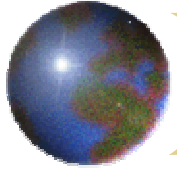
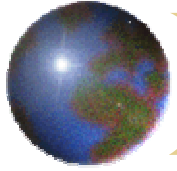


Portfólió kezelés, értékelés



Fontosabb vizsgált témacsoportok

- ❖ I. Befektetési célú ingatlanok
- ❖ II. Üzletértékelés részeként az üzletláncok ingatlan portfólió értékelése
- ❖ III. Non profit ingatlanportfólió kezelése, értékelése

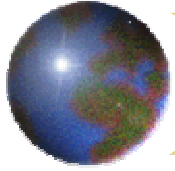


Befektetés

Jelenlegi fogyasztás Jövőbeni
fogyasztás.

Befektetési döntéseket
befolyásoló várakozások:

- Várható bevételek és kiadások nagysága.
- Bevételek és kiadások ideje.
- Kockázatok.



Potenciális teljes bevétel

- Nem teljes kihasználás és
hátralékok

=Tényleges teljes bevétel

- Működési költség

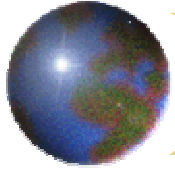
=Nettó működési bevételek (NOI)

- Adósság és kamattörlesztés

=Adózás előtti bevételek (CF 1)

- Adó

=Adózás utáni pénzáramlás (CF 2)



Tényleges teljes bevétel

- Működési költség

=Nettó működési bevétel

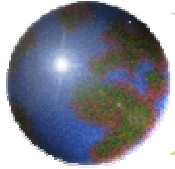
- Kölcsönök utáni kamat

- Amortizáció

=Adóalap

* Adókulcs

=Adó



Várható eladási ár

- Eladással kapcsolatos
költiségek

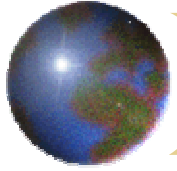
=Nettó eladási bevétel

- Hátralévő jelzáloghitelek

=Adózás előtti bevétel

- Eladáshoz kapcsolódó adók

=Adózás utáni bevétel



Várható eladási ár

- Eladással kapcsolatos költségek

=Nettó eladási bevétel

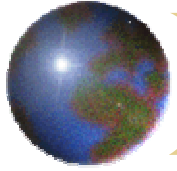
- Módosító tételek

=Eladási bevétel

* Adókulcs

=Eladással kapcsolatos adó

Módosító tételek pl. beszerzési ráfordítások, korszerűsítés, bővítés költségei.



Pénzügyi alapfogalmak

Kamat (jövőérték)

$$C_1 = C_0 * (1 + r)$$

C_0 = jelenlegi érték

C_1 = az első év végi érték

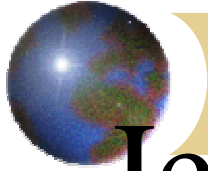
r = kamatráta

Kamatos kamat

(JÖÉ) $C_t = C_0 * (1 + r)^t$

Többszöri fizetés évente (m)

