מטריצות ריביות להיוון בישראל ליום 18.12.2020 (סוף יום)

<u>פרטי המעריך</u>

שם: רועי פולניצר

Ben-Gurion University of the Negev השכלה: תואר ראשון בכלכלה (בהצטיינות) מאוניברסיטת (2006).

תואר שני במנהל עסקים (בהצטיינות) מאוניברסיטת שני במנהל עסקים (בהצטיינות) מאוניברסיטת (בהצטיינות) (2008).

דיפלומה בניהול סיכונים פיננסיים במתכונת ®FRM מאוניברסיטת סיכונים פיננסיים במתכונת (2012).

דיפלומה במדע נתונים, למידת מכונה ולמידה עמוקה באמצעות פייתון מג'ון ברייס מכללת הי-טק (2020).

Professional Data Scientist of Professional Data Scientists' Israel Association .(PDS)

.(FILAVFA) Fellow of Israel Association of Valuators and Financial Actuaries .(FRM) Financial Risk Manager of Global Association of Risk Professionals .(CRM) Certified Risk Manager of Israeli Association of Risk Managers .Sustaining Member of Professional Risk Managers' International Association

מבוא

חוות דעת זו מציגה 4 מטריצות ריביות להיוון בישראל (שקלית, צמודה, דולרית ויורו) לתקופות ביניים שונות בין שלושה חודשים ועד 25 שנה ולדירוגי אשראי בין IIAAA ועד ל- IID בתקופה הרשומה לעיל.

הנחות

- Cubic) החישוב נעשה על פי כללים אקטואריים מקובלים על ידי שימוש באלגוריתמים מתמטיים. 1.1 ובהליכי אופטימיזציה. (Spline
- 1.2. מטריצת מרווחי סיכון האשראי הצמודה בישראל נגזרה מנתוני השוק של איגרות החוב הקונצרניות צמודות המדד בישראל ועקום הריבית הצמוד חסר הסיכון אשר חושב על ידי לאותו מועד.
- 1.3. מטריצת הריביות השקלית בישראל נגזרה מעקום הריבית השקלי חסר הסיכון בישראל אשר חושב על ידי לאותו מועד בתוספת מטריצת מרווחי סיכון האשראי הצמודה בישראל האמורה.
- 1.4. מטריצת הריביות הצמודה בישראל נגזרה מעקום הריבית הצמוד חסר הסיכון בישראל אשר חושב על ידי לאותו מועד בתוספת מטריצת מרווחי סיכון האשראי הצמודה בישראל האמורה.
- 1.5. מטריצת הריביות הדולרית בישראל נגזרה מעקום הריבית הדולרי חסר הסיכון בישראל אשר חושב על ידי לאותו מועד בתוספת מטריצת מרווחי סיכון האשראי הצמודה בישראל האמורה.
- 1.6. מטריצת הריביות ביורו בישראל נגזרה מעקום הריבית ביורו חסר הסיכון בישראל אשר חושב על ידי לאותו מועד בתוספת מטריצת מרווחי סיכון האשראי הצמודה בישראל האמורה.

