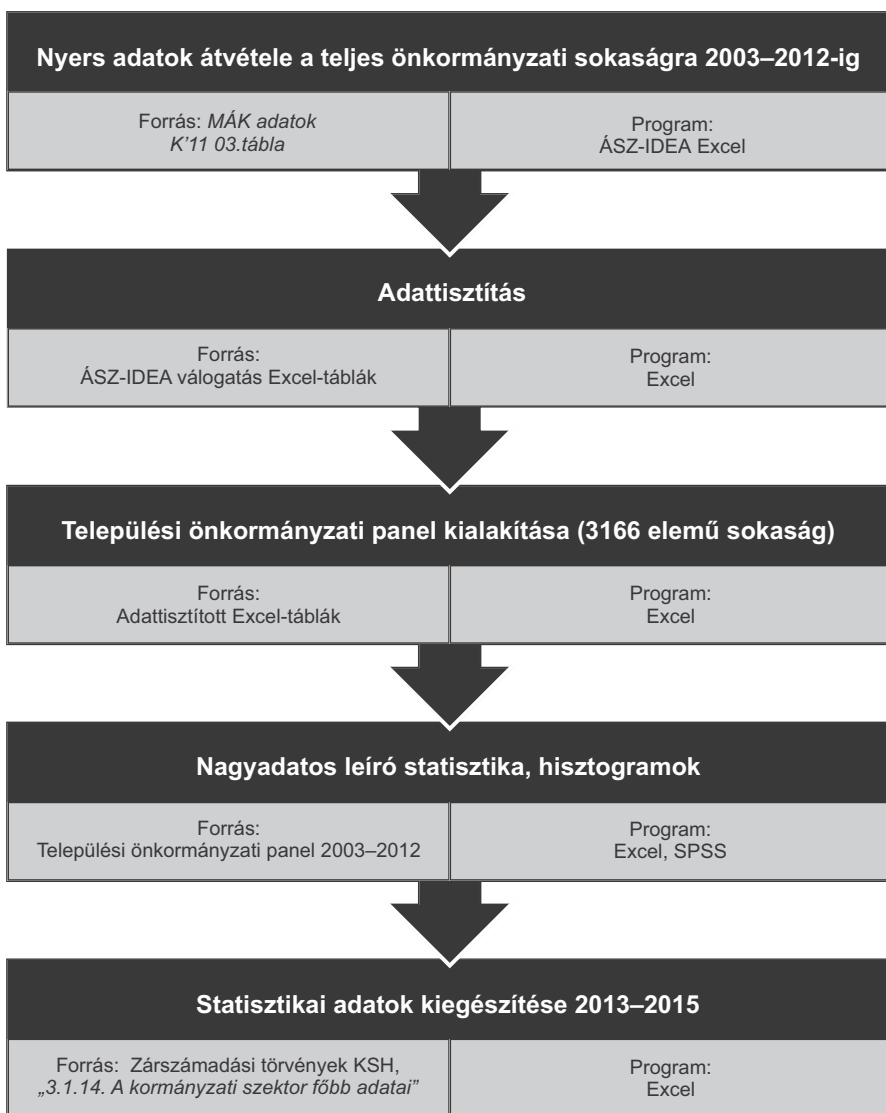


Mellékletek

Az adattisztítás és adatelemzés folyamatábrája

1. a) melléklet



Az empirikus kutatás nullhipotézisei

1. b) melléklet

Az empirikus kutatás nullhipotézisei		A normativitás hatásmechanizmusára vonatkozó feltételezések (a)		A diszkrecionalitás hatásmechanizmusára vonatkozó feltételezések (b)	
		H0	H1	H0	H1
I. A sokasági változókra vonatkozó feltételezések					
1.	A működési kiadásokkal leírható folyamatok összhatásukban véletlenszerűen alakultak.	g véletlen változó	g determinisztikus tulajdonságú változó	mg véletlen változó	mg determinisztikus tulajdonságú változó
2.	A működési bevételekkel leírható folyamatok összhatásukban véletlenszerűen alakultak.	T véletlen változó	T determinisztikus tulajdonságú változó	mT véletlen változó	mT determinisztikus tulajdonságú változó
II. A normativitás és diszkrecionalitás hatásmechanizmusának sokasági arányaira vonatkozó feltételezések					
3.	A működési kiadásokon belül a dologi kiadások aránya véletlenszerűen változott.	mg/g véletlen változó	mg/g determinisztikus tulajdonságú változó		
4.	A működési bevételeken belül a helyi adók aránya véletlenszerűen változott.	mT/T véletlen változó	mT/T determinisztikus tulajdonságú változó		
III. A működési kockázati indikátorokra vonatkozó feltételezések					
5.	A kockázatos események véletlenszerűen következtek be.	$n(OR)$ véletlen változó	$n(OR)$ determinisztikus tulajdonságú változó	$n(mOR)$ véletlen változó	$n(mOR)$ determinisztikus tulajdonságú változó
6.	Az abszolút működési kockázat a környezeti hatások összhatásaként véletlenszerűen változott, az elméleti előfeltételezés szerint.	OR véletlen változó	OR determinisztikus tulajdonságú változó	mOR véletlen változó	mOR determinisztikus tulajdonságú változó
7.	A relatív működési kockázata környezeti hatások összhatásaként véletlenszerűen változott, az elméleti előfeltételezés szerint.	ROR véletlen változó	ROR determinisztikus tulajdonságú változó	$mROR$ véletlen változó	$mROR$ determinisztikus tulajdonságú változó
