

ירושלים, אי אב, תשע"ד
28 יולי, 2014
הס-360

לידי המנהל הכללי

לכבוד
התאגידים הבנקאיים וחברות כרטיסי אשראי

א.ג.נ.,

הנדון: עקרונות לריכוז ודיווח נתוני סיכון באופן יעיל

מצ"ב תרגום מסמך של ועדת באזל מחודש ינואר 2013 בנושא " עקרונות לריכוז ודיווח נתוני סיכון באופן יעיל ".
אנו מקווים שמסמך התרגום יסייע לתאגידים הבנקאיים להעמיק את הידע בנושאים המטופלים בו. בכוונתנו לשקול בעתיד אימוץ חלקים מתאימים ממנו אל קובץ הוראות המפקח והנחיותיו. בהתאם לכך, ולמען הסר ספק, אבהיר כי עד לאז האמור במסמך אינו מחייב.

בכבוד רב,



אור סופר

סגן המפקח על הבנקים

העתק: המפקח על הבנקים

תרגום מסמך של ועדת באזל מחודש ינואר 2013

עקרונות לריכוז ודיווח נתוני סיכון באופן יעיל

Principles for effective risk data aggregation and risk
reporting

עקרונות לריכוז ודיווח נתוני סיכון באופן יעיל

תוכן העניינים

4	.....	הקדמה
6	.....	הגדרה
6	.....	מטרות
7	.....	תחולה ושיקולים ראשוניים
9	.....	I. מכלול הממשל התאגידי ותשתית הניהול
12	.....	II. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים
15	.....	III. נוהגי דיווח סיכונים
19	.....	IV. סקירה, כלים ושיתוף פעולה של המפקח
22	.....	V. ציר זמן ליישום והוראות מעבר
23	.....	נספח 1
25	.....	נספח 2

1. הקדמה

1. אחד הלקחים המשמעותיים ביותר שהופקו מן המשבר הפיננסי העולמי שפרץ ב-2007 היה שטכנולוגיית המידע (IT) וארכיטקטורות הנתונים של תאגידים בנקאיים היו בלתי הולמות לצורך ניהול כולל של סיכונים פיננסיים. לתאגידים בנקאיים רבים חסרה היכולת לרכז (aggregate) את החשיפות לסיכונים ולזהות ריכוזי סיכון במהירות ובצורה מדויקת ברמת הקבוצה הבנקאית, לרוחב קווי עסקים ובין ישויות משפטיות. חלק מהתאגידים הבנקאיים לא הצליחו לנהל את סיכוניהם כהלכה בשל חולשה ביכולות של ריכוז נתוני סיכון ונוהגי דיווח סיכונים לקויים. לכך היו השלכות חמורות על התאגידים הבנקאיים עצמם ועל יציבותה של המערכת הפיננסית בכללותה.

2. בתגובה לכך, פרסמה ועדת באזל הנחיות נוספות לנדבך 2 (תהליך הערכת הלימות ההון)¹ במטרה לשפר את יכולתם של תאגידים בנקאיים לזהות סיכונים כלל-בנקאיים ולנהלם. הוועדה הדגישה בפרט כי מערכת ניהול סיכונים נאותה זקוקה למערכות מידע ניהולי נאותות (MIS)² ברמה העסקית וברמה כלל ארגונית. ועדת באזל התייחסה לסוגיות ריכוז נתונים גם בהנחיותיה לעניין ממשל תאגיד³.

3. שיפור יכולתם של התאגידים הבנקאיים לרכז נתוני סיכונים, יגביר את יכולתם להתמודד עם משברים. במיוחד במקרה של תאגידים בנקאיים גלובליים בעלי חשיבות מערכתית (G-SIB), הכרחי כי לרשויות המנהלות משבר תהא גישה לריכוזי נתונים על סיכונים התואמים ל - "עקרונות מפתח לניהול אפקטיבי של מוסדות פיננסיים במשבר" של ה - FSB⁴ ואת העקרונות המובאים במסמך זה. לטובת כושר ההתאוששות, מסגרת נתונים מהימנה תסייע לתאגידים בנקאיים ולמפקחים לצפות בעיות מראש. היא גם תשפר את הסיכויים למצוא אפשרויות חלופיות להשבת האיתנות ויכולת הקיום הפיננסית כאשר פירמה נקלעת למצב קיצון חמור. לדוגמה, היא יכולה לשפר את הסיכויים למצוא שותף מתאים למיזוג.

4. רבים בענף הבנקאות⁵ מכירים ביתרונות הטמונים בשיפור היכולות לרכז נתוני סיכונים והם פועלים למטרה זו. השיפורים מתבטאים בחיזוק מעמד פונקצית ניהול הסיכונים וביכולותיה לקבל

¹ ועדת באזל, עדכונים למסגרת העבודה של באזל 2 (Enhancements to the Basel II framework) (יולי 2009). ראה כאן: www.bis.org/publ/bcbs157.pdf.

² מערכת המידע הניהולי בהקשר זה מתייחסת למידע הנוגע לניהול סיכונים.

³ ועדת באזל, עקרונות לחיזוק ממשל תאגידי (Principles for enhancing corporate governance) (אוקטובר 2010). ראה כאן: www.bis.org/publ/bcbs176.pdf.

⁴ המועצה ליציבות פיננסית, תכונות עיקריות למשטרי פתרון משברים במוסדות כספיים (Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions) (אוקטובר 2010). ראה כאן: www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104dd.pdf.

⁵ ראה דוח האיגוד הבינלאומי למוסדות פיננסיים (Institute of International Finance), סיכון, טכנולוגיית מידע ותפעול: חיזוק יכולות (Risk IT and Operations: Strengthening capabilities) (יוני 2011)

החלטות. מהלכים אלה מובילים להתייעלות, להקטנת ההסתברות להפסדים וחיזוק הליך קבלת החלטות אסטרטגיות, ובסופו של דבר להגדלת הרווחיות.

5. מפקחים מציינים כי הכנסת שיפורים ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים עדיין מהווה אתגר לתאגידים בנקאיים, והמפקחים היו רוצים לראות התקדמות נוספת, בפרט בתאגידים בנקאיים גלובליים בעלי חשיבות מערכתית (G-SIBs). יתרה מכך, ככל שזיכרונות המשבר יישכחו עם הזמן, קיימת סכנה ששיפור היכולות של התאגידים הבנקאיים בתחומים אלה ייעשה באיטיות. זאת משום שמערכת טכנולוגיית המידע, הנתונים ותהליכי הדיווח מחייבים השקעות משמעותיות של משאבים כספיים ואנושיים בשעה שיתכן שהיתרונות מהם עשויים להתממש בטווח הרחוק בלבד.

6. ה – FSB מעורבת במספר יוזמות בינלאומיות שמטרתן להבטיח התקדמות מתמדת לקראת חיזוק יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים בפירמות. יכולות ונהגים אלה הכרחיים לתמיכה ביציבות הפיננסית. בין יוזמות אלה:

- פיתוח עקרונות לריכוז דיווח נתוני סיכון באופן יעיל הכלולים בדוח זה. עבודה זו נובעת מהמלצה מתוך מסמך המועצה ליציבות פיננסית: *Progress report on implementing the recommendations on enhanced supervision*, שפורסם ב-4 בנובמבר 2011:

“המועצה ליציבות פיננסית יחד עם קובעי התקנים יפתחו מערכת ציפיות פיקוחיות במטרה לקדם את יכולות צבירת הנתונים בפירמות, ובפרט במוסדות כספיים בעלי חשיבות מערכתית (SIFI), לרמה אשר תקנה למפקחים, לפירמות ולמשתמשי נתונים אחרים (כגון רשויות מנהלות משבר) ביטחון מלא בכך שדוחות מערכות המידע הניהולי משקפים את הסיכונים בצורה מדויקת. לכל מוסד כספי בעל חשיבות מערכתית (SIFI) ייקבע לוח זמנים לעמידה בציפיות הפיקוח; עבור תאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית גלובלית (G-SIB), המועד האחרון לעמידה בציפיות אלה יחול בתחילת 2016, אשר הוא המועד שבו הדרישה לתוספת הון לספיגת הפסדים תיכנס לתוקף עבור מוסדות אלה”.

