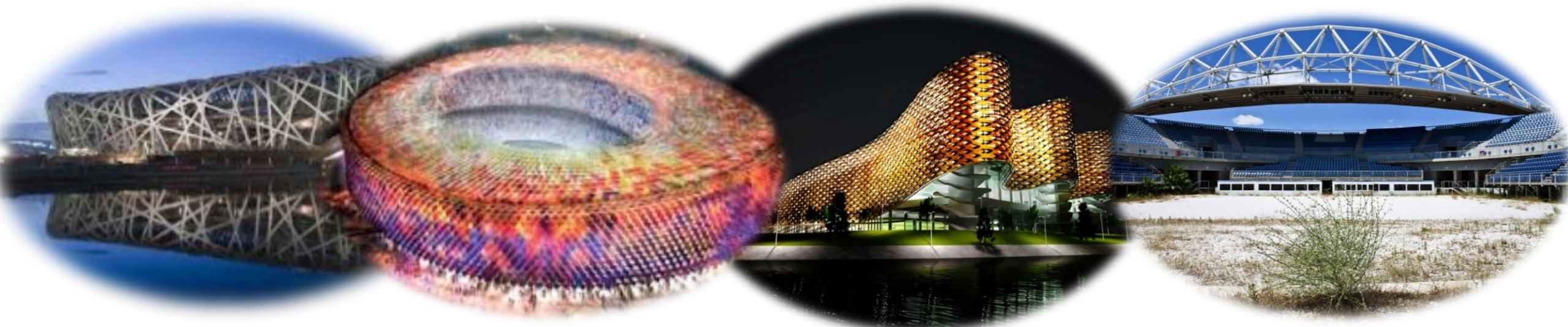


Sportberuházások pénzügyi és közgazdasági érzékenységvizsgálata – kockázatok egy sportlétesítmény életében

Vörös Tünde

Széchenyi István Egyetem

Nyerges Mihály Emlékkonferencia 2017.01.26.



Probléma felvetés

Közpénzből történő finanszírozás + jelentős forrás szükséglet
Sürgető igény a beruházások pénzügyi és közgazdasági értékelésére

Célok

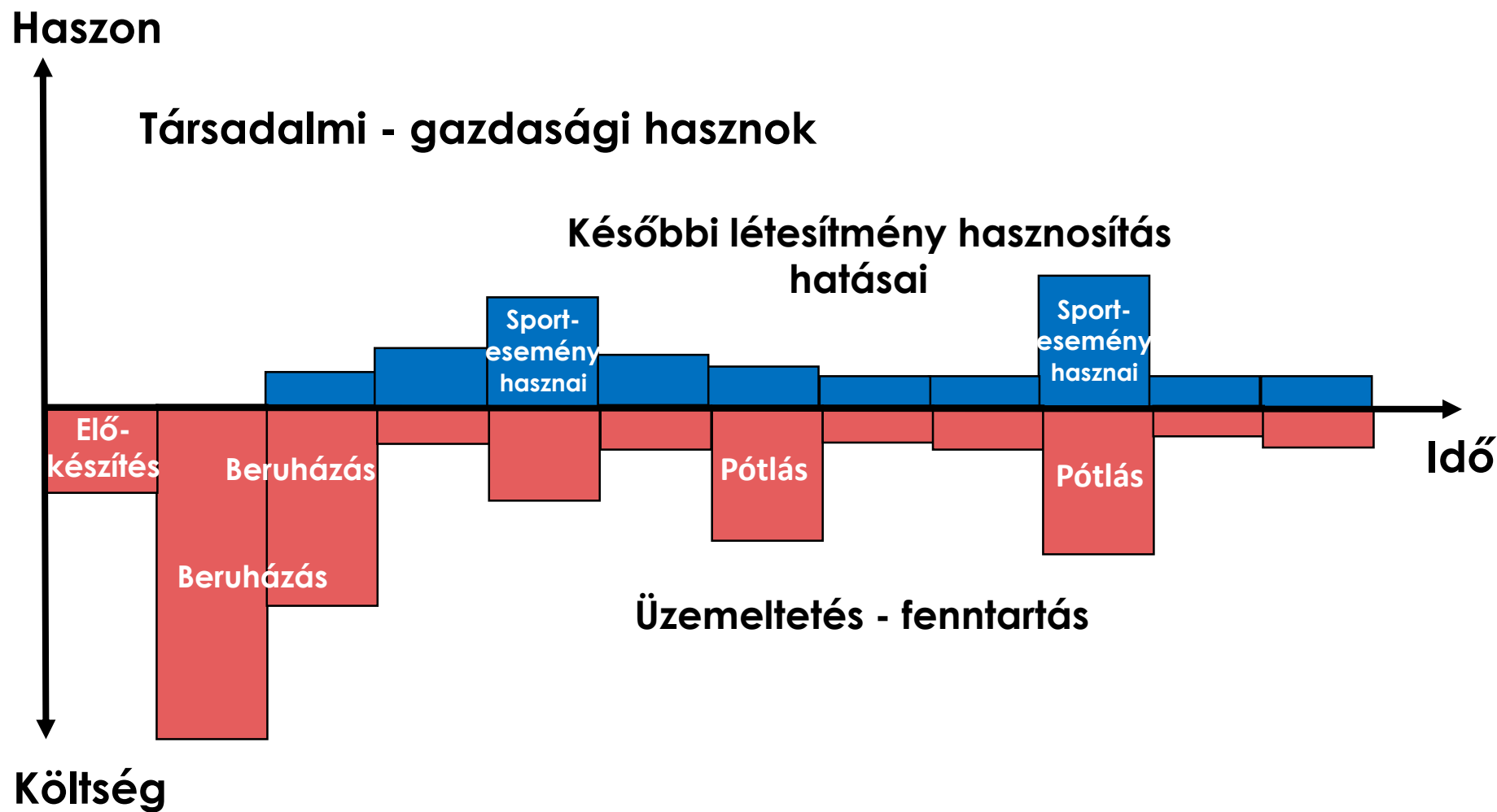
Társadalmi döntéshozatal támogatása, hatékony erőforrás allokáció
Fenntartható létesítmény üzemeltetés támogatása