(JÖÉ) $C_t = C_0 * (1 + r / m)^{t * m}$

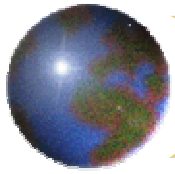


Jelenérték

$$JÉ (PV) = 1 / (1 + r)^n * JÖÉ$$

Nettó jelenérték

$$NJÉ (NPV) = C_0 + \sum_{k=1}^n JÉ_k$$

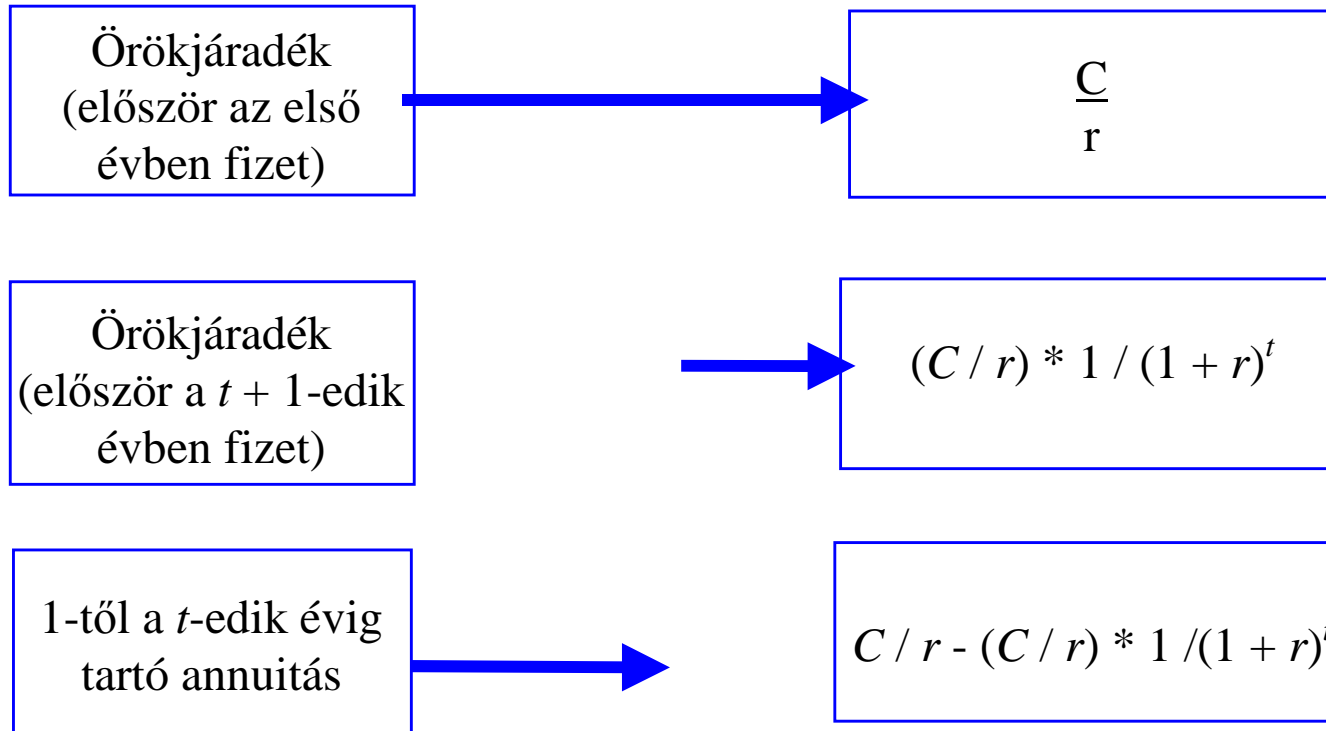


Eszköz

A fizetés éve

Jelenérték

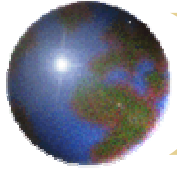
1 2..... t $t + 1$



Egy 1-től a t -edik évig tartó annuitás két örökjáradék különbségével egyenlő.

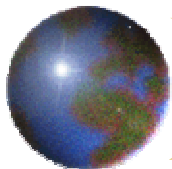
Örökjáradék: az éves fizetési ígéretek jelenértéke.

Évjáradék: 1-től a t -edik évig tartó annuitás



Annuitás képlete rendezve

$$P_V = \frac{C * (1 - (1 + r)^{-n})}{r}$$

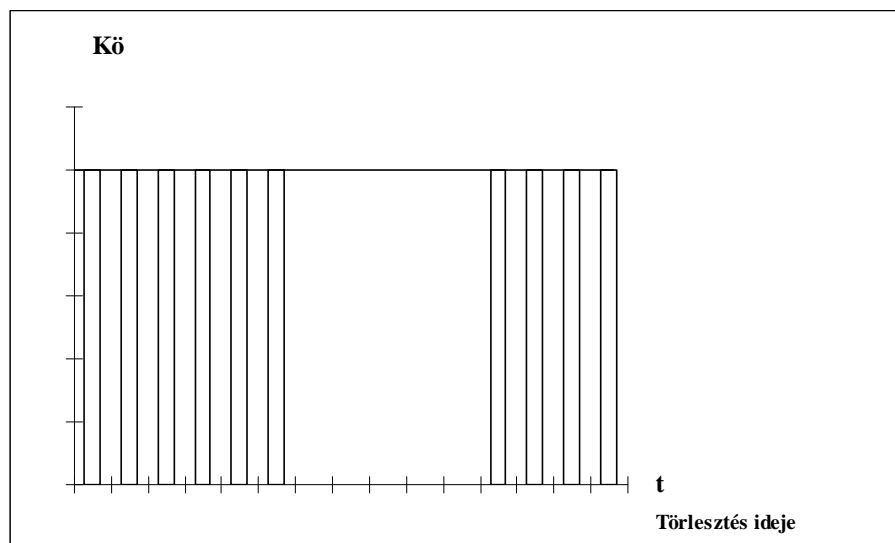


Kölcsönök

Kö = Kölcsönadott összeg jelenértéke

TR = törlesztő részlet

$$Kö = TR * AT$$

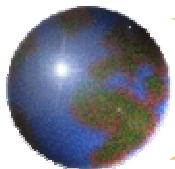


$$\begin{aligned} \text{Évjáradék}_{K(t)} &= \frac{C}{r} - \frac{C}{r} * 1/(1+r)^t = \\ &= C * \underbrace{\frac{1}{r} * \left(1 - \frac{1}{(1+r)^t} \right)}_{AT} \end{aligned}$$