Roi Polanitzer

FRM, F.IL.A.V.F.A רועי פולניצר, אקטואר

ilBB	ilBB+	ilBBF	B- ilB]	RR i	ilBBB+	ilA-	ilA	il∆⊥	il A A z	ilΔΔ	il A A ±	ilAAA	n//pn
прр	прр	пры	, 1110					טריצת רי:		ПАХА	шжжт	ПААА	/2 1 /2
20.00%	24.210/	10.020	/ 12.1						1	1.020/	0.020/	0 (10)	0.25
29.80%	24.31%	18.839			5.52%	3.57%			1.18%	1.03%	0.92%	0.61%	0.25
19.37%	16.14%	12.929			5.53%	3.56%			1.19%	1.03%	0.91%	0.65%	0.50
16.09%	13.59%	11.100			5.63%	3.59%	2.369		1.21%	1.05%	0.90%	0.69%	0.75
14.59%	12.47%	10.349			5.82%	3.72%	2.469		1.29%	1.11%	0.95%	0.74%	1
12.45%	10.99%	9.53%			6.64%	4.38%	3.039		1.76%	1.50%	1.28%	0.98%	2
11.79%	10.61%	9.43%			7.17%	4.84%	3.479		2.14%	1.81%	1.56%	1.21%	3
10.66%	9.79%	8.92%	6 8.04	1%	7.16%	4.97%	3.799	6 2.76%	2.51%	2.02%	1.75%	1.36%	5
9.56%	8.92%	8.28%	6 7.50	6%	6.83%	4.94%	4.059	6 3.07%	2.91%	2.20%	1.88%	1.52%	7
8.21%	7.83%	7.44%	6.89	9%	6.33%	5.04%	4.539	% 3.76%	3.70%	2.53%	2.09%	1.73%	10
7.43%	7.24%	7.06%	6.6	5%	6.25%	5.67%	5.509	6 5.01%	5.04%	3.31%	2.64%	2.30%	15
6.92%	6.79%	6.67%	6.34	1%	6.01%	5.81%	5.859	6 5.52%	5.59%	3.58%	2.79%	2.42%	20
6.80%	6.70%	6.60%	6.20	6%	5.91%	5.97%	6.109	% 5.87%	5.96%	3.79%	2.96%	2.59%	25
ilD	ilSD	ilRD	ilC	ilCO	c ilCC	C - il	ICCC	ilCCC+	ilB-	ilB	ilB+	ilBB-	מח״מ
				משד	ראל <i>-</i> הנ	ת בישו	נ שקלי	צת ריביוח	מטרי				
113.44%	105.73%	98.01%	90.30%	82.59			7.16%	59.45%	51.73%	46.25%	40.76%	35.28%	0.25
74.69%	69.39%	64.08%	58.78%	53.48			2.87%	37.57%	32.26%	29.04%	25.82%	22.59%	0.50
61.39%	56.98%	52.56%	48.14%	43.72			4.89%	30.47%	26.05%	23.56%	21.07%	18.58%	0.75
54.35%	50.44%	46.53%	42.62%	38.71			0.90%	26.99%	23.08%	20.96%	18.83%	16.71%	1
40.92%	38.09%	35.26%	32.43%	29.60			3.95%	21.12%	18.29%	16.83%	15.37%	13.71%	2
34.24%	32.02%	29.80%	27.59%	25.37			0.94%	18.73%	16.51%	15.33%	14.15%	12.97%	3
24.77%	23.44%	22.11%	20.78%	19.45			6.79%	15.47%	14.14%	13.27%	12.40%	11.53%	5
18.23%	17.46%	16.70%	15.93%	15.17			3.64%	12.87%	12.11%	11.47%	10.83%	10.19%	7
12.15%	11.85%	11.55%	11.24%	10.94			0.34%	10.04%	9.74%	9.36%	8.97%	8.59%	10
8.87%	8.78%	8.70%	8.61%	8.53%			8.36%	8.28%	8.19%	8.00%	7.81%	7.62%	15
7.79%	7.74%	7.69%	7.65%	7.60%			7.51%	7.46%	7.41%	7.29%	7.81%	7.82%	20
7.40%	7.74%	7.34%	7.83%	7.299			7.24%	7.48%	7.41%	7.29%	6.99%	6.89%	25
7.40%	1.51%	1.54%	1.52%	1.29	70 7.26	70	-4470	1.21%	7.18%	1.09%	0.77%	0.87%	25

