Entropy Consultants
Advanced Governance Control Solutions

השלב הבא בניהול סיכונים

- אמצעים לניטור סיכונים -

כנס קיץ 2009
לשכת המבקרים הפנימיים

מנחה: שלמה פיטשון – מבקר פנימי ראשי, בנק דיסקונט

מרצה: גל סטאל, מנכ"ל אנטרופי יועצים בע"מ

מאי 2009

מה במצגת

1. הצגת החברה
2. רקע על ניהול סיכונים
3. בעיות בתפיסת ניהול הסיכונים
4. תהליך כולל לניהול הסיכונים
5. אינדיקאטורים לסיכונים
6. שימוש הביקורת הפנימית באינדיקאטורים לסיכון

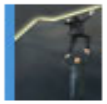
הצגת החברה

אנטרופי - פרופיל חברה

אנטרופי יועצים בע"מ
פתרונות בקרה מתקדמים
בית עמגר, רחוב ריבל 7, ת"א
טלפון: 5374002 - 03

אנטרופי יועצים

אנטרופי יועצים בע"מ, מובילה את תחום ה Enterprise Risk Management ע"י מתן פתרונות ייעוץ ובקרה מתקדמים בתחום ניהול הסיכונים התפעוליים, תאימות רגולטורית לרבות Sarbanes Oxley, Basel II, Solvency II, ניהול סיכוני IT וביקורת פנימית. באמצעות מתודולוגיות בינלאומיות מוכרות כגון COSO ו- COBIT, מספקת החברה שירותים כוללים, לרבות: בניית מערך ניהול סיכונים ומדיניות ארגונית לניהול סיכונים, ביצוע סקרי סיכונים, תכנון הערכות לשעת חירום, עיצוב תכנית עבודה רב שנתית לניהול הסיכונים, ייעוץ ביישום בקרות, תמיכה בביצוע ביקורות פנימיות ומגוון שירותים נוספים המסייעים לארגונים לעמוד בדרישות הרגולטוריות השונות ולנהל את הסיכונים העסקיים להם הם חשופים.



ניהול סיכונים

בכדי לאפשר לארגונים למזער ולנהל את מכלול הסיכונים להם הם חשופים, מספקת חברת **אנטרופי** מגוון שירותים המבוססים על ניסיון מצטבר של עשרות שנים ומתודולוגיות בינלאומיות מותאמות.

תאימות רגולטורית

מערכות החוקים בארץ ובעולם, דיני החברות והוראות הרגולטורים מחילים היום יותר מבעבר אחריות כבדה על כתפם של דירקטורים ומנכ"לים בחברות השונות. בכדי לסייע לארגונים לקיים תהליכים תומכי דרישות רגולטוריות מקומיות ובינלאומיות חברת **אנטרופי** פיתחה מארג שירותים תומך המתבסס על הבנה מעמיקה של דרישות הגופים המנחים והאילוצים העסקיים הקיימים.

ביקורת פנימית

חברת **אנטרופי** מסייעת לגופי הביקורת הפנימית בבניית תוכניות עבודה מבוססות הערכת סיכונים ומטלת חלק בביצוע הביקורות השונות.

IT Governance

חלק נכבד מהקדמה העסקית של הארגונים טמון בשימוש במערכות מידע אינטגרטיביות אשר תומכות ביוזמות העסקיות. קידמה טכנולוגית זו משמשת ככלי עיקרי במזעור הסיכונים מחד ומאידך חושפת את הארגון לסיכונים חדשים. חברת **אנטרופי** מציעה שירותים וכלים לאיתור ומזעור סיכונים אלו.