IV. A normatív és diszkrecionális döntésekből adódó működési kockázat sokasági arányaira vonatkozó feltételezések					
8.	Az abszolút működési kockázat diszkrecionalitás/normativitás szerinti aránya véletlenszerűen változott.	mOR/OR véletlen változó	mOR/OR determinisztikus tulajdonságú változó		
9.	A relatív működési kockázat normativitás/diszkrecionalitás szerinti aránya véletlenszerűen változott.	$ROR/mROR$ véletlen változó	$ROR/mROR$ determinisztikus tulajdonságú változó		
V. Az eredendő kockázatra vonatkozó feltételezés					
10.	A relatív működési kockázat a diszkrecionális döntések esetében az elméleti előfeltételezések szerint az eredendő kockázat szintjén vagy felett alakult, a normatív döntések hatására viszont alatta maradt.	$ROR < IR$	$ROR > IR$	$mROR > IR$	$mROR < IR$
Megjegyzések					
1. A nullhipotéziseket a sokasági átlagokra fogalmazzuk meg, kivéve az események számát (5. és 12. nullhipotézis esetében).					
2. A sokasági arányok a változók átlagainak arányai.					
3. A nullhipotéziseket matematikai-statisztikai program segítségével teszteljük. A tesztelés módszertana (ATC) az autokorreláció jelenségének alkalmazására épül. Az eljárás során az egymást követő évek adatai közötti tényleges korrelációs kapcsolatot kifejező koefficientet vetjük össze a lehetséges elméleti értékek intervallumával. A módszertan szerint, amennyiben a koefficiens nem hagyja el a konfidencia intervallumot, a véletlenszerűsége vonatkozó feltételezést a számítás megerősíti. A vizsgált tíz év nyolc láncszerű összehasonlítás lehetőségét (time lag) tartalmaz. Ha a véletlenszerűség feltételezése cáfolható, a változót determinisztikus tulajdonságokkal jellemezhetőnek tekintjük. Az alkalmazott program számítási eredményeit az egyes változókra vonatkozó hipotézisek tesztelésére vonatkozó fejezetekben, táblázatos formában ismertetjük.					