ilBB	ilBB+	ilBBF	3- ilBI	BB ill	BBB+	ilA-	ilA	ilA+	ilAA-	ilAA	ilAA+	ilAAA	מח״מ
				5	כישרא	צמודה	יביות	וטריצת ר	2				
29.91%	24.43%	18.959	% 12.29	9% 5	.64%	3.69%	2.46%	6 1.72%	1.30%	1.15%	1.04%	0.73%	0.25
19.33%	16.11%	12.889	% 9.19	9% 5	.50%	3.52%	2.30%	6 1.53%	1.15%	1.00%	0.87%	0.62%	0.50
15.90%	13.41%	10.929	% 8.18	5% 5	.44%	3.41%	2.18%	6 1.38%	1.03%	0.86%	0.72%	0.50%	0.75
14.27%	12.14%	10.029	% 7.76	5% 5	.49%	3.39%	2.14%	6 1.31%	0.97%	0.79%	0.63%	0.42%	1
11.74%	10.28%	8.82%	6 7.38	5% 5	.93%	3.67%	2.32%	6 1.40%	1.05%	0.79%	0.57%	0.27%	2
10.83%	9.65%	8.46%	6 7.33	6% 6	.20%	3.87%	2.50%	6 1.51%	1.17%	0.84%	0.59%	0.24%	3
9.45%	8.58%	7.71%	6.83	5% 5	.95%	3.76%	2.58%	6 1.55%	1.30%	0.81%	0.54%	0.15%	5
8.19%	7.55%	6.92%	6.19	9% 5	.47%	3.58%	2.68%	6 1.71%	1.54%	0.83%	0.52%	0.15%	7
6.75%	6.37%	5.99%	5.43	3% 4	.88%	3.59%	3.08%	6 2.31%	2.25%	1.08%	0.63%	0.28%	10
5.70%	5.52%	5.33%	6 4.92	:% 4	.52%	3.94%	3.78%	6 3.29%	3.31%	1.58%	0.91%	0.57%	15
5.19%	5.06%	4.94%	6 4.61	.% 4	.28%	4.08%	4.12%	6 3.79%	3.86%	1.85%	1.06%	0.69%	20
5.07%	4.97%	4.87%	6 4.53	3% 4	.18%	4.24%	4.37%	6 4.14%	4.23%	2.06%	1.23%	0.87%	25
ilD	ilSD	ilRD	ilC	ilCC	ilCC	C- il	CCC	ilCCC+	ilB-	ilB	ilB+	ilBB-	מח״מ
				משך	אל <i>-</i> ה	ה בישו	ל צמוד	יצת ריביוו	מטרי				
113.56%	105.85%	98.13%	90.42%	82.71%	74.99	9% 67	7.28%	59.56%	51.85%	46.37%	40.88%	35.40%	0.25
74.66%	69.35%	64.05%	58.75%	53.44%	48.14	1% 42	2.84%	37.53%	32.23%	29.01%	25.78%	22.56%	0.50
61.21%	56.79%	52.37%	47.96%	43.54%	39.12	2% 34	.70%	30.29%	25.87%	23.38%	20.89%	18.39%	0.75
54.02%	50.12%	46.21%	42.30%	38.39%	34.48	3% 30).57%	26.67%	22.76%	20.63%	18.51%	16.39%	1
40.21%	37.38%	34.55%	31.72%	28.90%	26.07	7% 23	3.24%	20.41%	17.58%	16.12%	14.66%	13.20%	2
33.27%	31.05%	28.84%	26.62%	24.41%	22.19	9% 19	9.98%	17.76%	15.55%	14.37%	13.19%	12.01%	3
23.56%	22.23%	20.90%	19.57%	18.24%	16.91	1% 15	5.58%	14.25%	12.93%	12.06%	11.19%	10.32%	5
16.87%	16.10%	15.33%	14.57%	13.80%	13.04	1% 12	2.27%	11.51%	10.74%	10.11%	9.47%	8.83%	7
10.70%	10.39%	10.09%	9.79%	9.49%	9.19	% 8	.89%	8.59%	8.28%	7.90%	7.52%	7.14%	10
7.14%	7.05%	6.97%	6.88%	6.80%	6.72	% 6	.63%	6.55%	6.46%	6.27%	6.08%	5.89%	15
6.06%	6.01%	5.96%	5.92%	5.87%	5.82	% 5	.78%	5.73%	5.68%	5.56%	5.43%	5.31%	20
5.67%	5.64%	5.61%	5.59%	5.56%	5.53	% 5	.51%	5.48%	5.45%	5.36%	5.26%	5.16%	25