www.entropy.co.il

בנקים

כרטיסי אשראי

ביטוח ושוק ההון

הייטק/ טלקום ותעשיה

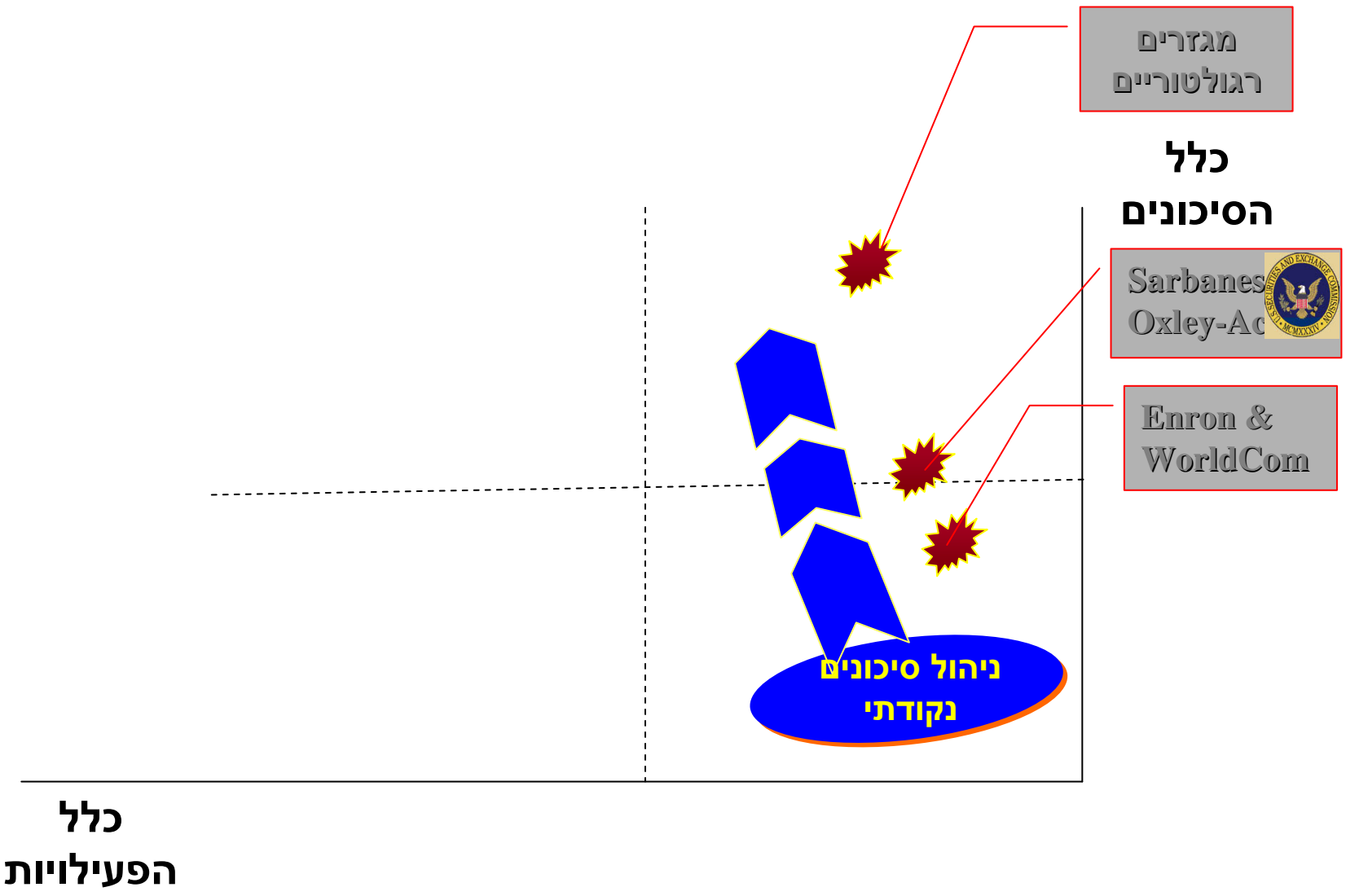
רקע על ניהול הסיכונים

מגמות בעולם

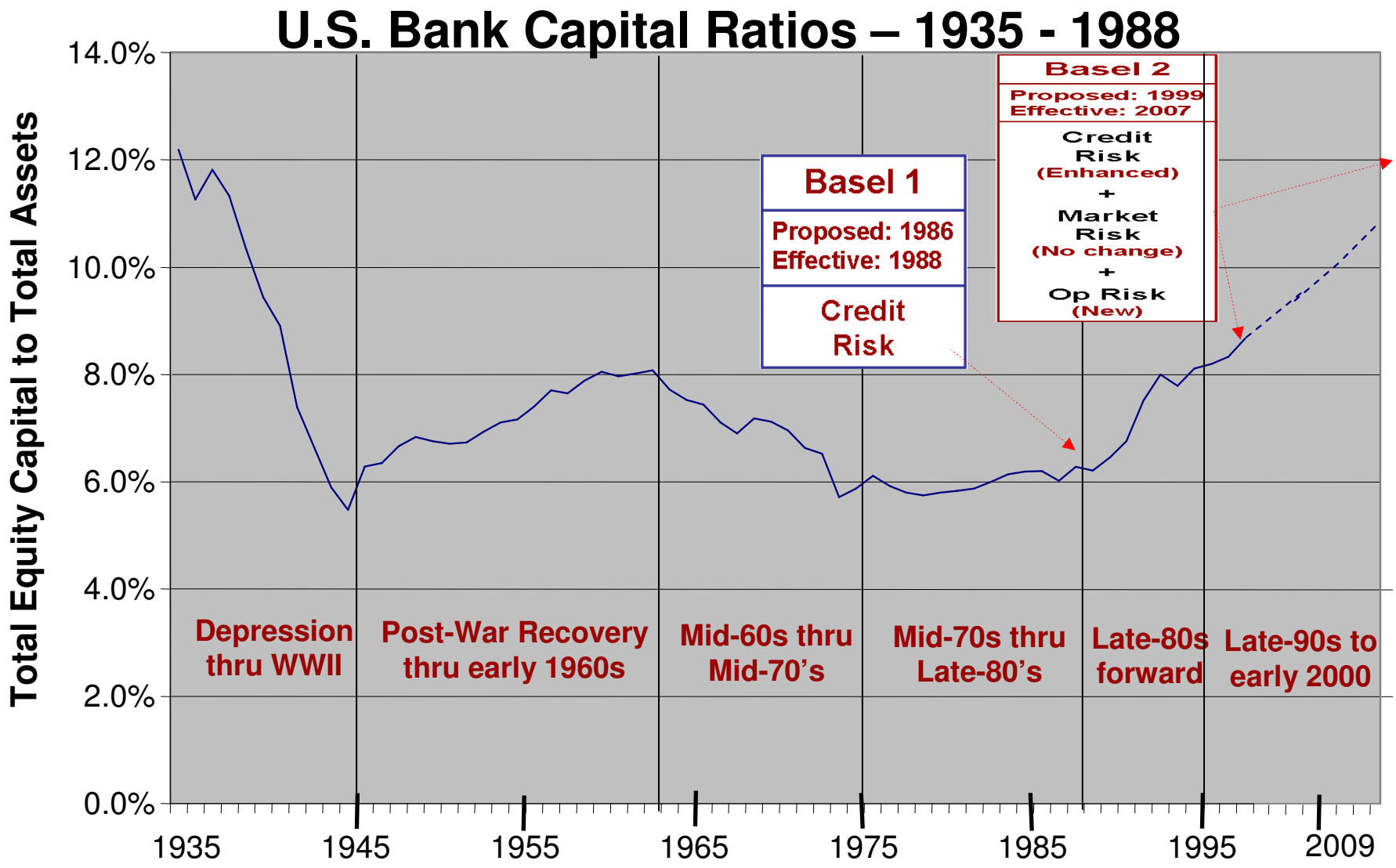
Good internal controls are no longer just a best practice…… it's the Law!