Az empirikus kutatás nullhipotéziseinek értékelése

I. c) melléklet

Az empirikus kutatás nullhipotéziseinek értékelése		A normativitás hatásmechanizmusára vonatkozó feltételezések teljesülése (a)		A diszkrecionalitás hatásmechanizmusára vonatkozó feltételezések teljesülése (b)	
		H0	H1	H0	H1
I. A sokasági változókra vonatkozó feltételezések teljesülése					
1.	A működési kiadásokkal leírható folyamatok összhatásukban nem véletlenszerűen alakultak.	g véletlen változó	g determinisztikus tulajdonságú változó ✓	mg véletlen változó	mg tendenciát mutat ✓
2.	A működési bevételekkel leírható folyamatok összhatásukban véletlenszerűen alakultak, annak ellenére, hogy a diszkrecionális döntésekkel összefüggő kockázatos események nem véletlenszerűek.	T véletlen változó ✓	T determinisztikus tulajdonságú változó	mT véletlen változó	mT tendenciát mutat ✓
II. A normativitás és diszkrecionalitás hatásmechanizmusának sokasági arányaira vonatkozó feltételezések teljesülése					
3.	A működési kiadásokon belül a dologi kiadások aránya véletlenszerűen változott.	mg/g véletlen változó ✓	mg/g determinisztikus tulajdonságú változó		
4.	A működési bevételeken belül a helyi adók aránya nem véletlenszerűen változott.	mT/T véletlen változó	mT/T determinisztikus tulajdonságú változó ✓		
III. A működési kockázati indikátorokra vonatkozó feltételezések teljesülése					
5.	A kockázatos események összességében véletlenszerűen következtek be, annak ellenére, hogy a diszkrecionális döntésekkel összefüggő kockázatos események nem véletlenszerűen következtek be.	$n(OR)$ véletlen változó ✓	$n(OR)$ determinisztikus tulajdonságú változó	$n(mOR)$ véletlen változó	$n(mOR)$ determinisztikus tulajdonságú változó ✓
6.	Az abszolút működési kockázat a környezeti hatások összhatásaként véletlenszerűen változott, az elméleti előfeltételezés szerint.	OR véletlen változó ✓	OR determinisztikus tulajdonságú változó	mOR véletlen változó ✓	mOR determinisztikus tulajdonságú változó
7.	A relatív működési kockázata környezeti hatások összhatásaként véletlenszerűen változott, az elméleti előfeltételezés szerint. A diszkrecionális döntésekkel összefüggő működési kockázat azonban nem véletlenszerűen változott.	ROR véletlen változó ✓	ROR determinisztikus tulajdonságú változó	$mROR$ véletlen változó	$mROR$ tendenciát mutat ✓
IV. A normatív és diszkrecionális döntésekből adódó működési kockázat sokasági arányaira vonatkozó feltételezések teljesülése					
8.	Az abszolút működési kockázat diszkrecionalitás/normativitás szerinti aránya véletlenszerűen változott.	mOR/OR véletlen változó ✓	mOR/OR determinisztikus tulajdonságú változó		
9.	A relatív működési kockázat normativitás/diszkrecionalitás szerinti aránya véletlenszerűen változott.	$ROR/mROR$ véletlen változó ✓	$ROR/mROR$ determinisztikus tulajdonságú változó		
V. Az eredendő kockázatra vonatkozó feltételezések teljesülése					
10.	A relatív működési kockázat a diszkrecionális döntések esetében az elméleti előfeltételezések szerint az eredendő kockázat szintjén alakult, a normatív döntések hatására viszont alatta maradt.	$ROR < IR$ ✓	$ROR > IR$	$mROR > IR$ ✓	$mROR < IR$
Megjegyzések					
1. A nullhipotéziseket a sokasági átlagokra fogalmaztuk meg, kivéve az események számát (5. és 12. nullhipotézis esetében).					
2. A sokasági arányok a változók átlagainak arányai.					
3. A nullhipotéziseket matematikai-statisztikai program segítségével teszteltük. A tesztelés módszertana (ATC) az autokorreláció jelenségének alkalmazására épült. Az eljárás során az egymást követő évek adatai közötti tényleges korrelációs kapcsolatot kifejező koeficientet vetettük össze a lehetséges elméleti értékek intervallumával. A módszertan szerint, amennyiben a koeficiens nem hagyta el a konfidencia intervallumot, a véletlenszerűsége vonatkozó feltételezést a számítás megerősítette. A vizsgált tíz év nyolc láncszerű összetételi lehetőséget (time lag) tartalmazott. Ha a véletlenszerűség feltételezése cáfolható volt, a változót determinisztikus tulajdonságokkal jellemezhetőnek tekintettük. Az alkalmazott program számítási eredményeit az egyes változókra vonatkozó hipotézisek tesztelésére vonatkozó fejezetekben, táblázatos formában ismertettük.					