C = járadéktag

r = megtérülési ráta

AT = annuitástényező



A törlesztő részlet összetétele:

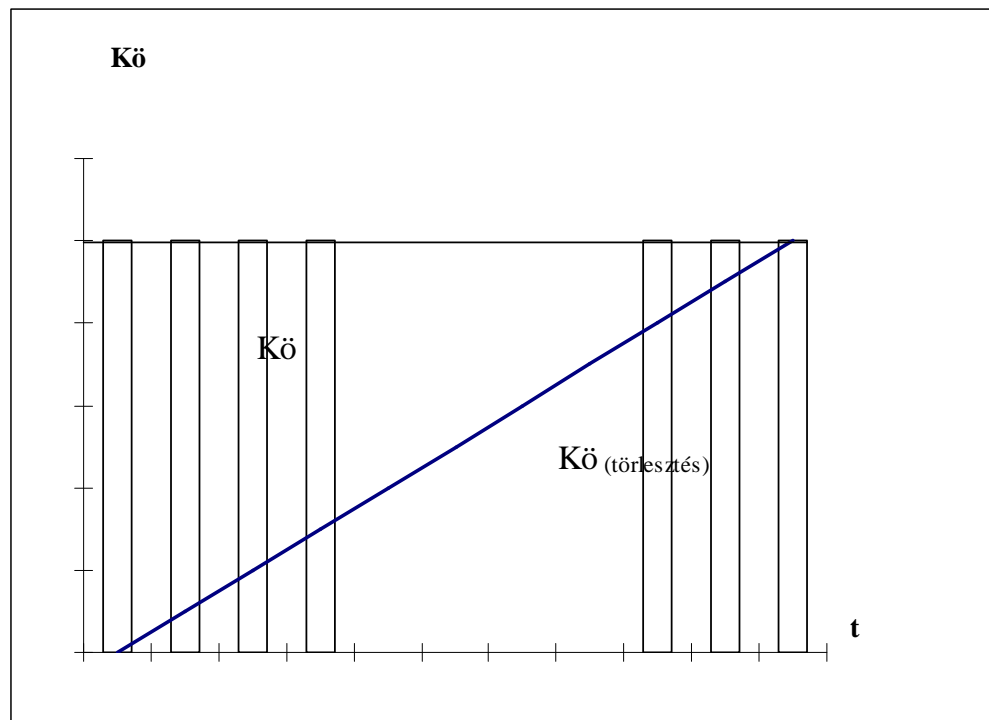
$$\text{Kö (törlesztés)} = \text{TR}^* (1 / (1 + r))^{i-\acute{e}+1}$$

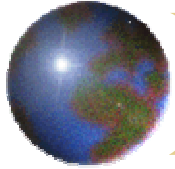
$$\text{Kö (kamat)} = \text{TR}^* (1 - (1 / (1 + r))^{i-\acute{e}+1})$$

$$\text{Kö (hátralék)} = \text{TR}^* \sum_{i=1}^{i-\acute{e}} (1 + r)^{-i}$$

ahol

- TR= Törlesztőrészlet
- t= Törlesztési periódusok száma
- r= kamatláb
- é= törlesztés éveinek periódusa
- i= hátralévő törlesztési periódusnak száma





$$k = \frac{1}{AT}$$

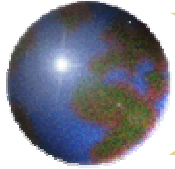
k = törlesztő konstans (hitelállandó)

$$k = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1+r)^t}}$$

Éven belüli m számú fizetés esetén

$$k = \frac{\frac{r}{m}}{1 - \frac{1}{(1+r/m)^{t \cdot m}}}$$

$$k = \frac{\text{Éves adósságszolgálat}}{\text{Kölcsön eredeti összege}}$$



Adósságszolgálat (TR) = tőketörlesztés + kamat

$$TR = ADS$$

Nettó működési eredmény = NOI = NMB

Hitelállandó

$$k = \frac{ADS}{P}$$

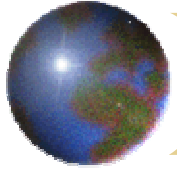
KÖ = P = eredeti kölcsönösszeg

Biztonsági határ (CRI)

