvilág – költség-management
- 1,2,7,8: a használat elsodleges (folyamatok), bevétel-növelés gondja
- 3,4,5,6: a létrehozás elsodleges (objektum), kiadás-növelés érdeke



25

Rostás Zoltán

funkciók és tervek



26

Rostás Zoltán

hiányosságok a magyar gyakorlatban

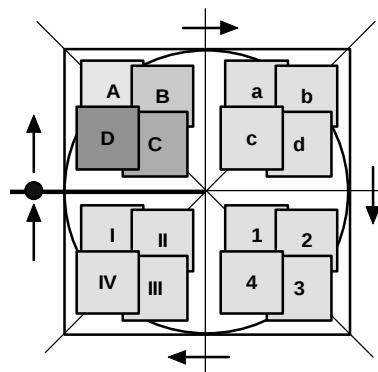
- a döntési helyzetek és kompetenciák nem egyértelműek – főleg politikai síkon (az építész is dönthet?)
- bizalmatlanság az építész és az építtető között
- a beruházási terv helyett megelégszenek résztanulmányokkal
- a beruházások gyenge elokészítettsége általános hiba ✍ „vakon” tervezés: gyenge programok, meghatározatlan szándékok
- az erőforrások alultervezettsége (taktika)
- a finanszírozás és szervezetfejlesztés tervezésének elmaradása
- kockázatkezelési kultúra (és tudás) hiánya

27

Rostás Zoltán

4x4-es modell – 1.

- A. Audit
 - B. Background
 - C. Conception
 - D. Development
- ing.fejl., int. fejl., finanszírozás
- a. ötlet- és vázlattervez
 - b. engedélyezési terv
 - c. tendertervek
 - d. kiviteli és technol. tervek



28

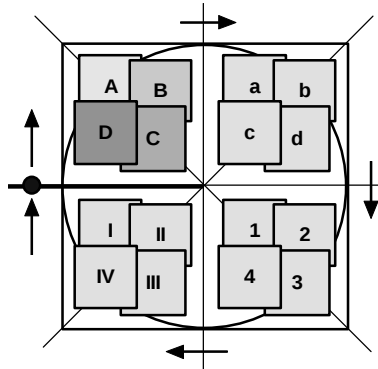
Rostás Zoltán

4x4-es modell – 2.

ing.fejl., int. fejl., finanszírozás

1. infrastruktúra és külso
2. magasépítés
3. belsoép., mobíliák
4. spec. technol. szerelések

- I. karbantartás, üzemeltetés
- II. kisebb átalakítások
- III. funkcióváltás
- IV. bontás



29

Rostás Zoltán

a modellek tanulságai

- minden modell ugyan arról a folyamatról szól – mégis másképp
- termék-életpálya modellek (marketing, közgazdaságtan)
- ok: a hangsúlyok, nézőpontok és érdekek különbsége
- az épület tervezése vagy a használata a fontosabb
 - funkció vagy forma, illetve
 - az objektum vagy a folyamat elsődleges

30

Rostás Zoltán

**Nem a képek mennyisége számít,
hanem
agyunk organizálása,
a rend,
amit a fejünkben teremtünk,
elgondolásaink megvalósításának
elérésére.**

- *MATISSE, HENRI (1869–1954, francia festő)*

köszönöm a figyelmet

v é g e