Működési kiadások (g) sokasági eloszlásképe és alakmutatói

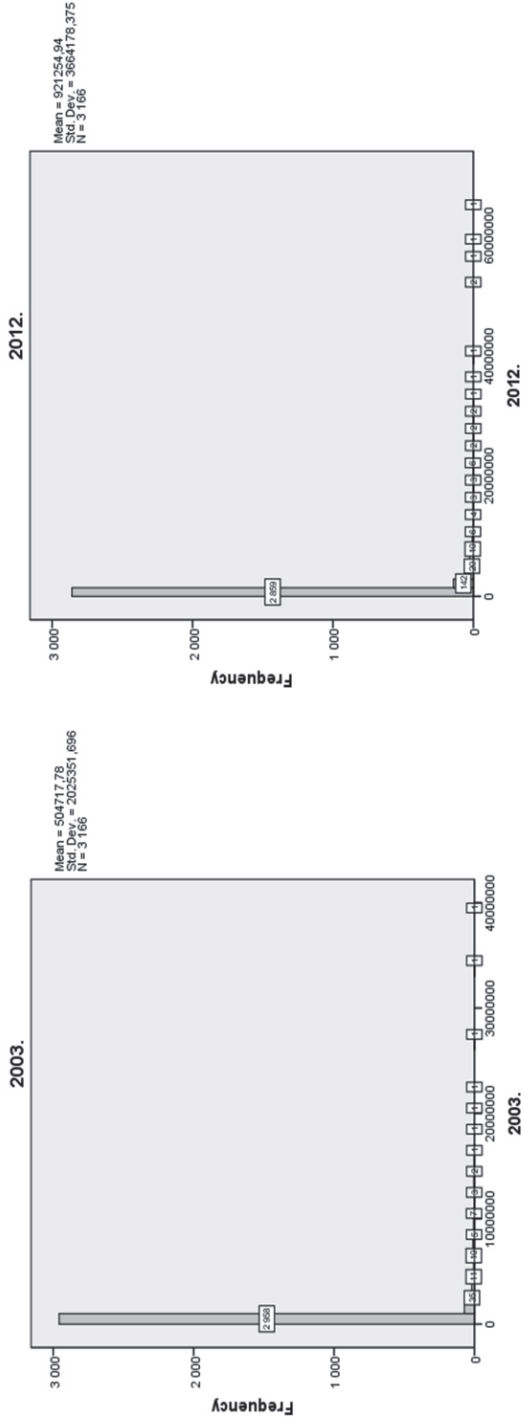
2. a) melléklet

[DataSet1] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\ldősor__g.sav

Statistics

	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
N	Valid Missing	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0
Skewness		9,900	9,908	9,840	9,834	10,020	9,726	9,179	10,113	9,632
Std. Error of Skewness		,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044
Kurtosis		130,454	130,508	129,007	128,125	134,946	123,456	108,795	129,473	116,888
Std. Error of Kurtosis		,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087

Histogram



Működési bevételek (T) sokasági eloszlásképe és alakmutatói

2. b) melléklet

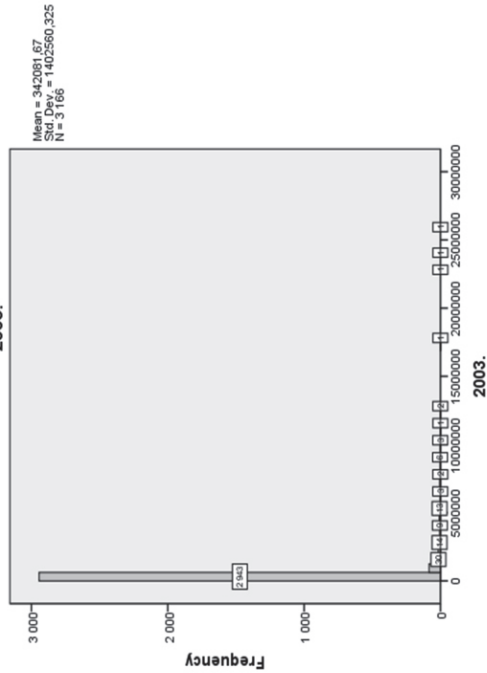
[DataSet2] C:\munka\Gabor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\iddsor__T.sav

Statistics

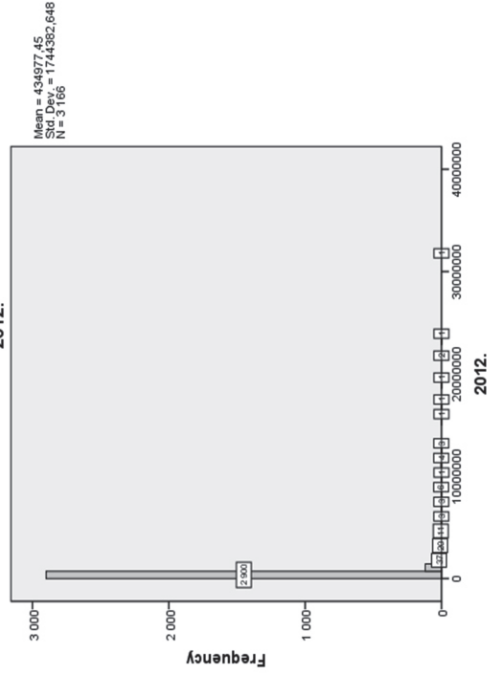
	Statistics										
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	
N	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	
Valid	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Missing	9,306	9,163	8,840	8,940	9,007	9,254	8,328	8,689	8,637	8,912	
Skewness	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	
Std. Error of Skewness											
Kurtosis	115,529	109,859	101,538	103,992	104,950	108,596	85,493	94,499	93,161	98,274	
Std. Error of Kurtosis	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	

Histogram

2003.



2012.