Eszközök

Pénzügyi költség-haszon elemzés
Közgazdasági költség-haszon elemzés
Érzékenységvizsgálat
Kvantitatív kockázatelemzés



Hasznok és költségek egy sportlétesítmény életében



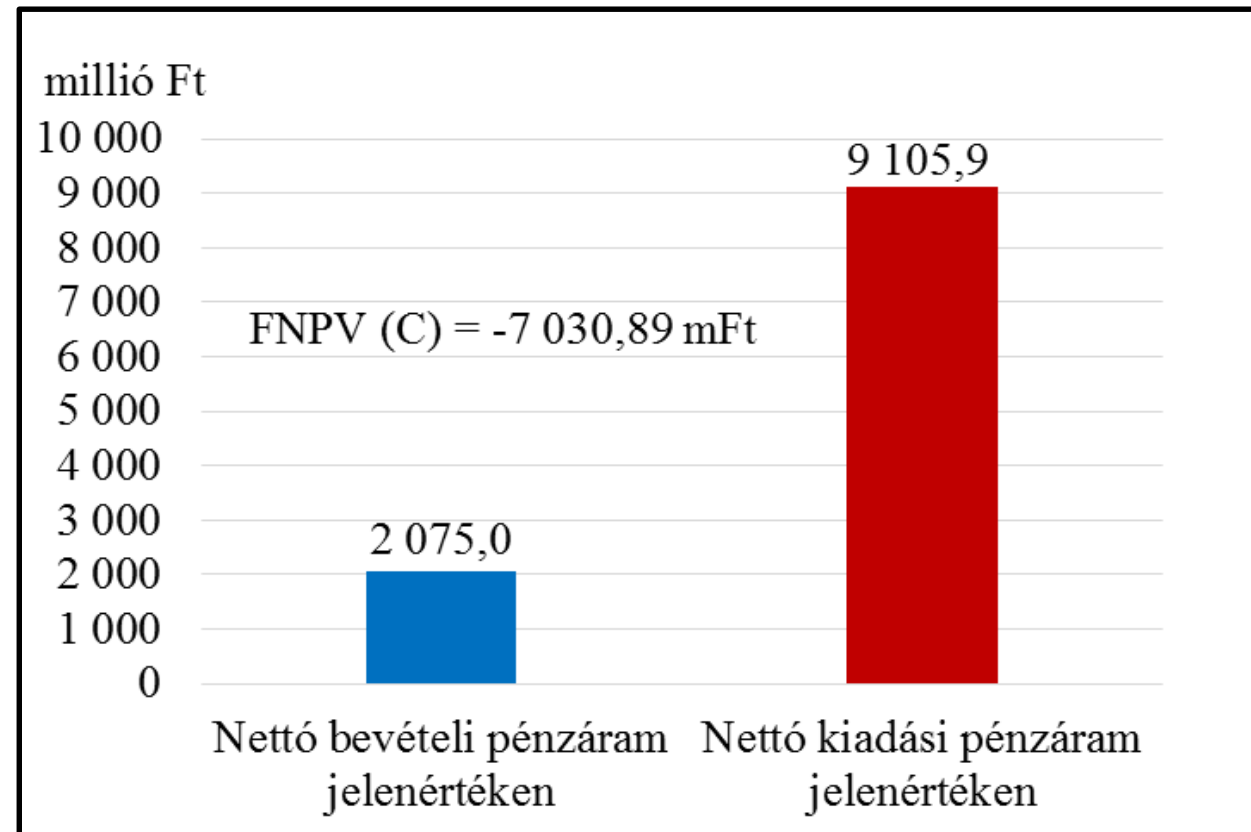
A győri Aqua Sportközpont beruházás elemzése



Pénzügyi és közgazdasági (társadalmi) CBA
Érzékenységvizsgálat és kvantitatív kockázatelemzés
Értékelési időtáv: 30 év FDR: 2,5% SDR: 3%

Pénzügyi költség-haszon elemzés

Pénzügyi költségek	Pénzügyi bevételek
Beruházási költség	Lakossági használat jegyár-bevétele
Üzemeltetési és fenntartási költség	Versenyedés pályahasználatának jegyár-bevétele
Pótlási költség	Edzőtáborozás árbevétele
Maradványérték	Versenyszervezés árbevétele
	Névadó szponzori támogatás