- פיתוח תבנית דיווח נתונים משותפת וחדשה למוסדות כספיים בעלי חשיבות מערכתית גלובלית (G-SIFI) על מנת לתת מענה לפערי מידע עיקריים שזוהו במהלך המשבר, כגון חשיפות דו-צדדיות וחשיפות למדינות/מגזרים/מכשירים. המטרה היא לתת בידי הרשויות מסגרת עבודה משופרת להערכת סיכונים מערכתיים פוטנציאליים.

- יוזמה של המגזר הציבורי והפרטי לפיתוח מערכת של מזהי ישות חוקית (Legal Entity Identifier – LEI). מערכת ה-LEI תזהה כל צד לעסקה כספית באמצעות מזהה ייחודי בכל העולם והיא מיועדת לשמש כאבן בנייה עיקרית לשיפור איכות הנתונים הפיננסיים בכל העולם.

7. בשנים הקרובות יהיה צורך ליישם יוזמות ודרישות נוספות בקשר לנתונים⁶. הוועדה סבורה כי נהגים משודרגים של ריכוז נתוני סיכונים ודיווח סיכונים יאפשרו לתאגידים הבנקאיים לציית ליוזמות אלה בצורה אפקטיבית.

2. הגדרה

8. למטרות מסמך זה, הביטוי "ריכוז נתוני סיכונים" ("risk data aggregation") פירושו הגדרה, איסוף ועיבוד של נתוני סיכונים בהתאם לדרישות דיווח הסיכונים של התאגיד הבנקאי על מנת לאפשר לתאגיד למדוד את ביצועיו כנגד הסיבולת/התיאבון לסיכון⁷. ריכוז נתוני סיכונים כולל מיון, מיזוג או חלוקה של סדרות נתונים.

3. מטרות

9. מסמך זה מציג סדרת עקרונות המיועדים לחיזוק יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ולחיזוק נוהגים פנימיים של דיווח סיכונים בתאגידים בנקאיים (להלן "העקרונות"). הטמעתם היעילה של העקרונות מצופה לשפר את תהליכי ניהול הסיכונים וקבלת החלטות בתאגידים הבנקאיים.

10. אימוץ עקרונות אלה יאפשר שיפורים יסודיים בניהול של תאגידים בנקאיים. העקרונות מצופים לתמוך במאמציו של התאגיד הבנקאי למען:

- שיפור תשתית הדיווח של מידע עיקרי, בפרט המידע המשמש בידי הדירקטוריון וההנהלה הבכירה לזיהוי, ניטור וניהול של סיכונים;
- שיפור תהליך קבלת החלטות בכל חלקיו של הארגון הבנקאי;
- שיפור ניהול המידע לרוחב ישויות משפטיות, על מנת להעריך בצורה קלה יותר את החשיפות לסיכון באופן מקיף ברמה מאוחדת גלובלית;
- הקטנת ההסתברות והחומרה של הפסדים הנובעים מחולשות בניהול סיכונים;
- שיפור במהירות של זמינות המידע ומכאן גם במהירות קבלת החלטות; וכן
- שיפור איכות התכנון האסטרטגי של הארגון ויכולתו לנהל את הסיכון הטמון במוצרים ובשירותים חדשים.

⁶ לדוגמה, דרישות דיווח נתונים הנובעות מכללי באזל III ו-Solvency II; תכניות התאוששות ופתרון משברים; שינויים במסגרות הדיווח הפיקוחיות לדיווח כספי (FINREP) ודיווח אחיד (COREP), וכן תקני הדיווח הכספי הבינלאומי (IFRS) והחוק בעניין ציות למיסוי חשבונות זרים (FATCA).

⁷ "תיאבון לסיכון הוא רמה וסוג הסיכון שפירמה יכולה ומוכנה ליטול על עצמה בחשיפותיה ובפעילותה העסקית, לאור מטרותיה העסקיות והתחייבויותיה לבעלי עניין" על פי הגדרת הדוח של קבוצת המפקחים הבכירים, *Observations on Developments in Risk Appetite Frameworks and IT Infrastructure*, (דצמבר 2010).

11. יכולות מתקדמות של ניהול סיכונים הן חלק בלתי נפרד מערך זכויות ההצבעה (franchise value) בתאגיד בנקאי. הטמעה אפקטיבית של העקרונות אמורה להגדיל את ערכו של התאגיד הבנקאי. הוועדה סבורה כי בשקלול הסופי, היתרונות ארוכי הטווח משיפור ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנוהגי דיווח הסיכונים יעלו על עלויות ההשקעה שתיגרמנה לתאגידים הבנקאיים.
12. עבור המפקחים הבנקאיים, עקרונות אלה יבואו כהשלמה לפעולות אחרות שמטרתן לשפר את העוצמה והיעילות של הפיקוח הבנקאי. עבור רשויות מנהלות משבר, השיפור בריכוז נתוני הסיכונים יסייע ליישום פתרון חלק יותר במקרה של משבר, ובכך יפחית את העלות הפוטנציאלית למשלמי המסים.

4. תחולה ושיקולים ראשוניים

13. עקרונות אלה מיועדים בראש ובראשונה לתאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית (SIB) והם חלים הן ברמת הקבוצה הבנקאית והן ברמת התאגיד הבנקאי הבודד. עבור מוסדות אלה יש הכרח בקביעת ציפיות פיקוחיות משותפות ומוגדרות בבירור בנוגע לריכוז נתוני סיכונים ולדיווח סיכונים. המפקחים בכל מדינה עשויים עם זאת לבחור להחיל את העקרונות על טווח רחב יותר של תאגידים בנקאיים, באופן מידתי לגודל, לאופי ולמורכבות של פעילות התאגיד.
14. תאגידים בנקאיים שזוהו כבעלי חשיבות מערכתית (G-SIB) על ידי ה-FSB בנובמבר 2011⁸ או בנובמבר 2012⁹ חייבים לקיים עקרונות אלה עד ינואר 2016; תאגידים בנקאיים שיוכרו כבעלי חשיבות מערכתית בעדכונים שנתיים לאחר מועדים אלה יתבקשו לקיים את העקרונות בתוך שלוש שנים ממועד ההכרה.¹⁰ תאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית שחל עליהם מועד היישום ב-2016 מצופים להתחיל להראות התקדמות לעבר יישום יעיל של העקרונות החל מתחילת 2013. המפקחים בכל מדינה וועדת באזל יעקבו אחר התקדמות זו ויעריכו אותה בהתאם לחלק 5 במסמך זה.
15. ההמלצה הברורה למפקחים בכל מדינה היא להחיל עקרונות אלה גם על תאגידים בנקאיים שהוגדרו כתאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית מקומית (D-SIBs) על ידי מפקחי המדינה כעבור שלוש שנים מההכרה ככאלו.¹¹

⁸ ראה מסמך ה-FSB (4: Policy Measures to Address to Systemically Important Financial Institutions) (נובמבר 2011) כאן: www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104bb.pdf

⁹ ראה מסמך ה-FSB: G-SIBs: Update of group of global systemically important banks - (1 בנובמבר 2012) כאן: www.financialstabilityboard.org/publications/r_121031ac.pdf

¹⁰ הדבר עולה בקנה אחד עם מסמך ה-FSB: G-SIBs: Update of group of global systemically important banks - (1 בנובמבר 2012).

¹¹ ראה מסמך ועדת באזל: A framework for dealing with domestic systemically important banks (אוקטובר 2012) כאן: www.bis.org/publ/bcbs233.pdf

16. העקרונות וציפיות הפיקוח הכלולים במסמך זה חלים על נתוני ניהול הסיכונים של תאגיד בנקאי. אלו כוללים נתונים שהנם קריטיים ליכולתו של התאגיד הבנקאי לנהל את הסיכונים שבפניהם הוא ניצב. נתוני סיכונים ודוחות סיכונים מאפשרים להנהלה לנטר ולאתר סיכונים המתייחסים לסיבולת/תיאבון לסיכון של התאגיד הבנקאי.

17. עקרונות אלה חלים גם על כל המודלים הפנימיים המרכזיים לניהול סיכונים, כולל בין היתר, מודלים של הון פיקוחי על פי נדבך 1 (לדוגמה, גישת דירוגים פנימיים לסיכון אשראי וגישות מדידה מתקדמות לסיכון תפעולי), מודלים של הון על פי נדבך 2, ומודלים אחרים לניהול סיכונים עיקריים (כדוגמת Var).