$$CRI = NOI - ADS$$

Kölcsön / érték mutató (LTV)

$$LTV = \frac{\text{Összes hitel}}{\text{Ingatlan értéke}}$$



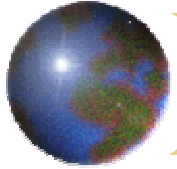
Működési költség + TR

$$\text{Kihasználtsági fedezeti pont} = \frac{\text{Működési költség + TR}}{\text{Potenciális bevétel}}$$

$$\text{Adósságfedezeti mutató (DCR)} = \frac{\text{NOI}}{\text{ADS}}$$

$$\text{Készpénzmegtérülés (ROI)} = \frac{\text{CF}}{\text{INVBS}}$$

INVBS = Induló saját tőke



Befektetések döntési kritériumai:

1. Hüvelykujj szabályok

$$\text{a.) Bruttó jövedelem sokszoros} = \frac{\text{ár}}{\text{várható bruttó jövedelem (EGI)}} \\ \text{(megtérülési idő EGRM)}$$

$$\text{b.) Általános tőkésítési ráta} = \frac{\text{nettó működési bevétel (NOI)}}{\text{befektetés értéke (V)}}$$

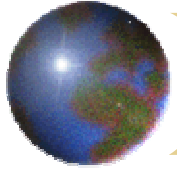
$$\text{c.) Vagyonosztalék ráta (OAR)} = \frac{\text{adózás előtti bevétel}}{\text{befektetés értéke}}$$

2. Korszerű módszerek (diszkontált pénzáramlási modellek)

a.) Nettó jelenérték (NJÉ)

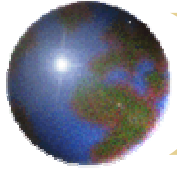
b.) Belső megtérülési ráta (IRR)

c.) Egyenértékű annuitás



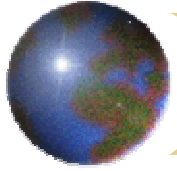
Egyenértékű annuitás

$$\text{EUA} = \frac{\text{NPV} * r}{(1 - (1 + r)^{-n})}$$



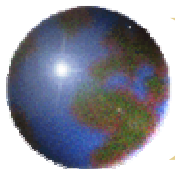
Befektetések egyenértékű tőkebefektetési szabálya

- ✦ **Nettó jelenérték szabály:** azokat a befektetéseket fogadjuk el, melyek nettó jelenértéke pozitív
- ✦ **Megtérülési ráta szabály:** azokat a befektetéseket fogadjuk el, amelyek ígért hozama meghaladja a tőke használdozatát (alternatív költségét)



Belső megtérülési ráta (IRR)

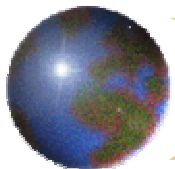
- ✦ DCF módszer alapján számított megtérülési ráta
- ✦ Hátrányai: Félrevezető lehet, miután hitelnyújtás és hitelfelvétel esetében azonos IRR eltérő NPV-t eredményezhet
- ✦ Több megtérülési ráta is előfordulhat
- ✦ Egymást kölcsönösen kizáró befektetési lehetőségek esetében félrevezető lehet, ekkor a pótlólagos pénzáramlások belső megtérülési rátáját is vizsgáljuk
- ✦ Rövid és hosszú távú ráták eltérése esetében használata nagyon nehéz



IRR: hitelnyújtás, hitelfelvétel

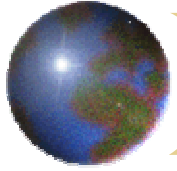
Pénzáramlás vizsgálat

Projekt	C	C1	IRR	NPV
A	-1000	1500	50	364
B	1000	-1500	50	-364



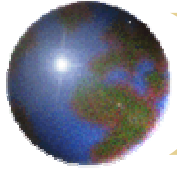
Egymást kölcsönösen kizáró lehetőségek

Pénzáramlás					
Projekt	C	C1	IRR(%)	NPV	
A	-10000	20000	100	8112	
B	-20000	35000	75	11818	
Pótlólagos befektetés vizsgálata					
B-A	-10000	15000	50	3636	



Jövedelmezőségi index (cost-benefit ratio)