Éves finanszírozási hiány: 120-150 m Ft
Költség fedezet (üzemeltetés): 43,41%

Közgazdasági költség-haszon elemzés

Monetarizált közgazdasági hasznok

Korrigált pénzügyi bevételek

Egészségügyi megtakarítás

Sportesemények indirekt regionális hasznai

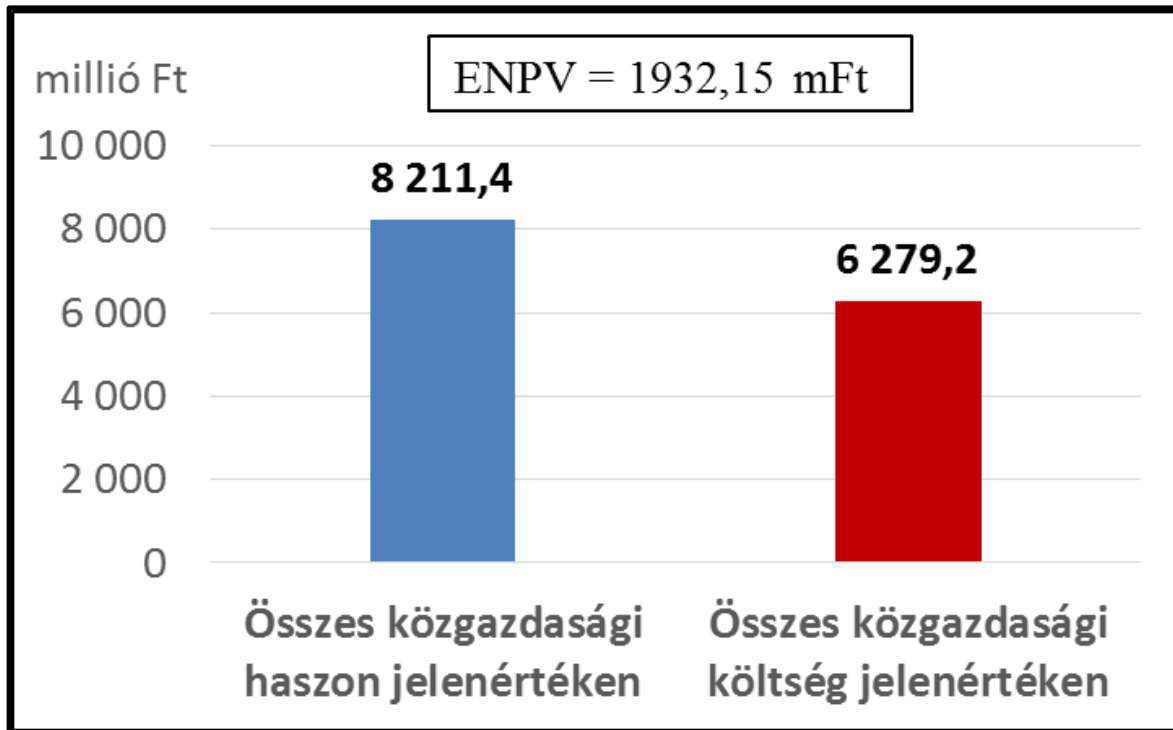
Egyéni jólét növekmény

Produktivitás növekmény a vállalati szférában

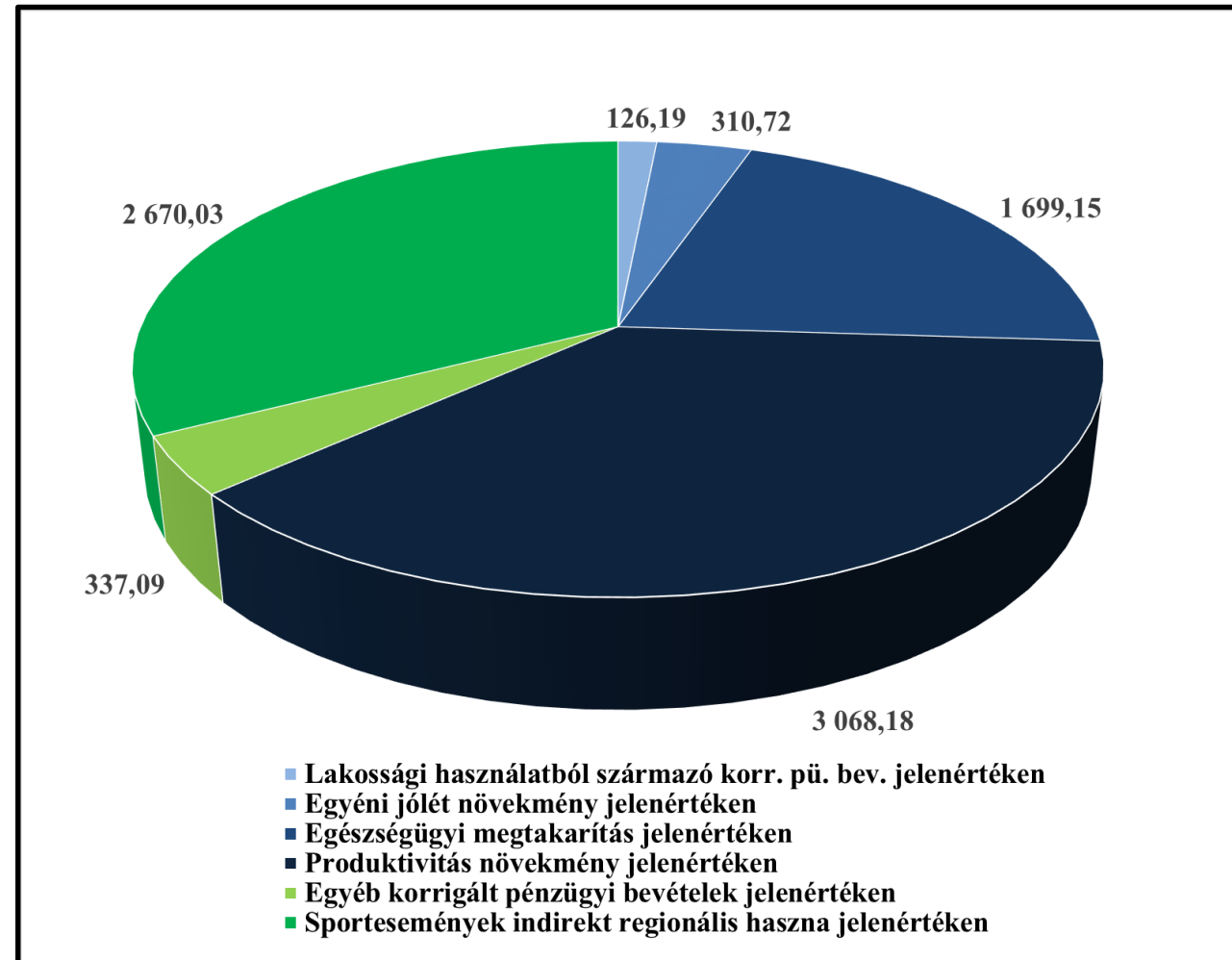
Az elemzésben **nem** számszerűsített további társadalmi hasznok:

- Társadalmi kohézióra gyakorolt hatás
- A versenysport nevelési funkciója révén érvényesülő erkölcsi értékek
- Városimázsra gyakorolt hatás
- Identitástudat formálása...

Közgazdasági költség-haszon elemzés



Haszon-költség hányados (BCR): 1,31
Belső megtérülési ráta (EIRR): 6,96%



Az elemzésben rejlő bizonytalanságok

- Beruházási és működési költségek alulbecslése
- Pénzügyi bevételek és társadalmi hasznok felülbecslése
- A létesítményt használók számának bizonytalansága



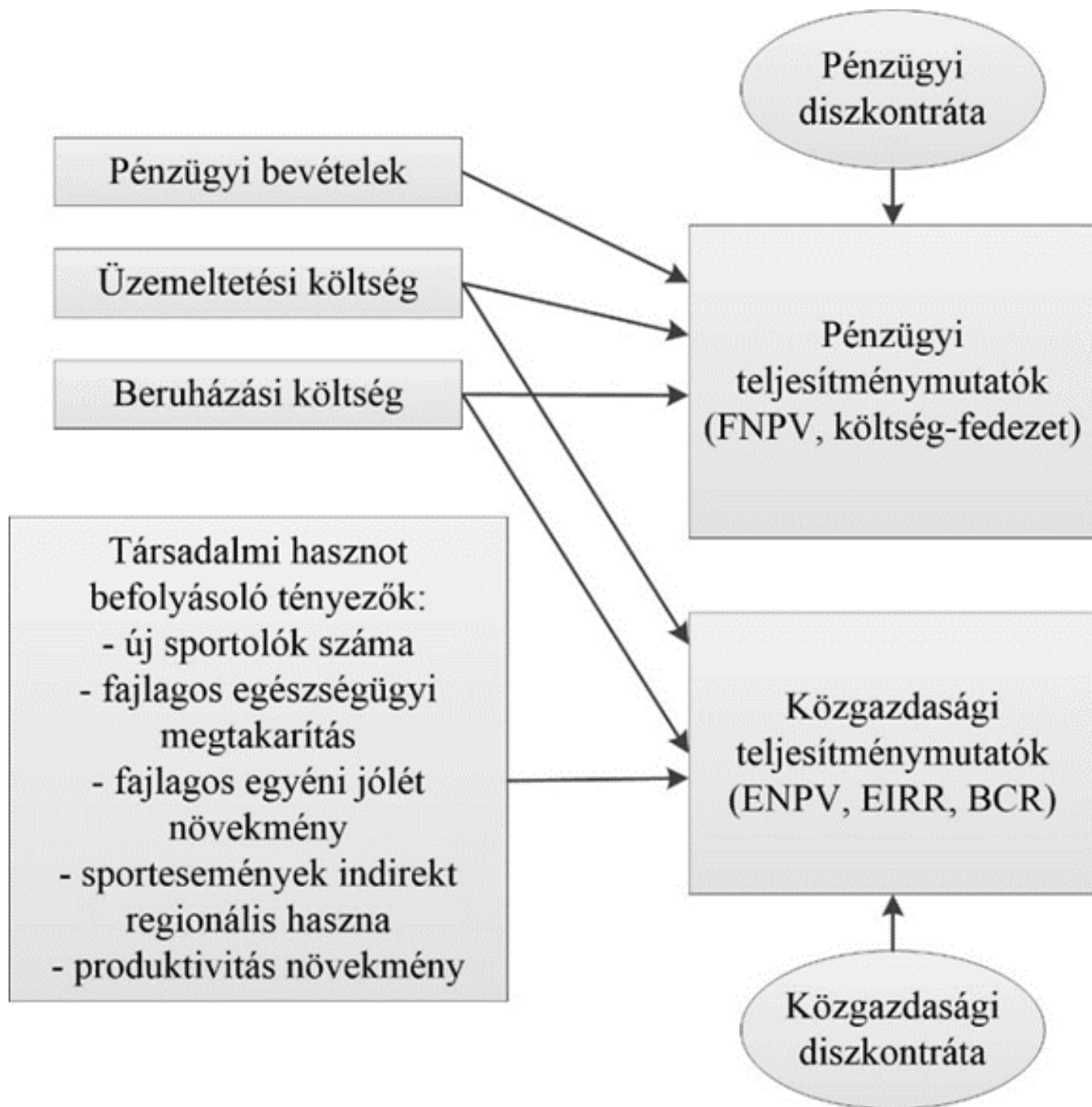
- A társadalmi hasznokat leíró paraméterek bizonytalansága
- A feltételezett sportesemények hatásainak bizonytalansága

Érzékenységvizsgálat

Cél: a kritikus változók azonosítása

Mely feltételezések és paraméterek 1%-os változása okoz 1%-nál nagyobb változást a teljesítményindikátorokban?