ilBB	ilBB+	ilBBF	B- ilB	BB il	lBBB+	ilA-	ilA	ilA+	ilAA-	ilAA	ilAA+	ilAAA	מח״מ
								טריצת רי					
30.93%	25.45%	19.969	% 13.3		6.66%	4.71%	3.47%		2.32%	2.17%	2.06%	1.75%	0.25
20.46%	17.23%				6.62%	4.65%	3.43%		2.28%	2.13%	2.00%	1.74%	0.50
17.14%	14.64%	12.159			6.68%	4.64%	3.41%		2.26%	2.10%	1.95%	1.74%	0.75
15.61%	13.48%				6.83%	4.73%	3.489		2.31%	2.13%	1.97%	1.76%	1
13.40%	11.94%	10.489			7.60%	5.33%	3.989		2.71%	2.45%	2.23%	1.93%	2
12.66%	11.48%	10.309			8.04%	5.70%	4.33%		3.01%	2.68%	2.43%	2.08%	3
11.58%	10.71%	9.85%			8.09%	5.90%	4.72%		3.44%	2.95%	2.67%	2.29%	5
10.45%	9.82%	9.18%			7.73%	5.84%	4.94%		3.80%	3.10%	2.78%	2.41%	7
9.03%	8.65%	8.27%			7.16%	5.87%	5.36%		4.53%	3.36%	2.91%	2.56%	10
7.84%	7.65%	7.46%			6.65%	6.07%	5.91%		5.44%	3.71%	3.05%	2.70%	15
7.24%	7.12%	7.00%			6.33%	6.14%	6.17%		5.91%	3.90%	3.11%	2.74%	20
6.95%	6.85%	6.76%			6.07%	6.12%	6.25%		6.11%	3.95%	3.11%	2.75%	25
017570	0.0370	0.,0,	0 0172	7,0	0.07 70	0.22 /0	0.25	0.02 /0	012270	317370	312270	21,570	
ilD	ilSD	ilRD	ilC	ilCC	ilCC	C- il	CCC	ilCCC+	ilB-	ilB	ilB+	ilBB-	מח״מ
	1102		110					צת ריביור צת ריביור			112		/2 / //2
444 500/	12121	22.452/	24 442/							45.00/	11.000/	2 (12 2 (2.25
114.58%	106.86%	99.15%	91.44%	83.72%			3.30%	60.58%	52.87%	47.38%	41.90%	36.42%	0.25
75.78%	70.48%	65.18%	59.87%	54.57%			3.96%	38.66%	33.36%	30.13%	26.91%	23.68%	0.50
62.44%	58.03%	53.61%	49.19%	44.77%			5.94%	31.52%	27.10%	24.61%	22.12%	19.63%	0.75
55.36%	51.46%	47.55%	43.64%	39.73%			1.91%	28.01%	24.10%	21.97%	19.85%	17.73%	1
41.87%	39.04%	36.21%	33.39%	30.56%			1.90%	22.07%	19.25%	17.79%	16.32%	14.86%	2
35.10%	32.89%	30.67%	28.46%	26.24%			1.81%	19.60%	17.38%	16.20%	15.02%	13.84%	3
25.70%	24.37%	23.04%	21.71%	20.38%			7.72%	16.39%	15.06%	14.19%	13.32%	12.45%	5
19.13%	18.36%	17.60%	16.83%	16.07%			1.53%	13.77%	13.00%	12.37%	11.73%	11.09%	7
12.98%	12.67%	12.37%	12.07%	11.77%			1.17%	10.87%	10.56%	10.18%	9.80%	9.42%	10
9.27%	9.18%	9.10%	9.02%	8.93%			.76%	8.68%	8.59%	8.41%	8.22%	8.03%	15
8.11%	8.07%	8.02%	7.97%	7.92%			.83%	7.78%	7.74%	7.61%	7.49%	7.37%	20
7.55%	7.52%	7.50%	7.47%	7.44%	6 7.42	% 7.	.39%	7.37%	7.34%	7.24%	7.15%	7.05%	25