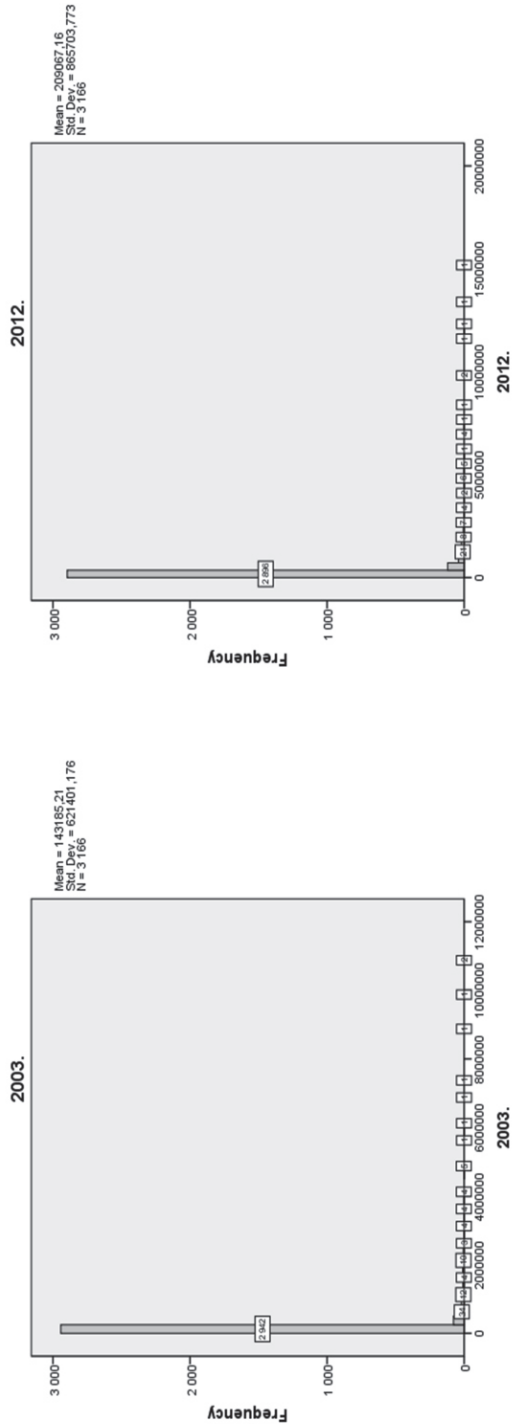
Dologi kiadások (mg) sokasági eloszlásképe és alakmutatói

2. c) melléklet

[DataSet1] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\iddsor_mg.sav

		Statistics									
		2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
N	Valid	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166
	Missing	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Skewness		9.515	9.275	8.929	9.027	8.848	9.913	9.798	9.029	8.896	9.408
Std. Error of Skewness		.044	.044	.044	.044	.044	.044	.044	.044	.044	.044
Kurtosis		116.075	110.321	99.608	100.929	95.764	128.986	125.673	103.773	98.877	109.940
Std. Error of Kurtosis		.087	.087	.087	.087	.087	.087	.087	.087	.087	.087

Histogram



Helyi adóbevételek (mT) sokasági eloszlásképe és alakmutatói

2. d) melléklet

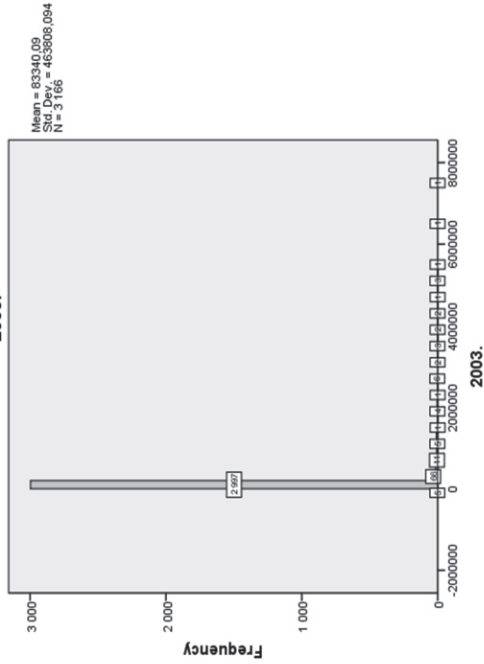
[DataSet5] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok\nyitása\idősor_mT.sav

Statistics

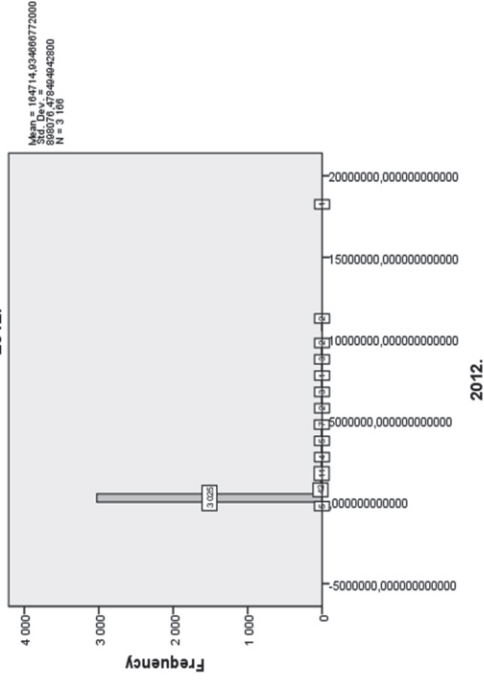
	2003.		2004.		2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
N	Valid Missing		3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2
Skewness			9,004 ,044	9,054 ,044	8,864 ,044	8,782 ,044	8,946 ,044	10,145 ,044	9,464 ,044	9,787 ,044	10,131 ,044	9,700 ,044
Std. Error of Skewness												
Kurtosis			92,547 ,087	92,584 ,087	88,732 ,087	85,988 ,087	90,070 ,087	129,589 ,087	107,447 ,087	116,194 ,087	132,715 ,087	117,328 ,087
Std. Error of Kurtosis												

Histogram

2003.