- ✦ Jövőbeni pénzáramlások jelenértéke és az eredeti ráfordítás hányadosa
- ✦
$$PI = PV / -C$$
- ✦ Egymást kölcsönösen kizáró befektetések esetében a probléma és megoldása megegyezik az IRR esetében alkalmazottal

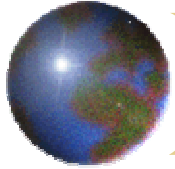


Bizonytalanságok, kockázatok

Bizonytalanságok vizsgálata: Döntési fa módszere (valószínűségi és döntési csomópontok)

Érzékenység vizsgálatok (optimista, reális, pesszimista változatok vizsgálat)

Valószínűségi változók elemzése



Várható hozamráta számítás

$$NMB_{\text{várt}} \cong 100\text{eFt}$$

$$\acute{E} = \frac{NMB}{r}$$

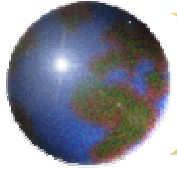
$$\acute{E} = 1000\text{eFt}$$

$$r_{\text{várt}} = 10\%$$

\acute{E}	NMB	Valószínűség	r
1000eFt	100eFt	60%	10
1000eFt	110eFt	10%	11
1000eFt	90eFt	20%	9
1000eFt	80eFt	10%	8

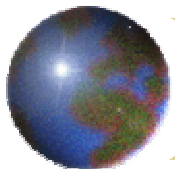
$$r = 0,6 * 0,1 + 0,1 * 0,11 + 0,2 * 0,09 + 0,1 * 0,08 = 0,097$$

$$r = 9,7 \%$$



Monte-Carlo módszer

- ✦ A lehetséges változók 1-1 „dobókocka”
- ✦ A kocka oldalai a lehetséges valószínűségnek megfelelő értékek
- ✦ Megfelelően magas dobásszám esetén a keresett mutatószám közelít a statisztikailag meghatározható értékhez



Ingatlan érték $\dot{E} = 1000000\text{eFt}$

NMB = 188000eFt

$i = 8\%$

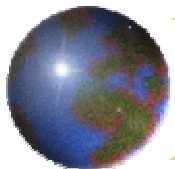
$y = 10\%$ (reálhozam)

$r = 18,8\%$

$(1 + r) = (1 + i) * (1 + y)$

Hitel lehetőség 17%, 25 év

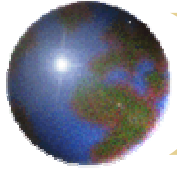
	1	2	(eFt)
Ingatlan érték	1000000	1000000	
Saját tőke	1000000	300000	
Hitel	-	700000	
NMB	188000	188000	
TR	-	120775	
CF	188000	67225	
Készpénz megtérülés	18,8%	22,41%	
y	10%	13,34%	



Infláció nő 11%
NMB inflációval nő
Hitel kamat 23%-ra nő
 $i = 11\%$
 $y = 10\%$
 $r = 22,1\%$

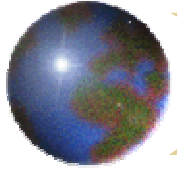
(eFt)

	1	2
Eredeti befektetés	1000000	1000000
Saját tőke	1000000	300000
Hitel	-	700000
NMB	221000	221000
TR	-	161542
CF	221000	59457
Készpénz megtérülés	22,1%	19,82%
y	10%	7,95%



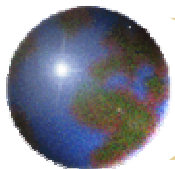
Tőkeáttétel

- ✪ A nagyobb hozam lehetősége nagyobb kockázattal jár



A kockázat mértéke

- ✦ Variancia= a lehetséges kimenetek változékonyságának jelzőszáma. A várható értéktől való eltérés-négyzet, és a valószínűség szorzata.
- ✦ Szórás=a variancia négyzetgyöke

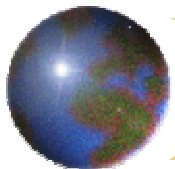


Variancia és szórás számítása

	Becsült érték	Valószínűség	Eltérés a várható értéktől	Eltérésnégyzet	Valószínűség*eltérésnégyzet
A	40	0,25	30	900	225
B	10	0,5	0	0	0
C	-20	0,25	-30	900	225
Összesen		1	0	1800	450 (Variancia)

$$\text{Várható érték} = (40 \cdot 0,25) + (10 \cdot 0,5) + (-20 \cdot 0,25) = 10$$

$$\text{Szórás} = 21$$

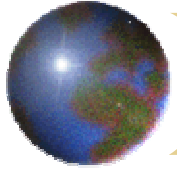


Variancia 2.sz. példa

	Becsült érték	Valószínűség	Eltérés a várható értéktől	Eltérésnégyzet	Valószínűség*eltérésnégyzet
	70	0,25	60	3600	900
	10	0,5	0	0	0
	-50	0,25	-60	3600	900
Összesen		1	0		1800 (Variancia)