18. העקרונות חלים על תהליכי ניהול סיכונים בקבוצה הבנקאית. אולם תאגידי בנקאיים עשויים להפיק תועלת מהחלת העקרונות גם על תהליכים אחרים, כגון תהליכים פיננסיים ותפעוליים, וכן דיווח למפקח.

19. כל העקרונות הקבועים במסמך זה חלים גם על תהליכים שהועברו לצד שלישי בתהליך של מיקור חוץ.

20. העקרונות מתייחסים לארבעה נושאים בעלי קשר הדדי הדוק:

- מכלול הממשל התאגידי ותשתית הניהול;
- יכולות ריכוז נתוני סיכונים;
- נוהגי דיווח סיכונים;
- סקירה, כלים ושיתופי פעולה של המפקח.

21. יכולות ריכוז נתוני סיכונים ונוהגי דיווח סיכונים נידונים בנפרד במסמך זה, אך יש ביניהם קשר הדדי ברור ואין כל אחד מהם יכול להתקיים בנפרד מן האחר. דוחות ניהול סיכונים באיכות גבוהה מסתמכים על יכולות חזקות של ריכוז נתוני סיכונים, ותשתית וממשל תאגידי נאותים מבטיחים את זרימת המידע מהאחד לשני.

22. ככלל, התאגידיים הבנקאיים ימלאו במקביל אחר כל העקרונות של ריכוז נתוני סיכונים ודיווח סיכונים. אך ניתן יהיה, בנסיבות מיוחדות, לחרוג מכלל זה ולבצע תחלופה בין העקרונות, כגון בעת בקשות מידע דחופות/נקודתיות לגבי תחומי סיכון חדשים או בלתי ידועים. צריך שהתחלופה בין העקרונות לא תשפיע מהותית על החלטות ניהול סיכונים. מקבלי החלטות בתאגידיים בנקאיים, ובפרט הדירקטוריון והנהלה הבכירה, יהיו מודעים לביצוע התחלופה ולמגבלות או החסרונות העולים ממנה.

המפקחים מצפים מתאגידיים בנקאיים להתוות כללי מדיניות בנוגע לאופן ביצוע תחלופה בין עקרונות. צריך שתאגידיים בנקאיים ידעו להסביר מהי השפעתה של התחלופה על תהליך קבלת ההחלטות באמצעות דיווחים איכותיים, ובמידת האפשר, גם באמצעות מדדים כמותיים.

23. תפיסת המהותיות במסמך זה משמעה שניתן, באופן חריג, להחסיר מידע מהנתונים ומהדוחות רק אם אותו מידע אינו משפיע על תהליך קבלת החלטות בתאגיד הבנקאי (כלומר, מקבלי החלטות, ובפרט הדירקטוריון וההנהלה הבכירה, היו מושפעים מהמידע החסר או מגיעים להחלטה אחרת אילו המידע הנכון היה ידוע להם).

בהחלט תפיסת המהותיות, תאגידים בנקאיים יביאו בחשבון שיקולים שמעבר למספרן או גודלן של החשיפות החסרות, כגון סוג הסיכונים, או אופיים המתפתח והדינמי של עסקי הבנקאות. תאגידים בנקאיים גם יביאו בשיקוליהם את ההשפעה העתידית הפוטנציאלית של המידע החסר על תהליך קבלת החלטות אצלם. המפקחים מצפים מהתאגידים הבנקאיים שיוכלו לנמק מדוע החסירו מידע כתוצאה מיישום תפיסת המהותיות.

24. תאגידים בנקאיים נדרשים לפתח יכולות של דיווח צופה פני עתיד (forward looking reporting) כדי לתת אזהרה מוקדמת בדבר פריצה אפשרית של מגבלות הסיכון שעלולה לחרוג מהסיבולת/התיאבון לסיכון של התאגיד. יכולות אלה של דיווח סיכונים יאפשרו לתאגידים בנקאיים לערוך מבחני קיצון גמישים ואפקטיביים המספקים הערכות סיכון צופות פני עתיד. הציפייה של המפקחים היא שדוחות ניהול הסיכונים יאפשרו לתאגידים הבנקאיים לצפות בעיות מראש ולגבש הערכת סיכון צופה פני עתיד.

25. מפעם לפעם ניתן להשתמש בחוות דעת מומחה במקרה של נתונים חסרים כדי להקל על תהליך הריכוז, וכן על פרשנות התוצאות במסגרת תהליך דיווח הסיכונים. ההסתמכות על חוות דעת מומחה במקום נתונים מלאים ומדויקים תתקיים רק במקרים חריגים, וכל עוד היא אינה משפיעה משמעותית על צינת התאגיד לעקרונות. כאשר נעשה שימוש בחוות דעת של מומחה, המפקחים מצפים שהתהליך יהיה שקוף ומתועד כהלכה, כך שיתאפשר לסקור באופן בלתי תלוי את התהליך שבוצע ואת הקריטריונים שיושמו בתהליך קבלת החלטות.

1. מכלול הממשל התאגידי ותשתית הניהול

26. לתאגיד בנקאי תהיה מסגרת ממשל תאגידי (governance), ארכיטקטורת נתוני סיכונים ותשתית טכנולוגיית מידע מבוססות. אלה הם תנאים מוקדמים להבטחת צינת ליתר העקרונות במסמך זה. בפרט, הדירקטוריון יפקח על האופן שבו הנהלה מיישמת את כל העקרונות לריכוז נתוני סיכונים ודיווח סיכונים ועל האסטרטגיה למילוי אחר העקרונות במסגרת הזמן שהוסכמה עם המפקחים.

עיקרון 1

ממשל תאגידי – יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים של תאגיד בנקאי יהיו כפופים להסדרי ממשל תאגידי מבוססים ועקביים עם עקרונות והנחיות אחרים שקבעה ועדת באזל¹².

27. הדירקטוריון וההנהלה הבכירה יקדמו את הזיהוי, ההערכה והניהול של הסיכונים המושפעים מאיכות המידע כחלק ממסגרת העבודה הכוללת לניהול סיכונים. מסגרת העבודה תכלול תקנים מוסכמים של רמת שירות עבור תהליכי נתונים המיושמים בתאגיד הבנקאי כמו גם באמצעות מיקור חוץ, ואת מדיניות התאגיד הבנקאי בדבר סודיות, שלמות וזמינות נתונים, וכן מדיניות ניהול סיכונים.

28. הדירקטוריון וההנהלה הבכירה יבחנו ויאשרו את ריכוז נתוני הסיכונים ואת מסגרת העבודה לדיווח על סיכונים ברמת הקבוצה של התאגיד הבנקאי וידאגו להקצאת משאבים נאותה.

29. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים של תאגיד בנקאי :

(א) יתועדו בצורה מלאה והיו כפופים לתקני תיקוף (validation) ברמה גבוהה. התיקוף יהיה בלתי תלוי ויבחן את הציות של התאגיד הבנקאי לעקרונות הקבועים במסמך זה. מטרתו הראשונה במעלה של התיקוף הבלתי תלוי היא לוודא שתהליכי הריכוז והדיווח של נתוני הסיכונים מתבצעים בהתאם למתוכנן ובהתאם לפרופיל הסיכונים של התאגיד הבנקאי. פעולות התיקוף הבלתי תלויות תהיינה מתואמות ומשולבות עם שאר פעילויות הסקירה הבלתי תלויה כחלק מתכנית ניהול הסיכונים של התאגיד הבנקאי,¹³ ותכלולנה את כל המרכיבים של תהליכי ריכוז נתוני הסיכונים ודיווח הסיכונים של התאגיד הבנקאי. התיקוף הבלתי תלוי של ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים צריך להתבצע על ידי צוות בעל מומחיות ספציפית בתחומים של מערכות מידע, נתונים ודיווח.¹⁴

(ב) ייכללו כחלק מכל יוזמה חדשה, לרבות רכישת ו/או מכירת נכסים, פיתוח מוצרים חדשים, כמו גם תהליכים רוחביים ויוזמות שינוי בתחום טכנולוגיית המידע. תאגיד בנקאי השוקל רכישה מהותית, יעריך באמצעות תהליך בדיקת נאותות (Due Diligence) את יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ואת נוהגי דיווח הסיכונים של הישות הנרכשת, כמו גם את השפעת הרכישה על יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים של עצמו. ההשפעה על ריכוז נתוני הסיכונים תיבחן על ידי הדירקטוריון באופן מפורש ותהווה שיקול בהחלטה

¹² לדוגמה, מסמכי ועדת באזל עקרונות לחיזוק ממשל תאגידי (Principles for Enhancing Corporate Governance) (אוקטובר 2010) וכן עדכונים למסגרת העבודה של באזל II (Enhancements to the Basel II framework) (יוני 2009).