Az input változások küszöbértékei		Pénzügyi diszkontráta	Közgazdasági diszkontráta	Beruházási költség	Üzemeltetési költség	Lakossági használat árbevétele	Versenyedzés árbevétele	Edzőtáborozás árbevétele	Versenyrendezés árbevétele	Szponzori támogatás	Új sportolók száma	Fajlagos egészségügyi megtakarítás	Fajlagos egyéni jólét növekmény	Sportesemények indirekt regionális haszna	Produktivitás növekmény hatása	
FNPV		681%	-	-190%	-144%	617%	3425%	4976%	2487%	2290%	-	-	-	-	-	
Pénzügyi költség-fedezet		-	-	-	-101%	180%	1031%	1491%	735%	691%	-	-	-	-	-	
ENPV		-	104%	74%	55%	-1531%	-8440%	-1841%	-923%	-	-38%	-114%	-622%	-82%	-63%	
Indikátorok változása 1%-os input változás esetén		Alapérték	Pénzügyi diszkontráta	Közgazdasági diszkontráta	Beruházási költség	Üzemeltetési költség	Lakossági használat árbevétele	Versenyedzés árbevétele	Edzőtáborozás árbevétele	Versenyrendezés árbevétele	Szponzori támogatás	Új sportolók száma	Fajlagos egészségügyi megtakarítás	Fajlagos egyéni jólét növekmény	Sportesemények indirekt regionális haszna	Produktivitás növekmény hatása
FNPV	Érték	-7 030,89	-7 020,57	-7 030,89	-7 067,90	-7 079,64	-7 019,50	-7 028,84	-7 029,48	-7 028,07	-7 027,82	-7 030,89	-7 030,89	-7 030,89	-7 030,89	-7 030,89
	Változás	-	0,15%	-	-0,53%	-0,69%	0,16%	0,03%	0,02%	0,04%	0,04%	-	-	-	-	-
Pénzügyi költség-fedezet	Érték	0,434	0,434	0,434	0,434	0,430	0,437	0,435	0,434	0,435	0,435	0,434	0,434	0,434	0,434	0,434
	Változás	-	-	-	-	-0,99%	0,56%	0,10%	0,07%	0,14%	0,14%	-	-	-	-	-
ENPV	Érték	1 932,15	1 932,15	1 913,62	1 906,03	1 897,29	1 933,41	1 932,37	1 933,19	1 934,24	1 932,15	1 982,93	1 949,14	1 935,25	1 955,67	1 962,83
	Változás	-	-	-0,96%	-1,35%	-1,80%	0,07%	0,01%	0,05%	0,11%	0,00%	2,63%	0,88%	0,16%	1,22%	1,59%
EIRR	Érték	0,070	0,070	0,070	0,069	0,069	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,071	0,070	0,070	0,070	0,070
	Változás	-	-	-	-1,20%	-1,02%	0,04%	0,01%	0,03%	0,06%	0,00%	1,40%	0,47%	0,09%	0,69%	0,85%
BCR	Érték	1,308	1,308	1,305	1,302	1,300	1,308	1,308	1,308	1,308	1,308	1,316	1,310	1,308	1,311	1,313
	Változás	-	-	-0,18%	-0,41%	-0,55%	0,02%	0,00%	0,01%	0,03%	0,00%	0,62%	0,21%	0,04%	0,29%	0,37%



**Az érzékenységvizsgálat
által elemzett változók,
paraméterek és
teljesítményindikátorok
kapcsolata**

Az érzékenységvizsgálat eredménye

Kritikus változók

- beruházási költség (ENPV: -1,35%, EIRR: -1,20%)
- üzemeltetési költség (ENPV: -1,80%, EIRR: -1,02%)
- új sportolók száma (ENPV: +2,63%, EIRR: 1,40%)
- sportesemények indirekt regionális haszna (ENPV: +1,22%, EIRR: 0,69%)
- produktivitás növekmény (ENPV: 1,59%, EIRR: 0,85%)