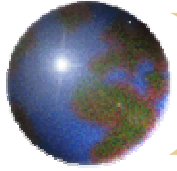
$$\text{Várható érték}=(70*0,25)+(10*0,5)+(-50*0,25)=10$$

$$\text{Szórás}=42$$

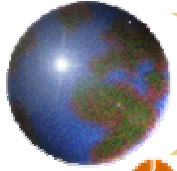


Portfólió elemzése

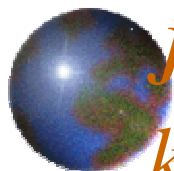
- ❖ „bolond az, aki minden tojását egy kosárba teszi”
- ❖ Amennyiben lehetséges lenne két befektetés között a tökéletesen negatív korreláció, akkor a kockázat kiküszöbölhető lenne. Ez a valóságban nem létezik. (korreláció=egymástól való függőség)



- ✚ Kovarancia=együttmozgás
- ✚ Ha a befektetések értékének mozgása ellentétes irányú, akkor a korreláció és a kovarancia is negatív.(Egy befektetés saját magával való kovaranciája a variancia)
- ✚ Kovarancia=korrelációs együttható*szórások szorzata

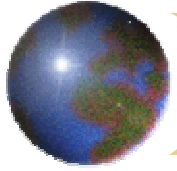


✚ A portfólió varianciája a kovariancia miatt kisebb mint a portfólióban lévő befektetések varianciájának súlyozott átlaga, a kockázat a diverzifikáció miatt csökken. A befektetések számának, a diverzifikációnak megfelelő növelésével a portfólió befektetéseinek egyedi kockázata megszűnik, és csak az általános piaci kockázat marad.



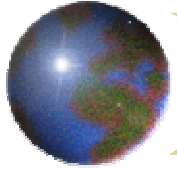
Jelzálog-portfóliók értébecslése értékpapír kibocsátása céljából EVS-2003 14. útmutató

- ✦ Az értébecslőnek..... biztosítaniuk kell, hogy abefektetők tisztán láthassák a piacot, az egyes és/vagy portfóliók által elérhető nettó eszközértéket valamint a piac és az ingatlan kockázatait, lehetővé téve ezzel a jelzáloghitel-portfóliók megfelelő strukturálását, a portfólió minősítést és a befektetői döntéshozatalt.



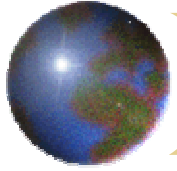
Az ingatlanok hosszú távú minősítésére, a nettó eszközérték kiszámításához alkalmazott kockázati tényezők

- ✦ piaci kockázatok
- ✦ elhelyezkedési kockázatok
- ✦ az ingatlan kockázatai
- ✦ az együttműködő felek kockázatai
- ✦ fiskális és jogi kockázatok
- ✦ pénzügyi kockázatok



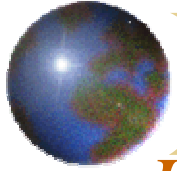
Fenntartható nettó eszközérték

- ✪ A fenntartható nettó vagyoneérték becslése történhet akár a jelzálog hitelértékének a figyelembevételével, akár a piaci értékhez történő változó mértékű igazodással, amely függ az aktuális piac ciklikus helyzetétől és olyan potenciális destabilizáló tényezőktől, mint a piac ingatagsága vagy a spekulációs aktivitás.



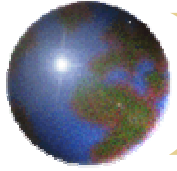
Jelzálog hitel portfólió típusai

- ✦ Lakás-jelzálog-fedezetű értékpapírok saját használat esetén
- ✦ Kereskedelmi tevékenységet szolgáló lakás-jelzálog-fedezetű értékpapírok
- ✦ Kereskedelmi ingatlan jelzálog-fedezetű értékpapírok