ilBB	ilBB+	ilBBF	3- ilB]	BB ilB	BBB+	ilA-	ilA	ilA+	ilAA-	ilAA	ilAA+	ilAAA	מח״מ
								מטריצת					,_ ,,,_
30.21%	24.73%	19.249	% 12.5		93%	3.99%	2.75%		1.59%	1.45%	1.33%	1.03%	0.25
19.73%	16.51%				90%	3.92%	2.70%		1.56%	1.40%	1.27%	1.02%	0.50
16.41%	13.92%				95%	3.92%	2.68%	1.89%	1.53%	1.37%	1.23%	1.01%	0.75
14.88%	12.75%				10%	4.00%	2.75%		1.58%	1.40%	1.24%	1.03%	1
12.66%	11.20%				86%	4.59%	3.24%		1.97%	1.71%	1.49%	1.19%	2
11.90%	10.72%				28%	4.94%	3.57%		2.25%	1.92%	1.67%	1.32%	3
10.66%	9.79%	8.93%			17%	4.98%	3.80%		2.52%	2.03%	1.75%	1.37%	5
9.38%	8.75%	8.11%			66%	4.77%	3.87%		2.73%	2.03%	1.71%	1.34%	7
7.82%	7.44%	7.06%			95%	4.66%	4.15%		3.32%	2.15%	1.70%	1.35%	10
6.56%	6.37%	6.18%			37%	4.79%	4.63%		4.16%	2.43%	1.77%	1.42%	15
5.91%	5.79%	5.67%			00%	4.81%	4.84%		4.58%	2.57%	1.78%	1.41%	20
5.58%	5.48%	5.38%			69%	4.75%	4.88%		4.74%	2.57%	1.74%	1.37%	25
						7.1.0 7.0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				, , ,	_ ,,,,	
ilD	ilSD	ilRD	ilC	ilCC	ilCC	C- il	CCC	ilCCC+	ilB-	ilB	ilB+	ilBB-	מח״מ
								יצת ריבי					
112.070/	10/ 140/	00.430/	00.710/						52.15%	47.770/	41 100/	35.69%	0.25
113.86% 75.06%	106.14% 69.75%	98.43% 64.45%	90.71%	83.00% 53.84%	75.29		7.57%	59.86% 37.93%	32.63%	46.66%	41.18%	22.96%	0.25
61.72%	57.30%	52.88%	59.15% 48.46%	44.05%	48.54 39.63		3.24% 5.21%	30.79%	26.38%	29.41% 23.88%	26.18% 21.39%	18.90%	0.50
54.63%	50.73%	46.82%	42.91%	39.00%	35.09		1.18%	27.28%	23.37%	21.24%	19.12%	17.00%	1
41.13%	38.30%	35.47%	32.65%	29.82%	26.99		1.16%	21.33%	18.51%	17.05%	15.58%	14.12%	2
34.34%	32.13%	29.91%	27.70%	25.48%	23.27		1.05%	18.84%	16.62%	15.44%	14.26%	13.08%	3
24.78%	23.45%	22.12%	20.79%	19.46%	18.13		5.80%	15.47%	14.14%	13.27%	12.40%	11.53%	5
18.06%	17.29%	16.53%	15.76%	15.00%	14.23		3.46%	12.70%	11.93%	11.30%	10.66%	10.02%	7
11.77%	11.46%	11.16%	10.86%	10.56%	10.26		.96%	9.66%	9.35%	8.97%	8.59%	8.21%	10
7.99%	7.90%	7.82%	7.74%	7.65%	7.57		.48%	7.40%	7.31%	7.13%	6.94%	6.75%	15
6.78%	6.74%	6.69%	6.64%	6.59%	6.55		.50%	6.45%	6.41%	6.28%	6.16%	6.04%	20
6.18%	6.15%	6.12%	6.10%	6.07%	6.04		.02%	5.99%	5.96%	5.87%	5.77%	5.67%	25