Entropy Consultants
Advanced Governance Control Solutions

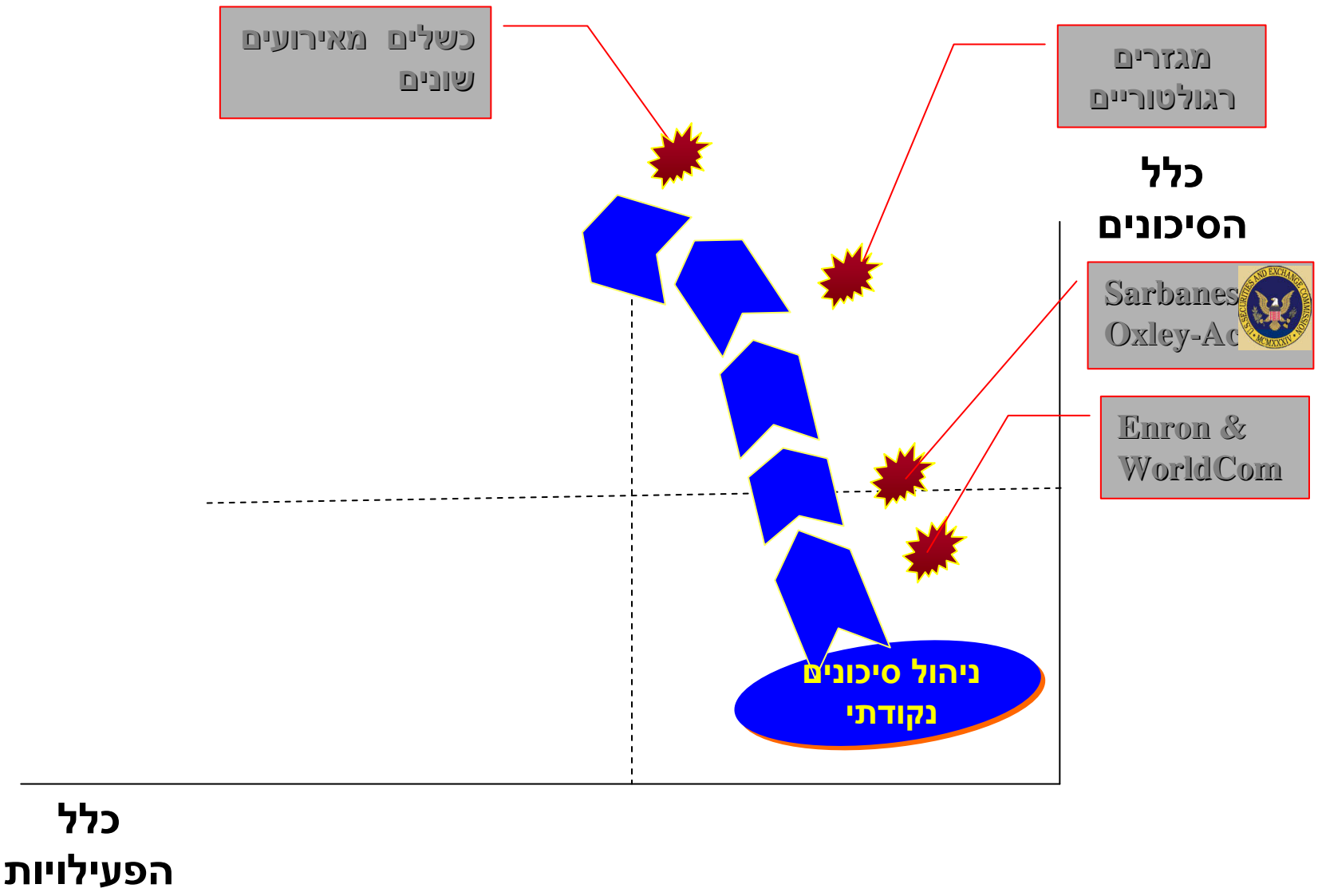
מגמות בעולם


מגזרים
רגולטוריים
כלל
הסיכונים
Sarbanes
Oxley-Ac
Enron &
WorldCom
ניהול סיכונים
נקודתי
כלל
הפעילויות

Basel Capital Accord – Brief History



מגמות בעולם

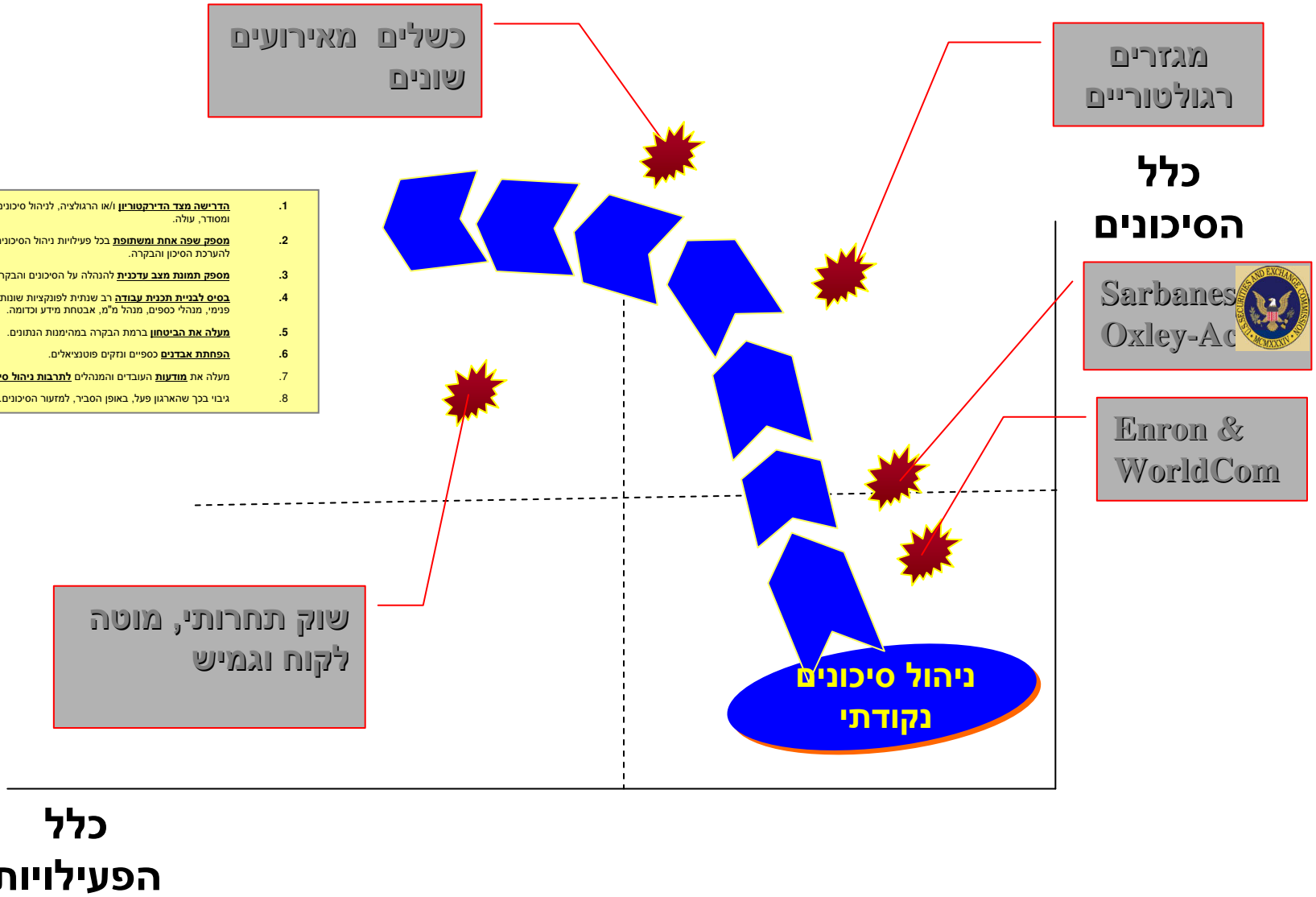

כשלים מאירועים שונים
מגדרים רגולטוריים
כלל הסיכונים
Sarbanes Oxley-Act
Enron & WorldCom
ניהול סיכונים נקודתי
כלל הפעילויות

Landmark Operational Loss Cases

- Barings bank - 1995
  - Loss of £860 million on excessive speculation in Nikkei futures
  - Lack of control (no segregation of duties)
  - Failure to question excess profitability ("unengaged critical faculties")
- Société Générale - 2007
  - Lost $6 – 7 billion in false trades
  - Trader created fictitious profits
  - Improper supervision, poor judgment, luck of KRIs, week accounting and audit controls
- Bank of Credit - 1991
  - Fraud => collapse in 1991. $ 1.3 billion
  - treasury function used series of cover-up techniques to conceal speculative losses
  - Lax supervision, auditing and accounting

- ביטח לאומי – 2007
  - ביום תאונות לשם הונאת חברות הביטוח והביטוח הלאומי במיליוני שקלים
- בנק למסחר - 2002
  - מעילת ענק. נפילה של בנק ואובדן כספי ללקוחות הבנק.
  - חובה בהפרדת תפקידים.
- הראל השקעות - 2007
  - מעילה של מנהל בכיר – סמנכ"ל כספים
  - חולשת בקרה מהותית. חולשה בבקרות ממוכנות
- חפציבה - 2007
  - הונאת לקוחות ומשקיעים בעשרות מיליוני ש"ח
  - חוסר יכולת של דירוג החברה
- בנק לאומי – מעילה אשראי - 2008
  - מעילה בעשרות מיליונים במתן אשראי על בסיס הצהרות פיקטיביות.
- בנק דיסקונט – 2008
  - עיצום כספי על הלבנת הון בפעילות ארה"ב
- חברת חשמל – 2008
  - מעילה של מנהל הרכש במילוני ₪