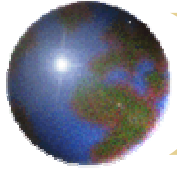


II. Üzlet értékelés részeként üzletláncok ingatlan portfóliójának értékelése

- ✪ Az üzlet értékelését az üzlet egészére vonatkoztatott érték alapján kell végrehajtani.
- ✪ Legmegfelelőbb: DCF módszer
- ✪ Az „értéklánc” azonosítása
- ✪ A „döntő tényezők” azonosítása (kompetitív előnyök)
- ✪ Üzletági „benchmarking”

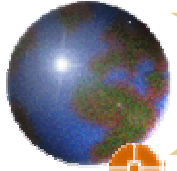


- ✦ Az egyes egységek önálló piaci értéke nem azonos a fizikai vagyonelemek arányában felosztott üzletértékkel.
- ✦ A többlet értéket az üzletlánc értékláncolatán belüli kompetitív előnyöket biztosító, pénzben kifejezhető, és mérhető tényezők, mint immateriális javak biztosítják.

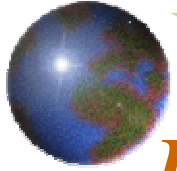


A portfólió ingatlanjainak értékelése banki hitelbiztosítéki célokra

- ✦ Kereskedelmi potenciál alapján értékelt ingatlanok esetében az ingatlan értékelésénél kizárt bármiféle „goodwill” figyelembe vétele. Nem a működő üzleti egység, hanem az ingatlan a fedezet.

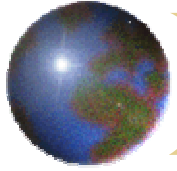


- ✦ A biztosíték célú értékelést úgy kell végezni, hogy:
 - ✦ bezárják és értékesítik az üzletet
 - ✦ eltávolítják a berendezéseket és a készleteket
 - ✦ működési engedélyeket/tanúsítványokat távolítanak el, üzemeltetési megállapodásokat megszüntetnek
 - ✦ egyéb körülmények módosíthatják a jövőbeli pénzügyi teljesítményt.



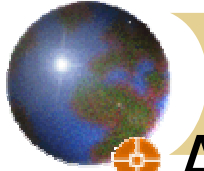
III. Non-profit ingatlanportfóliók kezelése, értékelése

- ✦ Megfelelő, elfogadott jövőkép alapján kitűzött célok megvalósításához szükséges stratégia kidolgozása. Az elfogadott stratégia alapján a gazdálkodás FM. szemlélettel.



Facility Management

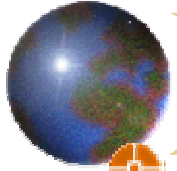
- ✦ A létesítménygazdálkodás egy szervezeten belül a munkahely és a munkavégzés szükségleteihez kapcsolódó belső szolgáltatások iránti kereslet és kínálat menedzselése a szervezet stratégiájának figyelembe vételével.



- ✦ A szervezet stratégiájához igazodva kell kialakítani az ingatlan-stratégiát, nem a meglévő ingatlanokhoz igazítani a szervezet stratégiáját.
- ✦ A stratégiához kapcsolódóan kell vizsgálni a meglévő ingatlanok használhatóságát.
- ✦ Az ingatlan stratégia kialakítása során az ingatlanoknak a megfelelő pozicionálása érdekében az elfogadott vizsgálatok

SWOT analízis

PEST analízis

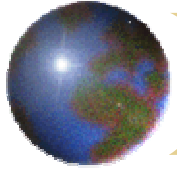


✦ A portfólióval történő gazdálkodás az ingatlanonkénti gazdálkodás alapján, a portfólió által biztosított pl.. finanszírozási többlet lehetőségek felhasználásával történik.

✦ Az értékelés szempontrendszer:

✦ A szervezet stratégiája

✦ Az ingatlan működési célja, és ebből adódó besorolása



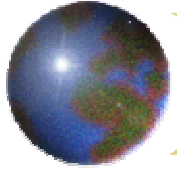
A szervezet stratégiai céljainak megvalósítását szolgáló ingatlanok

✦ 1. Különleges ingatlanok.

Speciális, csak az adott funkcióra alkalmas ingatlanok.

Értékelés :amortizált helyettesítési költség módszerével (DRC módszer)

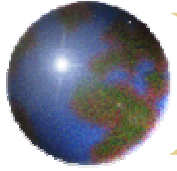
(A történelmi jelentőségű, és speciális célból pl.: biztosítási érték céljából készített értékelésekkel nem ennek az előadásnak a keretén belül foglalkozunk.)