Küszöbértékek

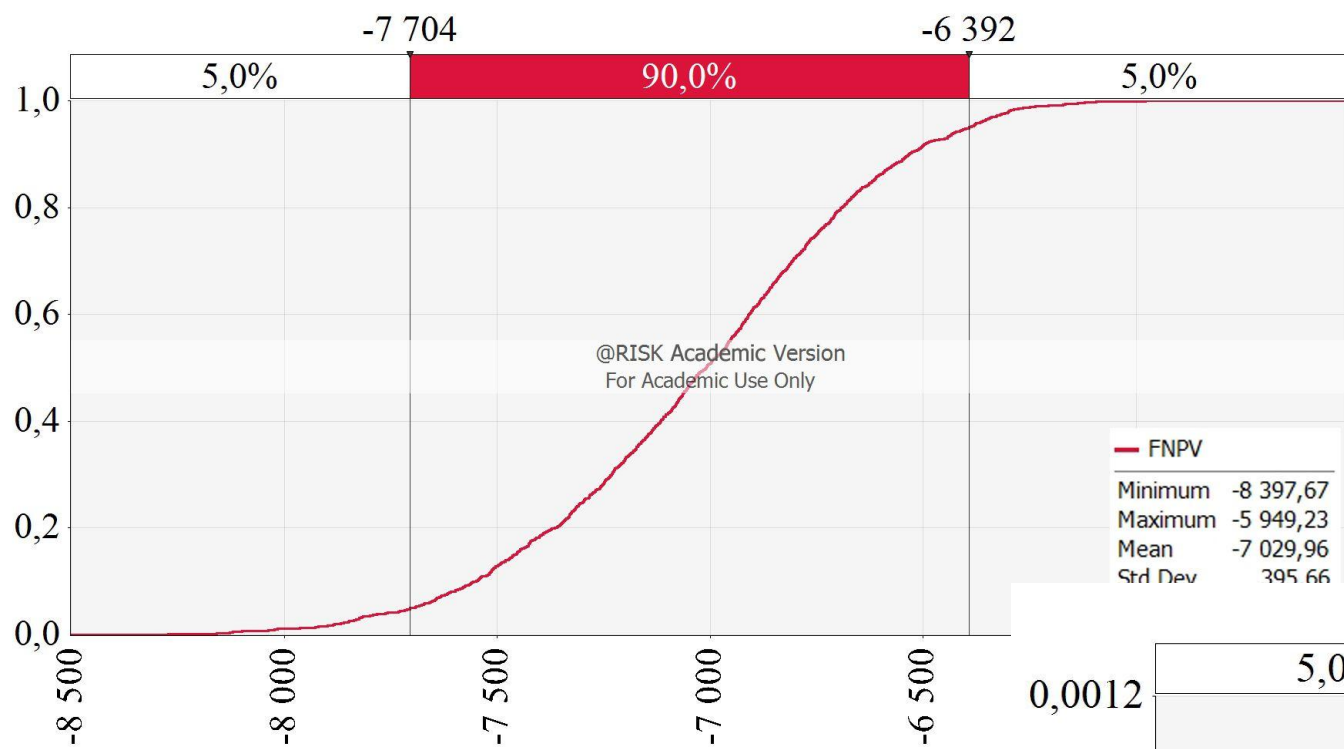
- új sportolók száma: 38%
- SDR: 104%



Kvantitatív kockázatelemzés

- Monte Carlo szimuláció
 - n=2000 iteráció
 - Feltételezések: 14 db valószínűségi változó β eloszlással, „realista-pesszimista feltételezéssel” került figyelembe vételre
- Az alapesetben alkalmazott legjobb becslésektől való eltérések, illetve az eltérések bekövetkezésének valószínűsége együttesen milyen hatással van a pénzügyi és a társadalmi megtérülésre?