מגמות בעולם



1. **הדרישה מצד הדירקטוריון** ו/או הרגולציה, לניהול סיכונים מתודולוגי ומסודר, עולה.
2. **מספק שפה אחת ומשתופת** בכל פעילויות ניהול הסיכונים והבקרה להערכת הסיכון והבקרה.
3. **מספק תמונת מצב עדכנית** להנהלה על הסיכונים והבקרות.
4. **בסיס לבניית תכנית עבודה** רב שנתית לפונקציות שונות בחברה: מבקר פנימי, מנהלי כספים, מנהל מ"מ, אבטחת מידע וכדומה.
5. **מעלה את הביטחון** ברמת הבקרה במהימנות הנתונים.
6. **הפחתת אבדנים** כספיים ונזקים פוטנציאלים.
7. מעלה את **מודעות** העובדים והמנהלים **לתרבות ניהול סיכונים כוללת**.
8. גיבוי בכך שהארגון פעל, באופן הסביר, למזעור הסיכונים.

מגמות בעולם

1. מענה **לדרישה מצד הדירקטוריון** ו/או הרגולציה, לניהול סיכונים מתודולוגי ומסודר.
2. **מספק שפה אחת ומשתופת** בכל פעילויות ניהול הסיכונים והבקרה בארגון.
3. **מספק תמונת מצב (מפה) עדכנית** להנהלה על הסיכונים והבקרות.
4. **בסיס לבניית תכנית עבודה** רב שנתית לפונקציות שונות בחברה (מבקר פנימי, מנהלי כספים, מנהל מ"מ, אבטחת מידע וכדומה).
5. **מעלה את הביטחון** ברמת הבקרה ובמהימנות הנתונים (הכספיים והדיווחים).
6. תורם **בהפחתת אבדנים** כספיים ונזקים פוטנציאלים.
7. מעלה את **מודעות** העובדים והמנהלים **לתרבות ניהול סיכונים כוללת**.
8. מספק גיבוי לכך **שהארגון פעל, באופן הסביר, למזעור כשלים**.

כלל הפעילויות

בעיות בתפיסת ניהול הסיכונים הקיימת וביישום

בעיות בתפיסת ניהול הסיכונים

1. במקרים רבים, ניהול סיכונים מבוצע מתוקף הנחיה רגולטורית ולא כצורך ניהולי ועסקי.
2. אין את האמירה של ה "tone of the top".
3. ניהול סיכונים לא מושרש בתרבות הארגונית ו/או אצל המנהלים העסקיים.
4. אין מדידה בין רמת הסיכון והחשיפה לבין השגת היעדים העסקיים.
5. אין ניהול סיכונים כולל (ERM) .
6. לא משתפים את מכלול המנהלים והעובדים בארגון (הכשרה והעלאת מודעות).
7. מבקרים פנימיים לא לוקחים חלק בתהליך ניהול הסיכונים.

בעיות ביישום ניהול הסיכונים

1. טיפול בסיכונים ולא בתשתית
2. ניהול סיכונים כפרויקט חד פעמי
   - מבצעים סקר סיכונים ונעצרים שם
   - אין מערך עדכון דינאמי לסיכונים ולבקרות
3. ריבוי פרויקטים מאותו התחום
   - תוצרים דומים עם תוצאות שונות
   - כפילויות של מידע והצורך בעדכון חוזר
   - חוסר יכולת של אינטגרציה בין הסיכונים והבקרות
4. הטרדה מהותית של מנהלים בארגון
   - לא מקבלים את הערך העסקי
   - לא רואים את האור בקצה המנהרה
5. אין אחידות על מודלים למדידת הסיכון