¹³ בפרט האמור לגבי המכונה "קו הגנה שני" במערכת הבקרה הפנימית של התאגיד הבנקאי.

¹⁴ בנוסף, התיקוף צריך להתבצע בנפרד מעבודת הביקורת כדי להבטיח היצמדות מלאה להפרדה בין קו ההגנה השני לבין קו ההגנה השלישי במערך הבקרה הפנימית של התאגיד הבנקאי. ראה, בין היתר, עקרונות 2 ו-13 במסמך ועדת באזל *Internal Audit Function in Banks*, (יוני 2012).

להתקדם בעסקה. על התאגיד הבנקאי לקבוע לוח זמנים לשילוב והתאמת יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים של הישות הנרכשת לאלו של התאגיד הבנקאי הרוכש.

(ג) לא יושפעו ממבנה הקבוצה של התאגיד הבנקאי. אסור שמבנה הקבוצה יכשיל את יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ברמה מאוחדת או בכל רמה רלוונטית בארגון (לדוגמה, רמת תת-איחוד, או רמת תחום השיפוט). בפרט, יכולות ריכוז נתוני הסיכונים לא תהיינה תלויות בבחירת המבנה החוקי והנוכחות הגיאוגרפית שבוחר התאגיד הבנקאי¹⁵.

30. ההנהלה הבכירה צריכה להכיר ולהבין בצורה מלאה את האילוצים המונעים ריכוז מלא של נתוני סיכונים, במונחי שלמות (כגון: סיכונים או חברות בנות שאינם נכללים), במונחים טכניים (כגון: מדדי ביצוע של המודל או רמת ההסתמכות על תהליכים ידניים) או במונחים משפטיים (מכשולים חוקיים לשיתוף מידע לרוחב תחומי שיפוט). על ההנהלה הבכירה לוודא כי אסטרטגיית טכנולוגיית המידע כוללת דרכים לשיפור יכולות ריכוז נתוני סיכונים ונוהגי דיווח סיכונים ולתיקון כל הליקויים בהתאם לעקרונות המפורטים במסמך זה תוך התחשבות בצרכים המתפתחים של התאגיד הבנקאי. כמו כן, על ההנהלה הבכירה לזהות באמצעות תהליך תכנון אסטרטגי של טכנולוגיית מידע מה הם הנתונים הקריטיים לצורך ריכוז נתוני הסיכונים ולצורך יוזמות בנושא תשתית טכנולוגיית המידע, ועליה לתמוך ביוזמות אלה באמצעות הקצאת משאבים כספיים ואנושיים ברמה מתאימה.

31. הדירקטוריון אחראי לקבוע את דרישות דיווח הסיכונים של התאגיד הבנקאי ועליו להיות מודע לאילוצים שעלולים למנוע ריכוז מלא של נתוני הסיכונים בדוחות שהוא מקבל לידיו. הדירקטוריון יהיה מודע גם להטמעת העקרונות המפורטים במסמך זה ולציות השוטף להם.

עיקרון 2

ארכיטקטורת נתונים ותשתית טכנולוגיית מידע – תאגיד בנקאי נדרש לתכנן, לבנות ולתחזק ארכיטקטורת נתונים ותשתית טכנולוגיית מידע התומכות באופן מלא ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנוהגי דיווח הסיכונים שלו, לא רק בזמני שגרה אלא גם בזמני קיצון או משבר, ללא ויתור על יישומם של יתר העקרונות.

32. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים יובאו בשיקולים באופן ישיר כחלק מתהליכי תכנון ההמשכיות העסקית של התאגיד הבנקאי ויהיו כפופים לניתוח השפעות עסקיות (Business impact analysis - BIA).

33. התאגיד הבנקאי ימסד ארכיטקטורה וסיווג שיטתי של נתונים שישולבו¹⁶ לרוחב הקבוצה הבנקאית. אלה יכללו מידע בדבר מאפייני הנתונים (מטא-נתונים), כמו גם שימוש במוסכמות של

¹⁵ בהתחשב במכשולים חוקיים לשיתוף מידע בין תחומי שיפוט.

¹⁶ תאגיד בנקאי אינו חייב להשתמש במודל נתונים יחיד, אך אם הוא משתמש במספר מודלים שונים עליו לדאוג להליכי התאמה אוטומטיים נאותים.

מזהה יחיד ו/או שיטה אחידה לאפיון נתונים (unified naming), לרבות נתוני ישויות חוקיות, צדדים נגדיים, לקוחות וחשבונות.

34. התאגיד הבנקאי יקבע תפקידים ותחומי אחריות בקשר לבעלות ולאיכות של נתוני הסיכון ושל המידע, הן עבור הפונקציות העסקיות והן עבור פונקציות טכנולוגיות המידע. בעלי המידע (הפונקציות העסקיות וטכנולוגיות המידע), בשותפות עם מנהלי הסיכונים, ידאגו לקיומן של בקורות נאותות בכל משך מחזור החיים של הנתונים ובכל רכיבי התשתית הטכנולוגית. תפקיד בעל המידע העסקי כולל וידוא שהנתונים מוזנים בצורה נכונה על ידי יחידת המשרד הקדמי (Front Office) הרלוונטי, מעודכנים ומותאמים להגדרות הנתונים, וכן וידוא שיכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים עקביות עם מדיניות התאגיד הבנקאי.

ii. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים

35. תאגידים בנקאיים יפתחו וישמרו על יכולות משמעותיות של ריכוז נתוני סיכונים על מנת לוודא שדוחות ניהול הסיכונים משקפים את הסיכונים באופן אמין (כלומר, העמידה בציפיות לגבי ריכוז הנתונים היא מרכיב הכרחי בעמידה בציפיות הדיווח). הציות לעיקרון מסוים לא יבוא על חשבון הציות לעיקרון אחר. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ימלאו אחר כל העקרונות להלן במקביל, בהתאם להוראות סעיף 22 במסמך זה.

עיקרון 3

דיוק ומהימנות – לתאגיד בנקאי תהיה יכולת להפיק נתוני סיכונים מדויקים ואמינים כדי לעמוד בדרישות לדיווח מדויק בזמני שגרה ובזמני קיצון/משבר. ריכוז הנתונים יעשה ברובו באופן אוטומטי על מנת למזער את ההסתברות שיחולו שגיאות.

36. תאגיד בנקאי ירכז את נתוני הסיכונים באופן מדויק ואמין.

(א) אמצעי הבקרה המיושמים לגבי נתוני הסיכונים יהיו מבוססים בדומה לאלה המיושמים לגבי נתונים חשבונאיים.

(ב) כאשר התאגיד הבנקאי מסתמך על תהליכים ידניים ויישומים שולחניים (כמו גיליונות אלקטרוניים, מסדי נתונים) ויש לו יחידות סיכון ספציפיות המשתמשות ביישומים אלו, עליו לדאוג ליישום עקבי של אמצעים ובקורות יעילים בכל תהליכי התאגיד הבנקאי לצורך הפחתת הסיכון שבשימוש ביישומים אלו (כגון מדיניות ונהלים לתחנות עבודה של משתמשי קצה).

(ג) נתוני הסיכונים יתואמו עם מקורות המידע של התאגיד הבנקאי, לרבות נתוני החשבונאיים בהתאם לצורך, כדי להבטיח שנתוני הסיכונים מדויקים¹⁷.

(ד) התאגיד הבנקאי יחתור לקראת מקור אחד בר סמכא לנתוני סיכונים עבור כל סוג של סיכון.

¹⁷ למטרות מסמך זה, התאמה (reconciliation) משמעה התהליך של השוואת פריטים או תוצאות והסברת ההבדלים.