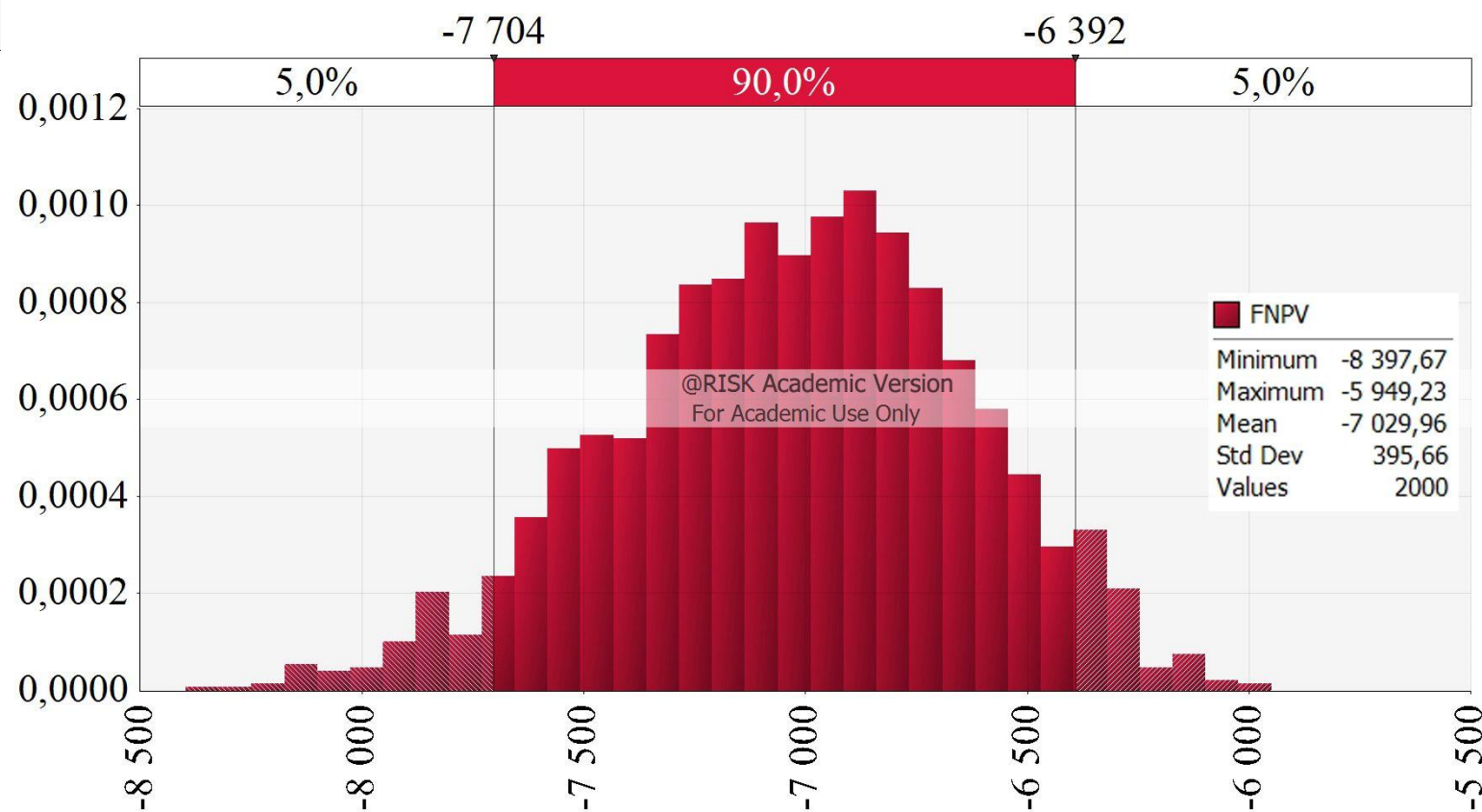




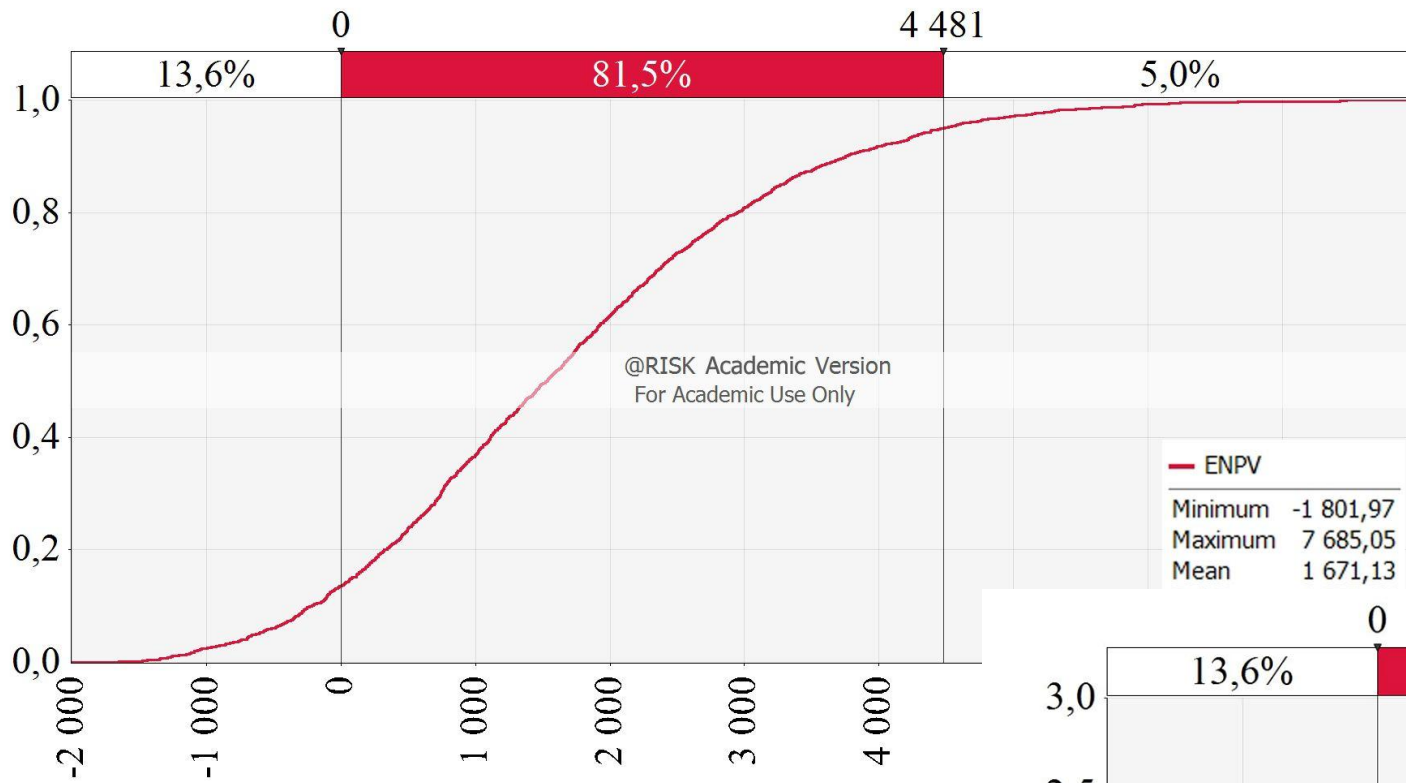
A beruházás pénzügyi megtérülése gyakorlatilag nem lehetséges.