עיקרי הבעיות כיום

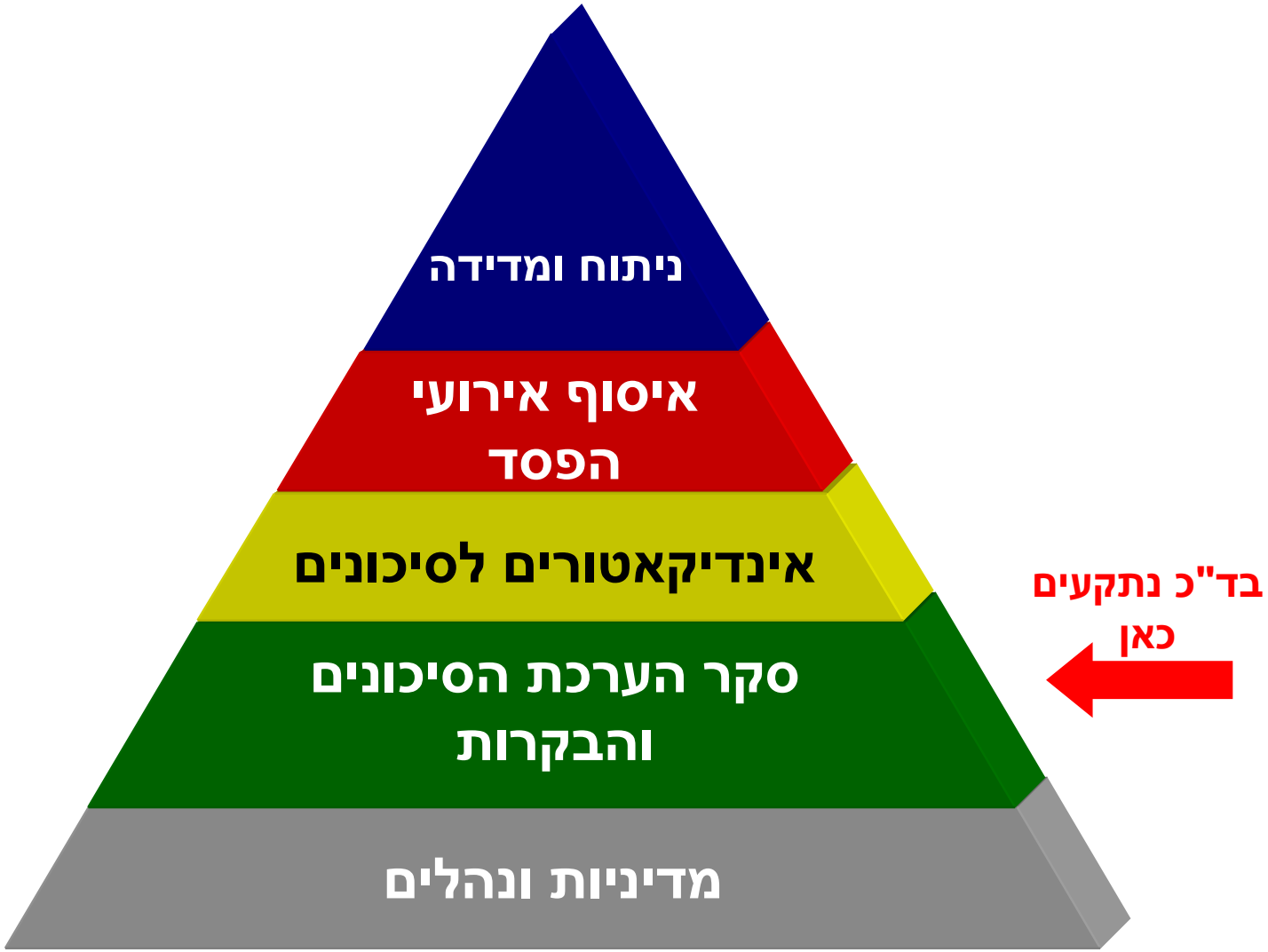
6. אין מערכות תומכות

- אין יכולת לשמור על המידע ולאתר אותו בזמן אמת
- אין יכולת לניטור המידע

7. חוסר ביכולת לעקוב אחר התממשות הסיכון

- אין מעקב אחר תוצאות הערכת הסיכון לאירועים בפועל
- אין השוואה בין הערכת הסיכון לבין המצב בפועל

איפה הבעיה


ניתוח ומדידה
איסוף אירועי הפסד
אינדיקאטורים לסיכונים
סקר הערכת הסיכונים והבקרות
מדיניות ונהלים
בד"כ נתקעים כאן

ניהול סיכונים מלא על בסיס ה COSO

סביבת בקרות

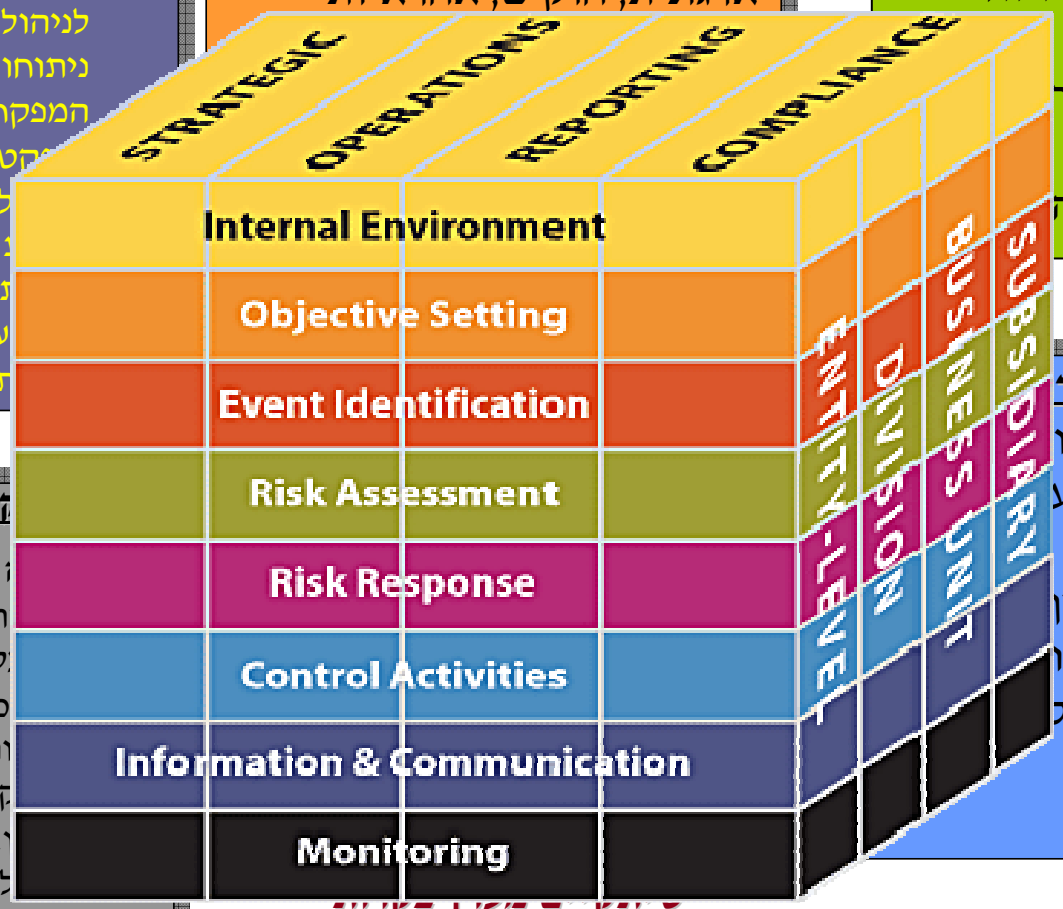
- מגדיר את מדיניות הארגון ויעדי ההנהלה בקביעת מערך הבקרות
- הגדרה של פרמטרים כגון אתיקה ארגונית, חוקים, אחראיות

מידע ותקשורת

- הגדרה של המידע הרלוונטי לניהול הבקרות, איסוף מידע זה, ניתוחו והצגתו על הגורמים המפקחים בצורה הולמת
...קטיבית.
...למידע פנימי וחיצוני.
...מידע אשר תאפשר יישום
...מוצלחות החל מהוראת
...ע דרך אחריות הביצוע וכלה
...ת הממצאים .

סקר סיכונים

- תהליך להערכת וניתוח הסיכונים.
- בחינת סיכונים שור... ושאריים.
- בניית תכנית עבודה



...קרה ופיקוח

...ה של אפקטיביות מערך
...ת במהלך הזמן.
...לות שוטפת ובקרה
...כת על פעילות הארגון.
...ות ההנהלה
...קטוריון בפיקוח על
...ל.
...לות הבקרות
ותחזוקתם.

פעילויות בקר...