- (ה) צוותי הסיכון של התאגיד הבנקאי יקבלו הרשאות מספקות לנתוני הסיכונים כדי להבטיח שהם יכולים לרכז, לתקף ולהתאים כהלכה את הנתונים לדוחות הסיכונים.
37. כתנאי מוקדם, התאגיד הבנקאי יחזיק "מילון" של מושגים בשימוש, כדי להבטיח שהנתונים יוגדרו באופן עקבי בכל חלקי הארגון.
38. יש לדאוג לאיזון נכון בין מערכות אוטומטיות לידניות. היכן שנדרש שיקול דעת מקצועי, עשויה להיות נחוצה התערבות אנושית. עבור תהליכים רבים אחרים, רצוי ליישם רמת אוטומציה גבוהה יותר כדי להפחית את הסיכון שיחולו טעויות.
39. המפקחים מצפים מהתאגידים הבנקאיים לתעד ולהסביר את כל תהליכי ריכוז נתוני הסיכונים שלהם בין אם אוטומטיים ובין אם ידניים (מבוססים על שיקול דעת או לא). התייעוד יכלול הסבר לגבי הנאותות של כל עקיפה ידנית של תהליכים אוטומטיים שבוצעה, תיאור החשיבות שלה לדיוק בריכוז נתוני הסיכונים, ופעולות מוצעות להפחתת השפעתה.
40. המפקחים מצפים מהתאגידים הבנקאיים למדוד ולנטר את רמת הדיוק של הנתונים ולפתח ערוצי הסלמה מתאימים ותכניות פעולה לתיקון נתונים באיכות נמוכה.

עיקרון 4

נגישות הנתונים – תאגיד בנקאי צריך להיות מסוגל לאסוף ולרכז את כל נתוני הסיכונים המהותיים בקבוצה הבנקאית. הנתונים יהיו זמינים ברמת קו עסקים, ישות חוקית, סוג נכס, ענף תעשייה, אזור וקבוצות אחרות, הרלוונטיים לסיכון שעל הפרק, באופן שיאפשר זיהוי ודיווח על חשיפות לסיכון, ריכוזי סיכון וסיכונים מתעוררים.

41. יכולות של ריכוז נתוני הסיכונים יכללו את כל החשיפות המהותיות לסיכון, לרבות חשיפות חוץ-מאזניות.
42. תאגיד בנקאי אינו נדרש לבטא את כל צורות הסיכון בסרגל מדידה משותף או על בסיס משותף, אך היכולות לרכז את נתוני הסיכונים צריכות להיות זהות ללא קשר למערכות ריכוז הנתונים שהבנק בחר להטמיע. עם זאת, בכל מערכת יש להבהיר מהי הגישה הספציפית שיושמה לריכוז החשיפות לצורך מדידת הסיכון הנתון, כדי לאפשר לדירקטוריון ולהנהלה הבכירה להעריך את התוצאות כראות.
43. המפקחים מצפים מהתאגידים הבנקאיים להפיק ריכוז נתוני סיכונים מלאים, ולמדוד ולנטר את נגישות נתוני הסיכון. כאשר נתוני הסיכונים אינם נגישים, צריך שהדבר לא ישפיע באופן משמעותי על יכולתו של התאגיד הבנקאי לנהל את סיכוניו ביעילות. המפקחים מצפים שנתוני התאגידים הבנקאיים יהיו נגישים באופן מהותי, כאשר כל חריגה מצוינת ומוסברת.

עיקרון 5

העיתוי המתאים – תאגיד בנקאי יוכל להפיק ריכוז נתוני סיכונים מעודכנים בעיתוי הנדרש, תוך עמידה במקביל בעקרונות הנוגעים לדיוק, מהימנות, שלמות וגמישות. העיתוי המדויק יהיה תלוי באופי ובתנודתיות הפוטנציאלית של הסיכון הנמדד כמו גם במידת החשיבות שלו לפרופיל הסיכונים הכולל של התאגיד הבנקאי. העיתוי המדויק יהיה תלוי גם בצורכי תדירות הדיווח הספציפיים של התאגיד הבנקאי בנוגע לניהול סיכונים במצבי שגרה ובמצבי קיצון/משבר, הנקבעים על פי המאפיינים ופרופיל הסיכונים הכולל של התאגיד הבנקאי.

44. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים יבטיחו שהתאגיד הבנקאי יהיה מסוגל להפיק ריכוז נתוני סיכונים במועד הנדרש כך שהתאגיד הבנקאי יוכל לעמוד בכל דרישות הדיווח של ניהול סיכונים.

45. ועדת באזל מודעת לכך שסוגי נתונים שונים יידרשו בדחיפות שונה בהתאם לסוג הסיכון, וכי נתוני סיכונים מסוימים עשויים להידרש בדחיפות גבוהה יותר במצב קיצון/משבר. תאגידי בנקאיים יבנו את מערכות הסיכונים שלהם באופן המאפשר להפיק ריכוז נתוני סיכונים במהירות בזמני קיצון/משבר עבור כל הסיכונים המשמעותיים.

46. סיכונים משמעותיים כוללים, בין היתר:

(א) חשיפת אשראי מצרפית ללווה תאגידי גדול. לשם השוואה, קבוצות של חשיפות קמעוניות עשויות לא להשתנות באופן משמעותי בתקופת זמן קצרה אך הן עדיין עשויות לכלול ריכוזים משמעותיים;

(ב) חשיפות לסיכון אשראי צד נגדי, לרבות נגזרים;

(ג) חשיפות מסחר, פוזיציות, מגבלות תפעוליות, וריכוזי שוק לפי נתוני מגזרים ואזורים;

(ד) מדדי סיכון נזילות כגון תזרימי מזומנים/סליקות ומימון; וכן

(ה) מדדי סיכון תפעולי שגורם הזמן קריטי לגביהם (כגון: זמינות מערכות, גישה בלתי מורשית).

47. המפקחים ייבדקו האם דרישות התדירות הספציפיות של התאגיד הבנקאי, למצבי שגרה ולמצבי קיצון/משבר כאחד, יוצרות ריכוז נתוני סיכונים מעודכנים בעיתוי המתאים.

עיקרון 6

גמישות – תאגיד בנקאי יוכל להפיק ריכוז נתוני סיכונים כדי לעמוד במגוון רחב של צורכי דיווח לניהול סיכונים לפי דרישה, באופן נקודתי, לרבות: דרישות במהלך מצבי קיצון/משבר, דרישות עקב צרכים פנימיים משתנים ודרישות במענה לבירורים של הפיקוח.

48. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים של התאגיד הבנקאי תהיינה גמישות כך שניתן יהיה לתת מענה לדרישות נקודתיות לנתונים וכדי להעריך סיכונים מתעוררים. יכולת הגמישות תאפשר לתאגידים הבנקאיים לנהל את סיכוננו בצורה טובה יותר, לרבות נתוני תחזיות, וכן לתמוך במבחני קיצון וניתוחי תרחישים.

49. הגמישות כוללת את:

(א) תהליכי ריכוז נתונים המאופיינים בגמישות ומאפשרים לרכז נתוני סיכונים לצורכי הערכה וקבלת החלטות במהירות;

(ב) היכולת להתאים את הנתונים לצורכי המשתמשים (לדוגמה, Dashboard (לוחות בקרה), נתוני מפתח, חריגים), לבצע חיקור בעצי נתונים (Drill Down) לפי הצורך, ולהפיק דוחות מצרפיים מהירים;

(ג) היכולת לשלב התפתחויות חדשות במבנה הארגוני של העסק ו/או בגורמים חיצוניים המשפיעים על פרופיל הסיכונים של התאגיד הבנקאי; וכן

(ד) היכולת לשלב שינויים בדרישות הפיקוח.

50. המפקחים מצפים שתאגידים בנקאיים יוכלו להפיק תתי-קבוצות של נתונים בהתבסס על תרחישים מבוקשים או כתוצאה מאירועים כלכליים. לדוגמה, תאגיד בנקאי יוכל לרכז במהירות נתוני סיכונים על חשיפות אשראי למדינה¹⁸ בתאריך מסוים, לפי רשימת מדינות, וכן חשיפות אשראי לתעשייה מסוימת בתאריך מסוים על פי רשימת סוגי תעשייה לרוחב כל קווי העסקים והאזורים הגיאוגרפיים.