2012.



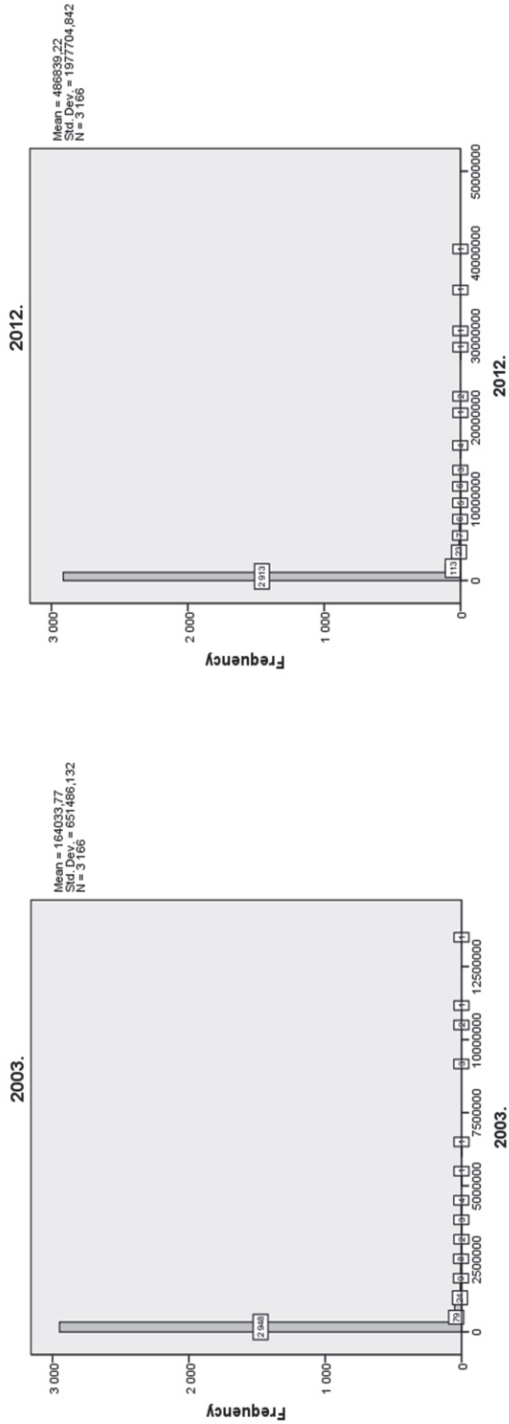
Az abszolút működési kockázat (OR) eloszlásképe és alakmutatói

3. a) melléklet

[DataSet2] C:\munka\Gabor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\iddsor__OR.sav

		Statistics										
		2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	
N	Valid	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skewness		11,276	11,925	12,380	12,033	12,765	12,430	14,076	11,204	11,972	10,699	
Std. Error of Skewness		,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	
Kurtosis		162,398	186,009	203,358	193,779	216,371	219,859	260,945	175,645	182,057	148,991	
Std. Error of Kurtosis		,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	

Histogram



A diszkrecionális abszolút működési kockázat (mOR) eloszlásképe és alakmutatói

3. b) melléklet

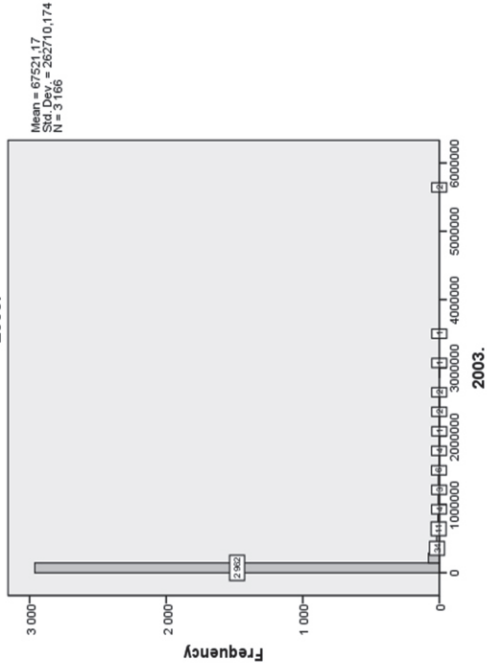
[DataSet2] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\idősor_mOR.sav