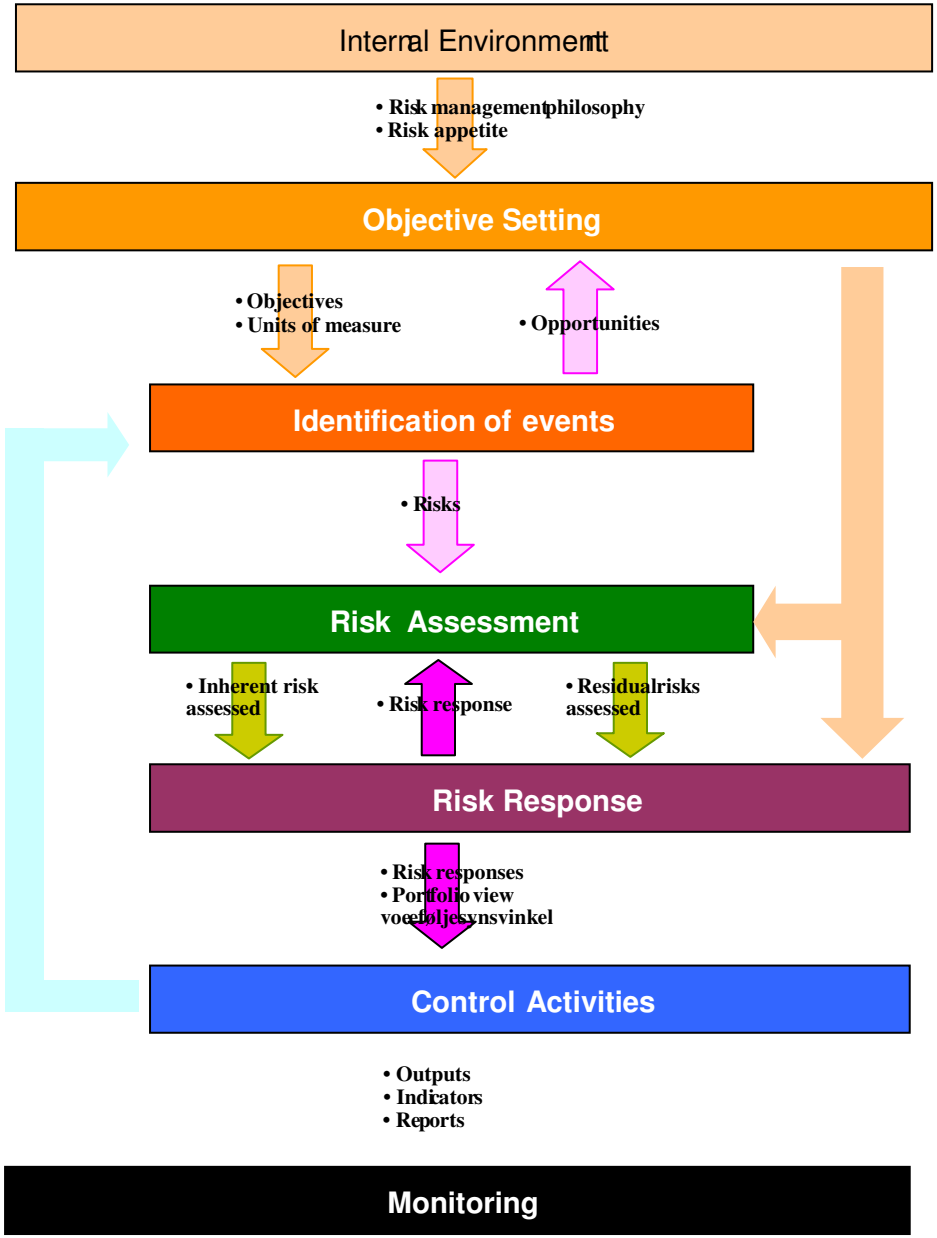
- מדיניות סטנדרטים ו... המבטיחות את ביצוע... ההנהלה.
- סט של פעילויות כגון... בקרה, פיקוח, המלצו... ביצועים, אבטחת נכס... והפרדת תפקידים