III. נוהגי דיווח סיכונים

51. ניהול סיכונים יעיל מתבסס על קיומם של נתונים מדויקים, מלאים ובעיתוי המתאים. אולם הנתונים לבדם אינם מספקים ערובה לכך שהדירקטוריון והנהלה הבכירה יקבלו מידע הולם לקבלת החלטות יעילה בענייני סיכון. כדי לנהל סיכון ביעילות, צריך שהמידע הנכון יוצג לאנשים הנכונים בעיתוי הנכון. דוחות סיכונים המבוססים על נתוני סיכונים צריכים להיות מדויקים, ברורים ושלמים. עליהם להכיל את התוכן המתאים ולהיות מוצגים לקובעי ההחלטות הרלבנטיים בעיתוי שמאפשר תגובה נאותה. דוחות הסיכונים יעמדו בעקרונות המפורטים להלן

¹⁸ כולל, לדוגמה, חשיפות לריבונות, לבנקים, לתאגידים ולקמעונאים.

כדי להגשים את מטרותיהם ביעילות. הציות לעיקרון מסוים לא יבוא על חשבון הציות לעיקרון אחר, בהתאם להוראות סעיף 22 במסמך זה.

עיקרון 7

דיוק – דוחות ניהול סיכונים יציגו את ריכוז נתוני הסיכון בצורה נכונה ומדויקת וישקפו את הסיכון באופן קפדני. הדוחות יעברו התאמות ותיקוף.

52. דוחות ניהול הסיכונים יהיו נכונים ומדויקים כדי להבטיח שהדירקטוריון וההנהלה הבכירה של התאגיד הבנקאי יוכלו לסמוך על המידע בהם במסגרת הליך קבלת החלטות בנוגע לסיכון.

53. כדי להבטיח את דיוק הדוחות, יקיים התאגיד הבנקאי, לכל הפחות, את הדברים הבאים:

(א) הגדרת דרישות ותהליכים להתאמת הדיווחים למאגרי המידע של נתוני הסיכון;

(ב) בדיקות עריכה ובדיקות סבירות אוטומטיות וידניות, לרבות סט של כללי תיקוף המוחלים על מידע כמותי. סט כללי התיקוף יכלול הסברים בדבר המוסכמות המשמשות לתיאור קשרים מתמטיים או לוגיים הזקוקים לאימות באמצעות תיקופים או בדיקות אלה; וכן

(ג) הליכים משולבים לזיהוי, לדיווח ולהסבר של שגיאות בנתונים או חולשות במהימנות הנתונים דרך דוחות חריגים.

54. אומדנים הם חלק בלתי נפרד מדיווח סיכונים ומניהול סיכונים. תוצאות של מודלים, ניתוחי תרחישים, ומבחני קיצון הם דוגמאות לאומדנים המספקים מידע משמעותי לניהול סיכונים. אף שהציפיות מאומדנים עשויות להיות שונות מאשר הציפיות מסוגים אחרים של דיווחי סיכון, על התאגידים הבנקאיים למלא אחר עקרונות הדיווח הקבועים במסמך זה ולהציב ציפיות לגבי מהימנותם (מידת הדיוק, עיתוי וכו') על מנת להבטיח שההנהלה תוכל לסמוך בביטחון על המידע לקבלת החלטות משמעותיות בנוגע לסיכון. ציפיות אלה כוללות את העקרונות הנוגעים לנתונים שמשמשים להפקת אומדנים אלה.

55. המפקחים מצפים שההנהלה הבכירה תקבע דרישות לגבי נכונות ודיוק הן לדיווח שגרתי והן לדיווח בזמני קיצון/משבר, כולל מידע על פוזיציות וחיפופות משמעותיות. דרישות אלה תשקפנה את משמעותיות ההחלטות שתתבססנה על מידע זה.

56. המפקחים מצפים מהתאגידים הבנקאיים להתייחס אל הדרישות לדיוק כדומות למושג המהותיות בחשבונאות. לדוגמה, אם השמטה או מצג כוזב עלולים להשפיע על החלטות של משתמשים בנוגע לסיכון, היא תיחשב מהותית. תאגיד בנקאי צריך להיות מסוגל להגן על הרצינות שעומד בבסיס דרישותיו לעניין הדיוק בנתוניו. המפקחים מצפים מהתאגיד הבנקאי לבדוק את דרישותיו לדיוק אל מול תהליכי התיקוף, הבחינה או ההתאמה של הנתונים ותוצאותיהם.

עיקרון 8

שלמות – דוחות ניהול סיכונים יכסו את כל תחומי הסיכון המהותיים בתאגיד הבנקאי. עומק הדוחות הללו והיקפם יעלו בקנה אחד עם הגודל והמורכבות של פעילות התאגיד הבנקאי ועם פרופיל הסיכונים שלו, וכן עם דרישות הנמענים.

57. דוחות ניהול סיכונים יכללו מידע בדבר חשיפות ופוזיציות עבור כל תחומי הסיכון המשמעותיים (כגון סיכון אשראי, סיכון שוק, סיכון נזילות, סיכון תפעולי) וכל המרכיבים המשמעותיים של תחומי סיכון אלה (כגון לווה יחיד, מדינה וסקטור תעשייתי בנוגע לסיכון אשראי). דוחות ניהול סיכונים יכסו מדדים הקשורים לסיכון (כגון הון פיקוחי והון כלכלי).

58. הדוחות יצביעו על עלייה בסיכון הריכוזיות, יספקו מידע בהקשר של מגבלות סיכון וסיבולת/תיאבון לסיכון ויציעו המלצות לפעולה היכן שרלוונטי. דוחות הסיכונים יכללו את המצב הנוכחי של האמצעים המוסכמים על הדירקטוריון או ההנהלה הבכירה להפחתת סיכון או לטיפול במצבי סיכון ספציפיים. אמצעים אלה כוללים את האפשרות לעקוב אחר התפתחות מגמות באמצעות תחזיות צופות עתיד ומבחני קיצון.

59. המפקחים מצפים מתאגידים בנקאיים לקבוע דרישות דיווח על סיכונים המתאימות באופן מיטבי למודלים העסקיים ולפרופילי הסיכונים של התאגיד הבנקאי. על המפקחים להשתכנע בנאותות החלטותיו של התאגיד הבנקאי במונחי כיסוי, ניתוח ופרשנות של הסיכונים, מדרגיות (Scalability) ויכולת השוואה בין חברות הקבוצה. לדוגמה, דוח סיכון הכולל ריכוז נתונים יכלול את המידע הבא, אך לא אותו בלבד: הלימות הון, הון פיקוחי, תחזיות יחס הון ונזילות, סיכון אשראי, סיכון שוק, סיכון תפעולי, סיכון נזילות, תוצאות מבחני קיצון, ריכוזים בין סיכונים ותוך סיכונים, ופוזיציות ותכניות לגיוס נזילות.

60. המפקחים מצפים שדוחות ניהול הסיכונים לדירקטוריון ולהנהלה הבכירה יספקו הערכה צופה פני עתיד של הסיכון ולא יסתמכו על נתונים נוכחיים וקודמים בלבד. על הדוחות לכלול תחזיות או תרחישים בנוגע למשתני שוק עיקריים והשפעתם על התאגיד הבנקאי, על מנת שהדירקטוריון והנהלה הבכירה ידעו מהו מהלכם הסביר של פרופיל ההון והסיכונים של התאגיד הבנקאי בעתיד.

עיקרון 9

בהירות ושימושיות – דוחות ניהול סיכונים ימסרו מידע באופן ברור ותכליתי. הדוחות יהיו קלים להבנה אך מקיפים דיים כדי לאפשר קבלת החלטות מושכלת. על הדוחות לכלול מידע בעל משמעות המותאם לצורכי הנמענים.

61. דוחות הסיכונים של התאגיד הבנקאי צריכים לתרום לניהול סיכונים מבוסס ולתהליכי קבלת החלטות נאותים על ידי הנמענים הרלוונטיים, ובייחוד הדירקטוריון והנהלה הבכירה. יש להבטיח שהמידע בדוחות הסיכונים הינו בעל משמעות ומותאם לצורכיהם של הנמענים.