DRC módszer

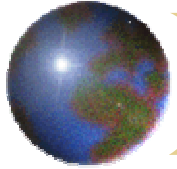
1. Bruttó helyettesítési költség megállapítása

- az épület + technológia, kor követelményeinek megfelelő helyettesítési költsége (kivétel műemléképületek)
- törvényi stb., szabályozás által előírt kiegészítő infrastruktúra
- engedélyek, tervek, finanszírozás, szakértői díjak költsége



2. Levonások

- gazdasági avulás (kor, állapot, szükséges felújítás, működés többletköltsége a modern helyettesítő épülethez képest)
- funkcionális avulás (jelenlegi használatra alkalmasság, folytonos használat kilátásai)
- stratégiai avulás
- környezeti avulás (jelenlegi használat felülvizsgálata a jelenlegi és várható szabályozások alapján)
- az épületek technológia szervezés szerinti elhelyezkedése

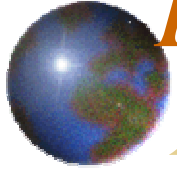


3. Telek

Telek **jelenlegi használat szerinti** piaci értéke

Tartalmazza a körzetben található képzeletbeli helyettesítő ingatlan funkcióra való alkalmassá tételének költségét.

A kapott értéket össze kell vetni a szervezet hosszú távú életképessége szempontjából elfogadható értékkel.



II. Nem különleges ingatlanok

Normál épületek(irodaházak, stb.)

Pénzügyi jelentések céljából készített értékelések esetében:

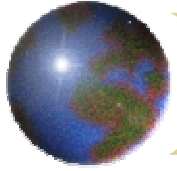
- normál eset: eszközérték meghatározása a számvitel szabályai szerint

Ha valamiért értékelés szükséges, akkor :

- méltányos érték

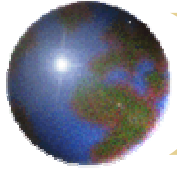
„ azon összeg, amelyért egy vagyontárgy gazdát cserélhet, jól informált, hajlandóságot mutató felek között, tisztességes feltételek mellett zajló tranzakció során”

ez általában az ingatlan piaci értéke



- Használati érték

„ A használati érték a vagyontárgy folyamatos használatából származó jövőbeni becsült pénzforgalom, valamint a használhatóság időtartam végén történő értékesítésből származó összeg jelenértéke.”



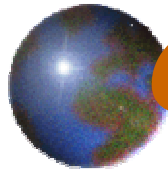
B. Befektetési célú ingatlanok

Pénzügyi megtérülés céljából tartott
ingatlanok

(haszonbérbe, bérbe adott ingatlanok)

Értékelés: Piaci érték

Használati érték

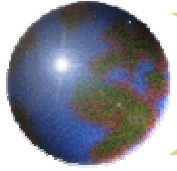


C. A működési szükségletekhez képest felesleges ingatlanok

Értékelés:

- piaci érték
- használati érték
- érték alternatív használatban
(leggazdaságosabb, legjobb használat)

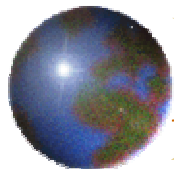
(IVSC) definíció: „ egy ingatlan legvalószínűbb használata, amely fizikailag lehetséges, megfelelően indokolt, jogilag engedélyezhető, pénzügyileg megvalósítható, és az értékelt ingatlan legmagasabb értékét eredményezi.”



D. Eladási célú ingatlanok

Kereskedelmi célból, eladásra vásárolt ingatlanok.

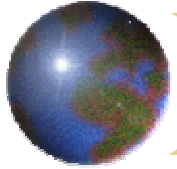
Számviteli minősítése forgóeszközként történik.



Hitelbiztosítéki érték

Többlét követelmények :

- jövőbeli piacképesség felmérése
(nem hatékony piac esetén, pl.: fejlődő piacok, keresleti piacok)
- spekulatív elemek kiszűrése
(pl.: árrobbanás)
- általános és helyi piaci feltételek elemzése (az általánostól eltérő helyi sajátosságok)



-az ingatlan hosszútávú (fenntartható)
használhatóságának szempontjai:

a., mikro, makró környezet elemzése

b., helyi demográfiai viszonyok

c., területen élők vagyoni helyzete

d., jövedelmi viszonyok

e., foglalkoztatottság

f., közlekedési infrastruktúra

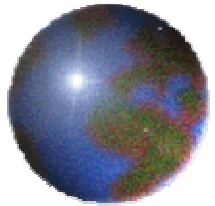
g., jogi, politikai kockázatok

h., tőkepiac

i., gazdasági növekedés

j., árfolyamkockázatok

k., ágazati elemzések



*KÖSZÖNÖM A
FIGYELEMÜKET*