...אפקטיבי

Entropy Consultants
Advanced Governance Control Solutions

תהליך כולל ושלם
לניהול סיכונים

זרימת תהליך ניהול סיכונים כולל לפי ה COSO



Entropy Consultants
Advanced Governance Control Solutions

גישת העבודה לסקר סיכונים

שלב 1
בניית עולם הסקר

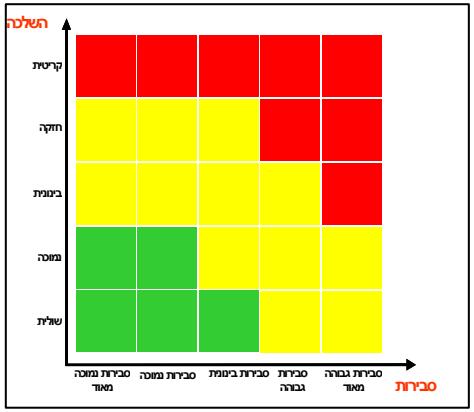
שלב 2
עיצוב והתאמת מודל

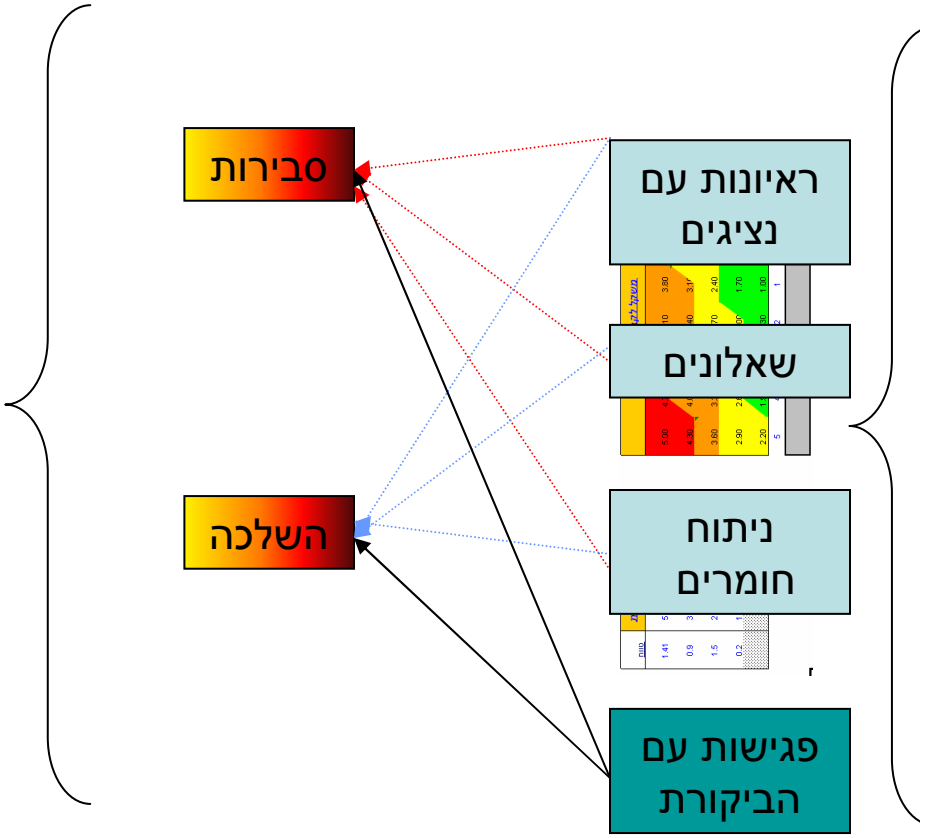
שלב 3
איסוף מידע וביצוע הסקר

שלב 4
ניתוח הסיכונים והממצאים

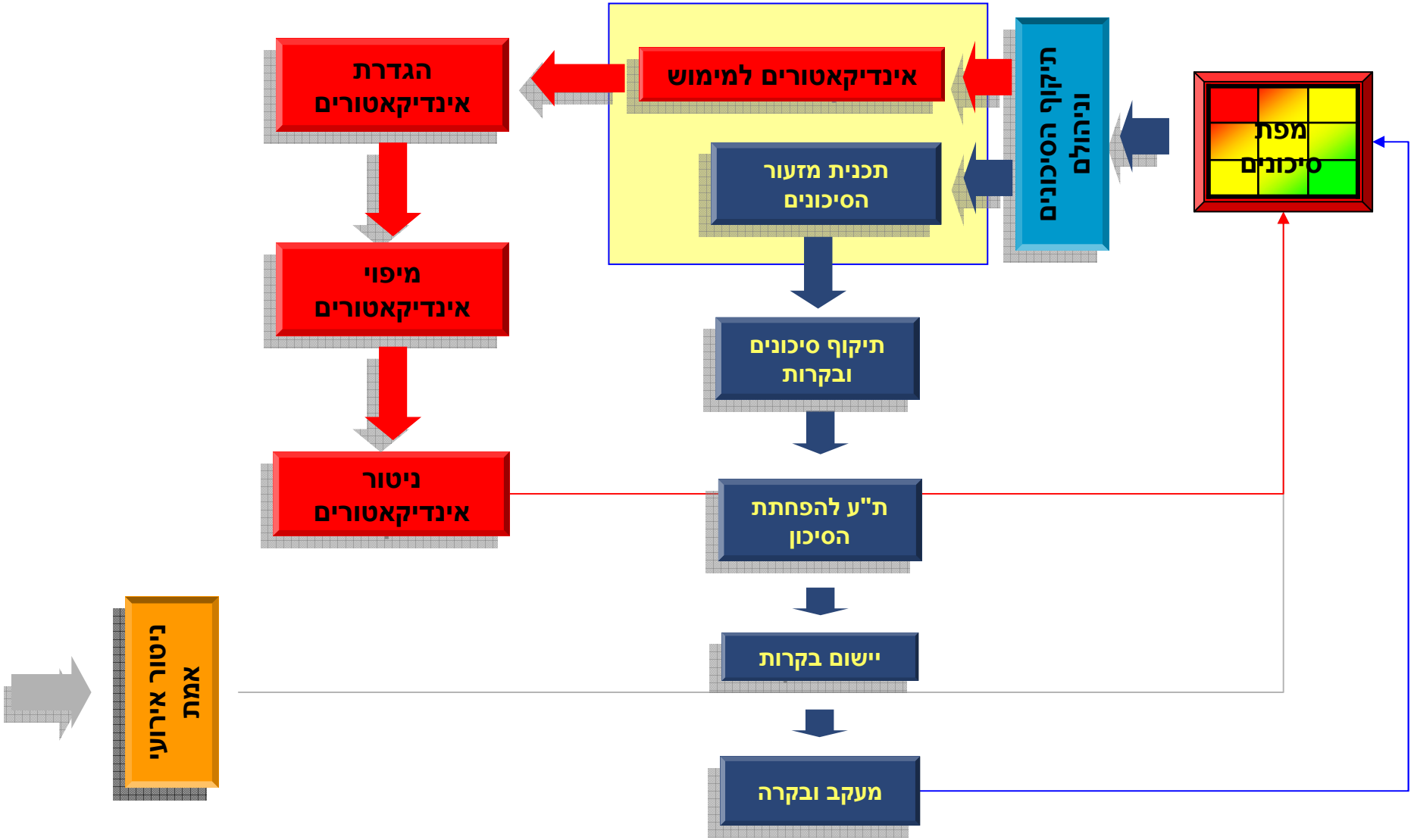
שלב 5
בניית מפת סיכונים

מפת הסיכונים





מערך ניהול סיכונים



Supporting Systems

מה זה אינדיקאטורים לסיכון

הגדרה לפי ה COSO

אינדיקאטורים לסיכון הינם מדדים תוצאתיים סטטיסטיים, עסקיים ותפעוליים, אשר מצביעים על שינוי בפרופיל הפעילות ובכך מצביעים על סיכוי להתממשותו של סיכון או לגידול בחשיפת הארגון לסיכון (שינוי בפרופיל הסיכון).

אינדיקטורים אלו, צריכים להיות צופי פני עתיד (Forward looking) ועליהם לשקף את המקורות הפוטנציאליים לסיכון תפעולי כמו צמיחה מהירה, השקת מוצרים חדשים, תחלופת עובדים, כשלים בביצוע עסקאות, זמני השבתה של מערכות מחשב וכיוצא באלו.

המדדים הינם מדדים עסקיים או תפעוליים המחולקים לשלושה אינדיקאטורים שונים:

Key Performance Indicators (KPIs) – שינוי במדדים עסקיים	כגון: גידול חד במכירות אצל סוכן מסוים
Key Risk Indicators (KRIs) – שינוי בפרופיל הסיכון – ההסתברות להתממשות או השלכתו	כגון: גידול במכירות במגזר פעילות חדש
Key Control Indicators (KCIs) – שינוי באפקטיביות הבקרה הקיימת	כגון: גידול בחריגים כתוצאה מריבוי של שגיאות.

אינדיקאטורים לסיכון - דוגמא

סיכונים	בקרות קיימות	ציון הסיכון	אינדיקאטור	ספי סיכון	תגובת הסיכון
מעילה מצד מכירות להגברת הבונוסים	הגבלת סמכויות נציגי המכירה	גבוה	גידול בהיקפי המכירה ללקוחות שהם מתחת ל 1 מיליון ₪	התראה צהובה - גידול של 10% התראה אדומה - גידול של 20%	הגברת הבקרה בדיקה מיידית
סיכון עסקי מול לקוחות	מעקב אחר תוצאות עסקיות ועמידה ביעדים	בינוני	גידול בתלונות/תביעות לקוחות	התראה צהובה - גידול של 10% התראה אדומה - גידול של 20%	הגברת האכיפה פניה ללקוחות
סיכון תפעולי – כשלי מערכות	הגבלת סמכויות נציגי המכירה	גבוה	זמן השבתת מערכת/מספר פניות לסיוע טכני	התראה צהובה - גידול של 5% התראה אדומה - גידול של 10%	הגברת האכיפה בדיקה מיידית
סיכון אשראי/גביה	דירוג סיכון לקוח/ בטחונות/ מעקב אחר דוחות כספיים	גבוה	עיכוב בקבלת נתוני לקוח על פעילותו	עיכוב של 60 יום מעל הזמן הנדרש עיכוב של 90 יום מעל הזמן הנדרש	מעקב צמוד אחר הלקוח העלאת דירוג הלקוח
מעילת עובד פנימי	דוחות חריגים ומעקב אחר עובדים	גבוה	ריבוי בשינוי פרטי לקוחות בתקופה מסוימת	מעל שינוי אחד ברבעון מעל 2 שינויים ברבעון	מעקב אחר פעילות הלקוח בדיקה מיידית למעילה