Kvantitatív kockázatelemzés

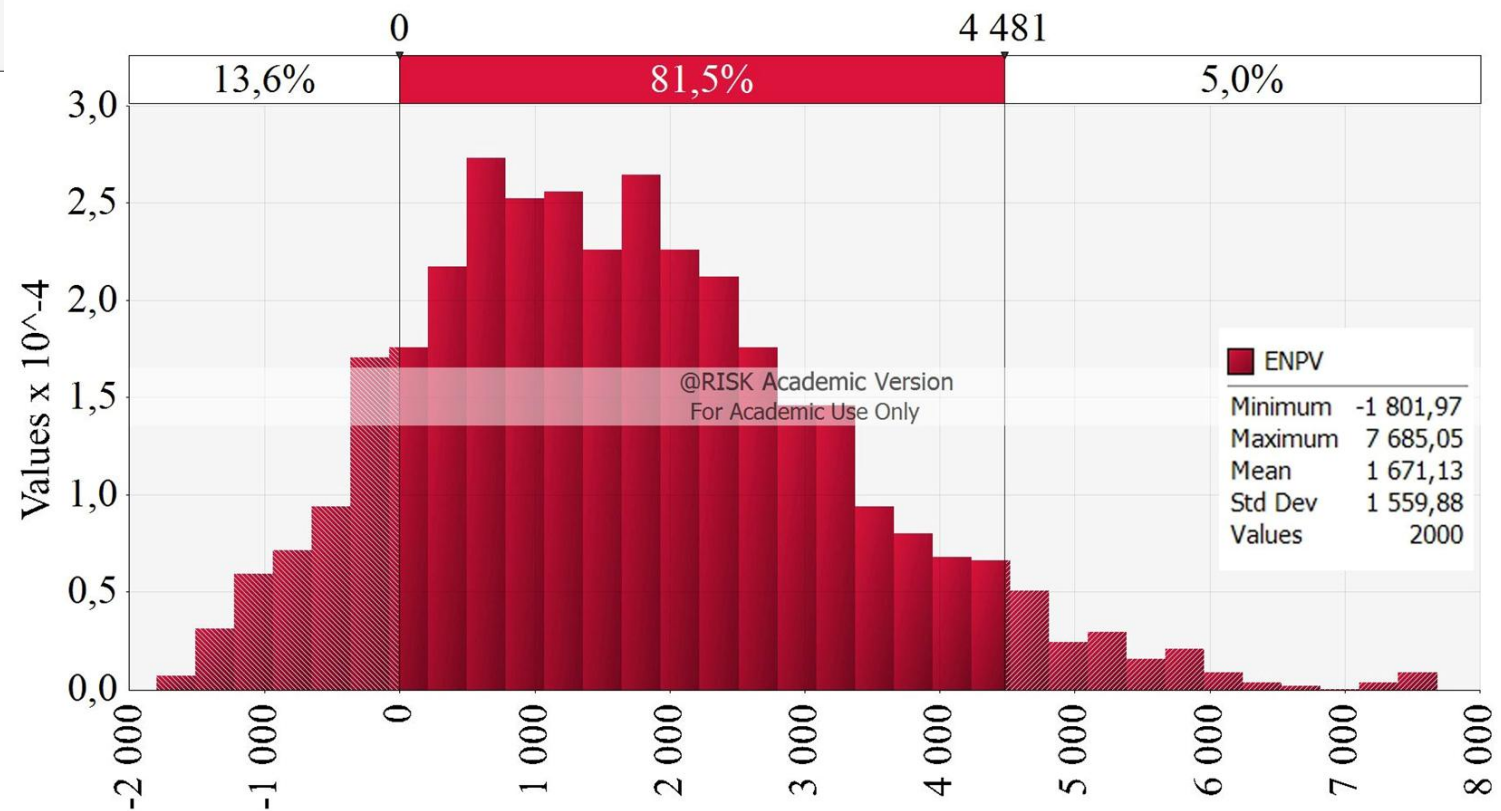
A pénzügyi megtérülés vizsgálata



Kvantitatív kockázatelemzés A társadalmi megtérülés vizsgálata



Több mint 86% a
valószínűsége annak, hogy
társadalmi értelemben
megtérülő a projekt.



Konklúzió

- Sürgető igény a sportberuházások társadalmi szintű, komplex értékelése iránt
- A költség-haszon elemzés és a kockázatelemzés módszertana adekvát megoldást nyújthat a társadalmi szintű döntéshozatal támogatására
- A pénzügyi és társadalmi megtérülés vizsgálata együttesen járulhat hozzá a projekt „optimális” kialakításához





Köszönöm szépen a figyelmet!

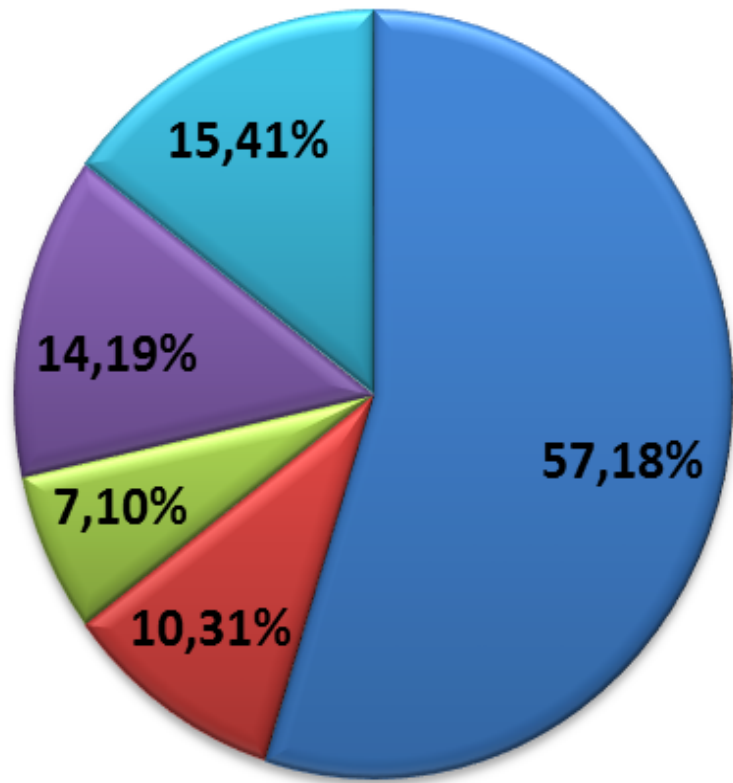
voros.tunde@sze.hu

Költség-haszon elemzés

- A társadalom egészét érintő hatások együttes számbavétele
- Egyszerre veszi figyelembe a projekt várható költségeit, hasznait és azok időértékét
- Kiszámítható, hogy egy adott projekt megvalósítása pénzügyileg és/vagy közgazdaságilag megalapozott-e
- Különböző döntési változók: NPV, BCR, IRR
- **Pénzügyi CBA**
- **Közgazdasági (társadalmi) CBA**



Pénzügyi költéség-haszon elemzés



- Lakossági használat árbevétele jelenértéken (1 138,8 mFt)
- Versenyedzés pályáhasználatának árbevétele jelenértéken (205,3 mFt)
- Edzőtáborozás árbevétele jelenértéken (141,3 mFt)
- Versenyrendezés árbevétele jelenértéken (282,7 mFt)
- Névadó szponzori támogatás jelenértéken (307,0 mFt)