Statistics

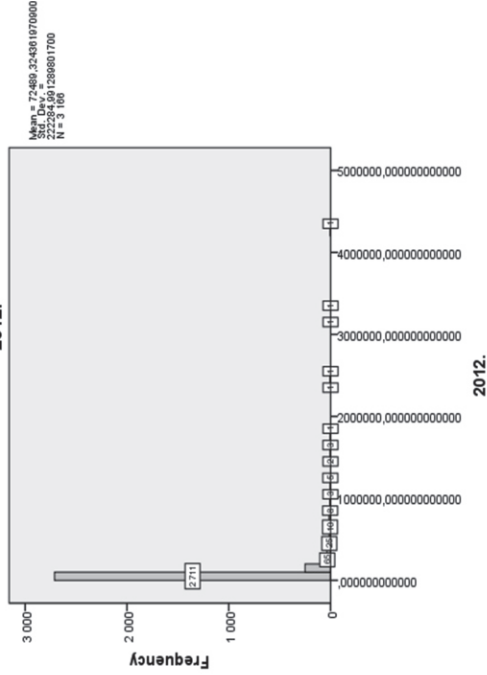
		2003.									
		Statistics									
N	Valid	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skewness		10,991	11,299	11,086	10,942	15,546	18,140	11,956	8,772	9,991	9,991
Std. Error of Skewness		,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044
Kurtosis		166,729	181,483	173,684	160,068	341,071	439,461	195,992	98,822	138,311	138,311
Std. Error of Kurtosis		,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087

Histogram

2003.



2012.



A relatív működési kockázat (ROR) eloszlásképe és alakmutatói

4. a) melléklet

[DataSet1] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\idősor__ROR.sav

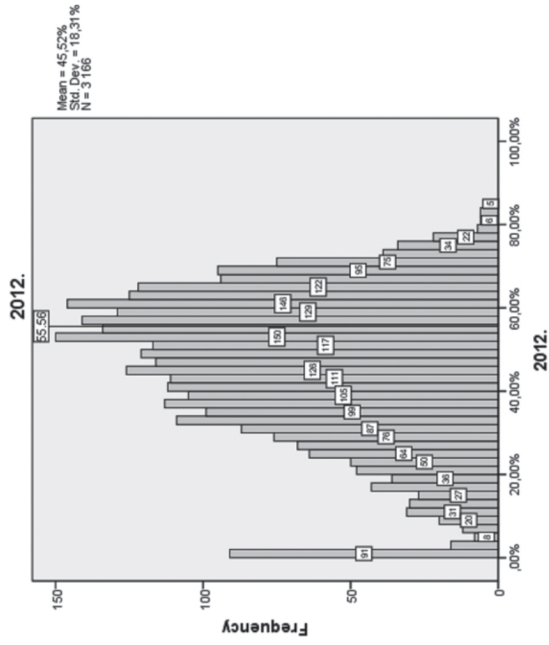
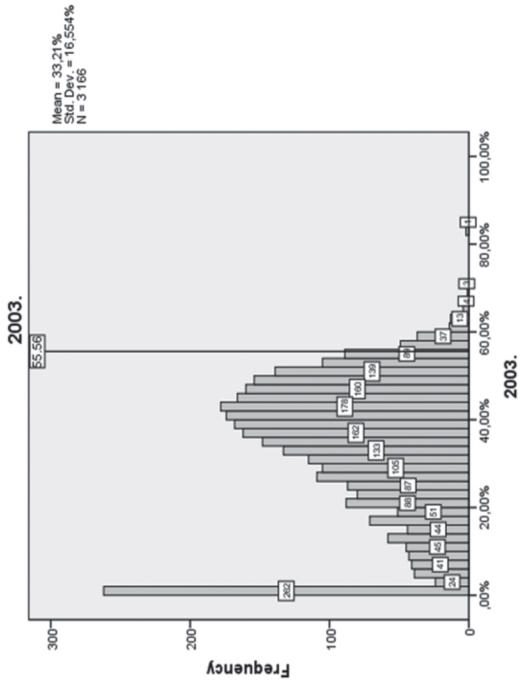
Statistics

	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
N	Valid Missing	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2	3166 2
Skewness		-526 -321	-572 -321	-345 -345	-133 -133	-496 -496	-047 -047	-399 -399	-624 -624	-525 -525
Std. Error of Skewness		.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044	.044 .044
Kurtosis		-525 -525	-246 -246	-522 -522	-776 -776	-190 -190	-801 -801	-273 -273	-221 -221	-262 -262
Std. Error of Kurtosis		.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087	.087 .087