דוגמא לדרישה מתאגידים בנקאיים במסגרת באזל ו

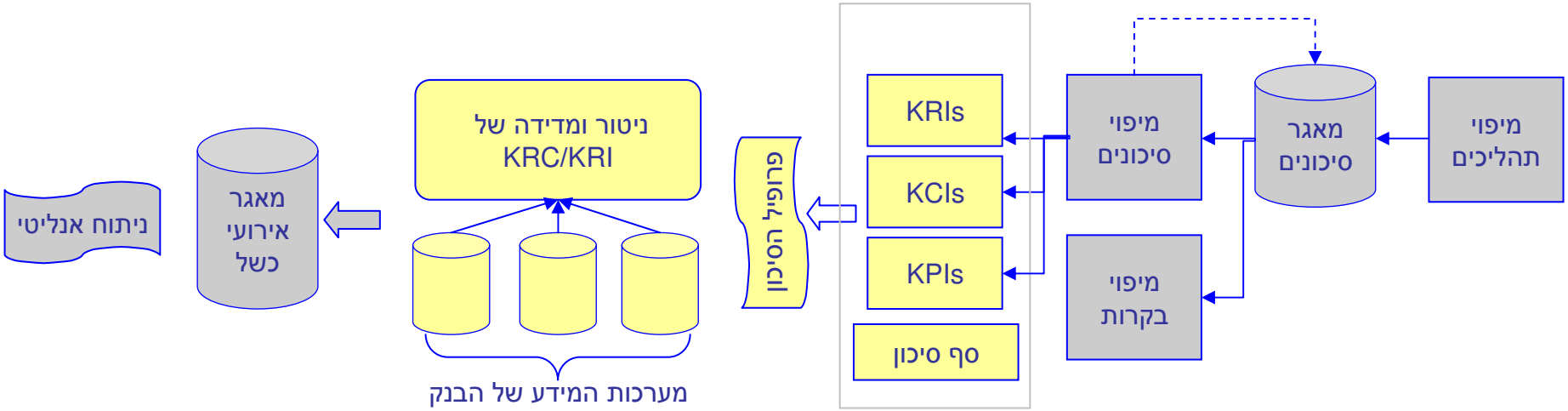
תאגיד בנקאי יקבע אינדיקטורים עיקריים לסיכון שיספקו לו התרעה מוקדמת לגידול בסיכון להפסדים עתידיים. אינדיקטורים אלו, צריכים להיות צופי פני עתיד (Forward looking) ועליהם לשקף את המקורות הפוטנציאליים לסיכון תפעולי כמו צמיחה מהירה, השקת מוצרים חדשים, תחלופת עובדים, כשלים בביצוע עסקאות, זמני השבתה של מערכות מחשב וכיוצא באלו.

תאגיד בנקאי ישתמש באינדיקטורים לסיכון לשתי מטרות:

1. לצורך הערכת הסיכון על פני תקופה.
2. לצורך התרעה - באמצעות סף מסוים שנקבע מראש - כי יתכן שחל שינוי ברמת הסיכון בפעילות מסוימת, המחייב את התאגיד הבנקאי לקבל החלטות להמשך, למשל: לנקוט בפעולות לצמצום הסיכון.

לכל סוג אינדיקטור צריכה להיות **מסגרת התייחסות**, שנקראת בדרך כלל טריגר/ ערך סף או קריטריון להסלמה. ערכים אלה מייצגים את הרמה שהתאגיד הבנקאי מוכן לקבל, בהתייחס לרמת הסיכון התפעולי ומאפייניו שהתאגיד הבנקאי מוכן לקחת על עצמו או בהתייחס לרמת איכות רצויה. חציית הרמה שנקבעה, מהווה אינדיקציה לכך שיש צורך ליידע רמה ניהולית גבוהה יותר בנוגע לחציית הרמה שנקבעה.

תהליך במבט על



שימוש המבקר הפנימי
באינדיקאטורים לסיכון

גישת העבודה לסקר סיכונים

עולם הסקר	סיכונים	בקרות	מדד סבירות	מדד השלכה	ציון סופי	תדירות	תשומות	שנת ביקורת קודמת	שנת ביקורת הבאה	2009	2010	2011	2012	2013
חטיבה עסקית														
מחלקה א'			*3*	*4*	**4.0**	כל 3 שנים	30	2007	2010		X			
	סיכון 1	*בקרה 1*												
	סיכון 2	*בקרה 1*												
	סיכון 3	*בקרה 3*												
מחלקה ב'			*4*	*3*	**3.7**	כל 1 שנים	25	2008	2009	X	X	X	X	X
מחלקה ג'			*2*	*2*	**2.2**	כל 3 שנים	30	2006	2009	X			X	
חטיבת שיווק														
מחלקה א'			*4*	*1*	**2.3**	כל 4 שנים	35	2006	2010		X			
מחלקה ב'			*4*	*2*	**3.0**	כל 2 שנים	25	2007	2009	X		X		X
מחלקה ג'			*3*	*3*	**3.3**	כל 2 שנים	40	2008	2010		X		X	
חטיבת כספים														
מחלקת הנה"ח			*2*	*3*	**2.9**	כל 3 שנים	20	2007	2010		X			X
מחלקת שכר			*1*	*4*	**3.2**	כל 2 שנים	25	2009	2011			X		X
מחלקת תשלומים			*3*	*3*	**3.3**	כל 2 שנים	35	2008	2010		X		X	
מערכות מידע														
מערכת כספים			*3*	*5*	**4.7**	כל 1 שנים	22	2008	2009	X	X	X	X	X
מערכת שכר			*4*	*4*	**4.4**	כל 3 שנים	28	2007	2010		X			X
מערכת תשלומים			*5*	*3*	**1.8**	כל 5 שנים	30	2008	2012				X	
מערכת ספקים			*4*	*5*	**5.1**	כל 4 שנים	35	2006	2010		X			
מערכת לוגיסטיקה			*5*	*4*	**4.8**	כל 1 שנים	35	2007	2009	X	X	X	X	X
נושאי רוחב														
רגולציה			*3*	*3*	**3.3**	כל 2 שנים	40	2007	2009	X		X		X
הלבנת הון			*2*	*4*	**3.6**	כל 3 שנים	35	2008	2011			X		
דירקטוריון			*2*	*5*	**4.3**	כל 2 שנים	25	2007	2009	X		X		X

שימוש המבקרים ב KRI

- בחינת רמת הסיכון בהתאם לאירועים בפועל
- בניית מפרט הביקורת בהתאם אינדיקאטורים
- ביצוע ביקורת מרחוק ומקדימה, באמצעות כלים טכנולוגיים, על בסיס ניטור האינדיקאטורים וספי הסיכון
- הגדלת ספקטרום הביקורת ללא הגדלה משמעותי של תשומות כוח האדם

סיכום

בסיכומו של דבר, ניהול סיכונים מוכיח עצמו כמשתלם
אבל מצריך הרבה עבודה ולעיתים גם יקר
אולי יהיה הכי פשוט לא לקחת סיכונים

אבל זה הסיכון הכי גדול

סוף

גל סטאל, מנכ"ל
אנטרופי יועצים בע"מ
03-5374002
gal.staal@entropy.co.il