62. הדוחות יתאפיינו באיזון ראוי בין נתוני סיכון, לבין ניתוח ופרשנות של הסיכונים לבין הסברים איכותיים. האיזון בין מידע איכותי למידע כמותי ישתנה בהתאם לרמות הירארכיה ויהיה תלוי גם ברמת ריכוז הנתונים המיושמת בדוחות. צפוי שרמת ריכוז הנתונים תהיה גבוהה יותר ככל שהדרג ההירארכי בתאגיד הבנקאי גבוה יותר, ועל כן יהיה צורך במידה רבה יותר של פרשנות איכותית.
63. המדיניות והנהלים בנושא דיווחים יביאו בחשבון את צורכי המידע המשתנים של הדירקטוריון, ההנהלה הבכירה, והדרגים האחרים בארגון (לדוגמה, ועדות סיכון).
64. הדירקטוריון, המהווה נמען מרכזי של דוחות ניהול סיכונים, אחראי לקבוע לעצמו את דרישות דיווח הסיכונים שלו והציות בנוגע להתחייבויותיו כלפי בעלי המניות ובעלי עניין רלוונטיים אחרים. הדירקטוריון יודא שהיא מבקש ומקבל מידע רלוונטי שיאפשר לו לממש את תפקידו בתחום הממשל התאגידי והסיכונים אליהם התאגיד הבנקאי נחשף. הדבר יאפשר לדירקטוריון לוודא כי הוא פועל במסגרת הסיבולת/תיאבון לסיכון.
65. הדירקטוריון יתריע בפני ההנהלה הבכירה כל אימת שדוחות הסיכון אינם עומדים בדרישותיו ואינם מספקים את הרמה והסוג הנכונים של המידע הנדרש כדי לקבוע ולעקוב אחר העמידה בסיבולת/תיאבון לסיכון. הדירקטוריון יציין אם הוא מקבל את האיזון הנכון של מידע מפורט וכמותי לעומת מידע איכותי.
66. ההנהלה הבכירה גם היא, נמענת מרכזית של דוחות הסיכונים וככזו אחראית לקבוע לעצמה את דרישות הדיווח שלה. על ההנהלה הבכירה לוודא שהיא מקבלת מידע רלוונטי שיאפשר לה לממש את תפקידה הניהולי ביחס לתאגיד הבנקאי ולסיכונים שאליהם הוא נחשף.
67. התאגיד הבנקאי יפתח מילון של פרטי נתוני מידע וסיווגם הכולל התייחסות למושגים ששימשו להכנת הדוחות.
68. המפקחים מצפים שהדוחות יהיו ברורים ושימושיים. הדוחות צריכים לשקף איזון ראוי בין נתונים מפורטים, דיון איכותי, הסברים ומסקנות מומלצות. הפרשנות וההסברים לגבי הנתונים, כולל מגמות שנצפו, ינוסחו באופן ברור.
69. המפקחים מצפים מהתאגיד הבנקאי לוודא תקופתית עם הנמענים כי נתוני המידע המרוכזים והמדווחים רלוונטיים ונאותים, הן במונחי כמות והן במונחי איכות, לצורכי ממשל תאגידי ולתהליך קבלת ההחלטות.

עיקרון 10

תדירות – הדירקטוריון וההנהלה הבכירה (או נמענים אחרים לפי המקרה) יקבעו את תדירות ההפקה וההפצה של דוחות ניהול סיכונים. דרישות התדירות תשקפנה את צורכי הנמענים, את אופי הסיכון המדווח, ואת המהירות שבה עשוי הסיכון להשתנות, כמו גם את מידת תרומתם של הדוחות לניהול סיכונים נאות ולקבלת החלטות אפקטיבית ויעילה בכל חלקיו של התאגיד הבנקאי. תדירות הדוחות תוגבר במהלך זמני קיצון/משבר.

70. תדירות דוחות הסיכונים תשתנה בהתאם לסוג הסיכון, למטרתו ולנמעניו. התאגיד הבנקאי יעריך תקופתית את מטרתו של כל דוח ויקבע דרישות בנוגע למהירות הפקת הדוחות בימי שגרה ובמצבי קיצון/משבר. התאגיד הבנקאי יבחן באופן שגרתי את יכולתו להפיק דוחות מדויקים במסגרת לוחות הזמנים שנקבעו, בפרט במצבי קיצון/משבר.

71. המפקחים מצפים כי בזמני קיצון/משבר, כל הדוחות בעניין פוזיציות/חשיפות קריטיות לאשראי, שוק ונזילות יהיו זמינים בתוך פרק זמן קצר מאוד כדי להגיב באפקטיביות לסיכונים המשתנים. חלק מהמידע על פוזיציות/חשיפות עשוי להידרש באופן מיידי (באותו היום) כדי לאפשר תגובות אפקטיביות בעיתוי הנדרש.

עיקרון 11

תפוצה – דוחות ניהול סיכונים יופצו לגורמים המתאימים תוך שמירה על סודיות.

72. התאגיד הבנקאי יקבע נהלים כדי לאפשר איסוף מהיר של נתוני סיכונים וניתוחם והפצת דוחות בזמן הנדרש לכל הנמענים המתאימים. צורך זה יישקל כנגד הצורך בהבטחת סודיות בהתאם.

73. המפקחים מצפים מהתאגיד הבנקאי לבדוק תקופתית כי הנמענים הרלוונטיים מקבלים דוחות בזמן.

IV. סקירה, כלים ושיתופי פעולה של המפקח

74. למפקחים תפקיד חשוב בניטור ומתן תמריצים ליישום העקרונות ולציות השוטף להם. עליהם גם לבחון את הציות לעקרונות בכל התאגידים הבנקאיים כדי לקבוע אם העקרונות עצמם משיגים את התוצאה הרצויה ואם נדרשים שיפורים נוספים.

עיקרון 12

סקירה – המפקחים יסקרו ויעריכו מדי תקופה את הציות של התאגיד הבנקאי לאחד-עשר העקרונות המפורטים לעיל.

75. המפקחים יסקרו את הציות של התאגיד הבנקאי לעקרונות המפורטים בסעיפים הקודמים. הסקירות תשולבנה בתכנית הקבועה של סקירות הפיקוח, וכהשלמה להן ניתן להוסיף סקירות

ספציפיות הבחנות מספר תאגידי בנקאיים ביחס לסוגיה יחידה או נבחרת. המפקחים יכולים לבדוק את מידת הציות של התאגיד הבנקאי לעקרונות באמצעות בקשות מזדמנות לקבלת מידע, תוך פרק זמן קצר, בסוגיות סיכון נבחרות (לדוגמא, חשיפות לגורמי סיכון מסוימים), ובדרך זו לבחון את יכולתו של התאגיד הבנקאי לרכז נתוני סיכונים במהירות ולהפיק דוחות סיכונים. על המפקחים לקבל גישה לדוחות המתאימים על מנת שיוכלו לבצע סקירה זו.

76. המפקחים יעזרו בסקירות שבוצעו בידי מבקרים פנימיים או חיצוניים כבסיס להערכת הציות של תאגיד בנקאי לעקרונות. המפקחים עשויים לדרוש מהתאגיד הבנקאי לדאוג שעבודה מסוימת תבוצע על ידי פונקציות הביקורת הפנימית או מומחים בלתי תלויים. המפקחים יקבלו גישה לכל המסמכים המתאימים, כגון דוחות תיקוף וביקורת פנימיים, ותהיה להם אפשרות להיפגש ולדון, לפי הצורך, בנוגע ליכולות ריכוז נתוני הסיכונים עם המבקרים החיצוניים או עם מומחים חיצוניים ובלתי תלויים של הבנק.

77. המפקחים יבחנו את יכולות התאגיד הבנקאי לרכז נתונים ולהפיק דוחות במצבי קיצון/משבר ובסביבה יציבה, לרבות בתנאים של גידול פתאומי חד במחזור העסקי.

עיקרון 13

פעולות מתקנות ואמצעי פיקוח – המפקחים יחזיקו וישתמשו בכלים ובמשאבים המתאימים כדי לדרוש מתאגיד בנקאי נקיטת פעולה מתקנת אפקטיבית ובזמן במקרה שהתגלו ליקויים ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנוהגי דיווח הסיכונים של התאגיד. לרשות המפקחים יעמוד מגוון של כלים, לרבות נדבך 2.

78. המפקחים ידרשו מתאגיד בנקאי לנקוט פעולה מתקנת אפקטיבית ובזמן כדי לתקן ליקויים ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנוהגי דיווח הסיכונים והבקורות הפנימיות של התאגיד.