Histogram

ROR>IR

Title



A diskrecionális relatív működési kockázat (*mROR*) eloszlásképe és alakmutatói

4. b) melléklet

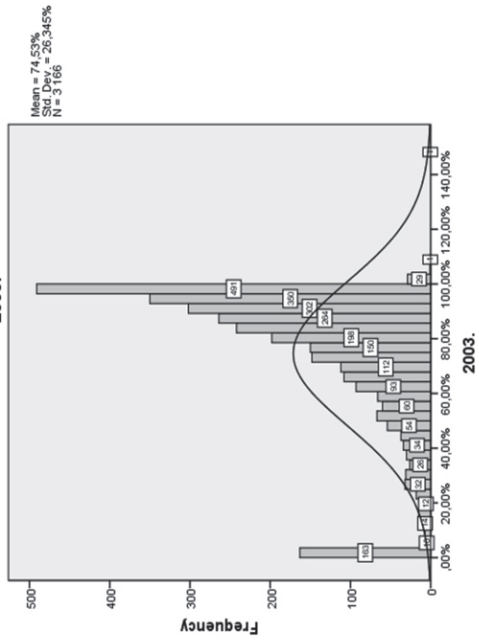
[DataSet3] C:\munka\Gábor\SZTE_DT\4_adatelemzés\43_spss adatbázisok\0722b_spss helyi adatbázisok nyitása\idősor_mROR.sav

Statistics

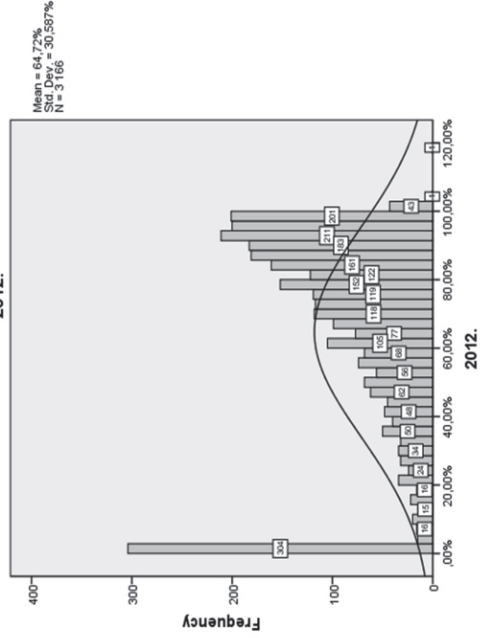
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
N	Valid Missing	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0	3166 0
Skewness		-1,487	-1,407	-1,228	-,983	-,952	-,936	-1,067	-,761	-,907
Std. Error of Skewness		,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044	,044
Kurtosis		1,474	1,153	,465	-,222	-,258	-,320	,084	-,677	-,321
Std. Error of Kurtosis		,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087	,087

Histogram

2003.



2012.



A helyi önkormányzati rendszer centralizált része (2013–2015)
(Zárszámadási törvények alapján saját szerkesztés)

[illegible][illegible]

2015 (2016. évi CXII. törvény)												
Feladat	Cím	Alcím	g	T	mg	mT	ROR	mROR	q	p	SOR	SROR
XI. Minisztrelnökség	12. Fővárosi, megyei kormányhivatalok és járási kormányhivatalok		190 775,1	185 689,5	45 051,8	66 254,6	2,7%	0,0%	0,0500	0,1469	9 538,8	0,0075
	2. Szociális és gyermekvédelmi intézményrendszer	3. Szociális és gyermekvédelmi, gyermekjóléti feladatellátás és irányítás intézményei	115 894,7	110 565,4	33 731,1	34 054,5	4,6%	0,0%	0,0500	0,0893	5 794,7	0,0045
XX. Emberi Erőforrások Minisztériuma	10. Gyógyító-megelőző ellátás szakintézelei	2. Gyógyító-megelőző ellátás intézelei	597 431,7	592 887,6	304 448,5	548 062,5	0,8%	0,0%	0,0100	0,4601	5 974,3	0,0045
	18. Kiebersberg Intézményfenntartó Központ		585 120,1	576 348,4	60 086,2	77 738,4	1,5%	0,0%	0,0500	0,4506	29 256,0	0,0222
Összesen (sum)			1 298 446,5	1 279 801,5	396 265,8	659 855,4					41 025,1	0,0316
Ellenőrzés (SORsum/gsum)												
0,0316												

Statisztikai kód	Tranzakció	Változó	2013.	2014.	2015.
P1	Kibocsátás	g	1 822 070	1 951 146	2 044 304
B6N	Nettó rendelkezésre álló jövedelem	T	1 363 401	1 394 435	1 519 317
P10	Piaci kibocsátás és saját végső felhasználási célú kibocsátás, nem piaci kibocsátásért fizetett összegek	mg	266 642	237 217	258 925
D29	Egyéb termelési adók, követelés	mT	138 744	139 775	148 601
Nyers működési kockázati indikátorok					
		ROR	25,2%	28,6%	25,7%
		mROR	48,0%	41,1%	42,6%
		q	0,0053	0,0070	0,0060
Működési rendszerkockázat indikátorai					
		SOR	9 586	13 567	12 335
		SROR	0,53%	0,70%	0,60%