79. לרשות המפקחים יעמדו מגוון כלים כדי להתמודד עם ליקויים מהותיים בריכוז נתוני הסיכונים וביכולות הדיווח של תאגיד בנקאי. כלים אלה יכללו לפחות את הסמכות לדרוש מתאגיד בנקאי לנקוט פעולה מתקנת; הגברת האינטנסיביות של הפיקוח; הסמכות לדרוש ביצוע סקירה בלתי תלויה על ידי צד שלישי, כגון מבקרים חיצוניים; ושימוש אפשרי בתוספות הון הן כמפחית סיכון והן כתמריץ בהתאם לנדבך 2¹⁹.

80. צריך שתהיה למפקחים האפשרות לקבוע מגבלות על סיכונים התאגיד הבנקאי או על הגדלת פעילותו במקרה שההערכה היא כי ליקויים בריכוז נתוני סיכונים ובדיווח עליהם גורמים לחולשות משמעותיות ביכולות ניהול הסיכונים.

¹⁹ועדת באזל, חיזוק מסגרת העבודה של באזל 2 (Enhancements to the Basel II framework) (יולי 2009)

81. באשר ליוזמות עסקיות חדשות, המפקחים עשויים לדרוש שתכניות היישום של התאגיד הבנקאי יבטיחו כי ניתן יהיה לרכז את נתוני הסיכונים באופן אמין, בטרם ייתנו את אישורם ליוזמה עסקית חדשה או לרכישה.

82. כאשר מפקח דורש מתאגיד בנקאי לנקוט פעולה מתקנת, עליו לקבוע לוח זמנים להשלמת הפעולה. המפקחים יקבעו נוהלי הסלמה כדי לדרוש פעולה מתקנת חריפה ומואצת במקרה שתאגיד בנקאי אינו מטפל כראוי בליקויים שנמצאו, או במקרה שהמפקח סבור כי נדרשת פעולה נוספת.

עיקרון 14

שיתופי פעולה בין מפקחי מדינת הבית למדינות מארחות – המפקחים ישתפו פעולה עם מפקחים רלוונטיים בתחומי שיפוט אחרים בנוגע לפיקוח ולסקירה של העקרונות, וליישום פעולה מתקנת במקרה הצורך.

83. שיתוף פעולה אפקטיבי ושיתוף מידע נאות בין רשויות פיקוח במדינת הבית ובמדינה מארחת יתרמו ליציבות נוהגי ניהול הסיכונים של התאגיד הבנקאי במסגרת פעולותיו בתחומי שיפוט שונים. על המפקחים להימנע, ככל הניתן, מביצוע סקירות עודפות ובלתי מתואמות בנוגע לריכוז נתוני סיכונים ודיווח סיכונים.

84. שיתוף פעולה יכול להתבטא בשיתוף מידע במסגרת מגבלות הדינים החלים, וכן דיונים בין שני מפקחים או יותר (כגון באמצעות חבר מפקחים – Colleges of supervisors), כולל, בין היתר, פגישות סדירות. השימוש בשיחות ועידה ודואר אלקטרוני לתקשורת יהיה מועיל במיוחד כאמצעי למעקב אחר פעולות מתקנות נדרשות. שיתוף הפעולה באמצעות חבר מפקחים יתנהל בהתאם למסמך העקרונות של ועדת באזל עבור חברי מפקחים: *Good practice principles on supervisory colleges*.²⁰

85. המפקחים יקיימו דיונים בנוגע לניסיונם בנוגע לאיכותן של יכולות ריכוז נתוני סיכונים ונוהגי דיווח סיכונים בחלקים שונים של הקבוצה. בין היתר ידונו במכשולים לריכוז נתוני סיכונים ולדיווח סיכונים עקב סוגיות חוצי גבולות וכן בשאלה אם נתוני הסיכון מופצים כהלכה לכל חלקי הקבוצה. חילופי מידע מסוג זה יאפשרו למפקחים לזהות בעיות משמעותיות בשלב מוקדם ולהגיב בזריזות וביעילות.

²⁰ועדת באזל, *Good practice principles on supervisory colleges*. (אוקטובר 2010). ראה כאן www.bis.org/publ/bcbs177.pdf.

V. ציר זמן ליישום והוראות מעבר

86. המפקחים מצפים שהנתונים ותשתיות טכנולוגיית המידע של התאגיד הבנקאי ישופרו בשנים הקרובות כדי להבטיח שיכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים יהיו מהימנים וגמישים דיים במענה לצרכים שעשויים להתעורר בזמני שגרה ובמיוחד בזמני קיצון/משבר.
87. המפקחים הבנקאיים בכל מדינה יתחילו לדון ביישום העקרונות עם ההנהלות הבכירות של תאגידים בנקאיים גלובליים בעלי חשיבות מערכתית (G-SIB's) בתחילת 2013. כך יובטח שתאגידים אלו יפתחו אסטרטגיה לעמידה בעקרונות עד 2016.
88. על מנת שתאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית יקיימו את העקרונות עד 2016, המפקחים הבנקאיים בכל מדינה ידונו בניתוח יכולות ריכוז נתוני הסיכונים עם ההנהלה הבכירה בכל תאגיד בנקאי ויסכימו על לוח זמנים לביצוע השיפורים הנדרשים. סביר שגישות המפקחים יכללו דרישה מאותם תאגידים בנקאיים לבצע הערכות עצמיות כנגד ציפיות אלה בתחילת 2013, במטרה לצמצם כל פער משמעותי לפני 2016. כמו כן, המפקחים עשויים להיעזר במומחים טכניים בבואם להעריך את תכניות התאגידים הבנקאיים ביחס למועד היישום של 2016²¹.
89. ועדת באזל תעקוב אחר התקדמותם של תאגידים בנקאיים בעלי חשיבות מערכתית לקראת הציות לעקרונות באמצעות הקבוצה ליישום תקנים (– Standards Implementation Group – SIG) משנת 2013 ואילך. כחלק ממעקב זה ייבחנו הערות לגבי יעילות העקרונות עצמם והצורך בשיפורים או תיקונים אחרים בעקרונות לטובת מימוש התוצאות הרצויות. ועדת באזל תשתף בממצאיה את ה-FSB אחת לשנה לכל הפחות החל מסוף 2013.

²¹ועדת באזל מכירה בכך שבנסיבות ספציפיות וחריגות מאוד, אפשר שמפקחים במדינות שונות יאלצו להגמיש במידה מסוימת את המועד הסופי של 2016. לדוגמה, במקרים שבהם תהליכים הועברו לידי צד שלישי במיקור חוץ, מועדי היישום עשויים להיות מושפעים אם חוזי מיקור החוץ כוללים תנאים הנמשכים מעבר ל-2016.

נספח 1

מושגים במסמך זה

רמת ההתאמה (Closeness of agreement) בין מדידה או רשומה או ייצוג קיימים ובין הערך שיימדד, יתועד או יוצג. הגדרה זו חלה הן על ריכוז נתוני סיכונים והן על דוחות סיכונים.	דיוק (Accuracy)
האפשרות שיכולות ריכוז נתוני הסיכונים ישתנו (או היכולת לשנות אותם) בתגובה לשינוי בנסיבות (פנימיות או חיצוניות).	גמישות (Adaptability)
תוצאה שאיננה בהכרח מדויקת, אך קבילה לתכלית המטרה הנתונה.	אומדן (Approximation)
תכונתו של דיווח סיכונים בהיותו קל להבנה וללא אי בהירות או דו משמעות.	בהירות (Clarity)
זמינותם של ריכוזי נתוני סיכונים רלוונטיים עבור כל היחידות של הפירמה (לדוגמה, ישויות משפטיות, קווי עסקים, תחומי שיפוט וכו').	נגישות (Completeness)
שלמות (Comprehensiveness) המידה שבה דוחות סיכונים כוללים או עוסקים בכל הסיכונים הרלוונטיים לפירמה.	
ווידא שהאנשים או הקבוצות יקבלו את דוחות הסיכונים שנועדו עבורם.	תפוצה (Distribution)
הקצב שבו מפיקים דוחות סיכונים על פני זמן.	תדירות (Frequency)
היותם של נתוני הסיכונים נטולי שינויים או מניפולציות בלתי מורשים אשר פוגעים בהיותם מהימנים, נגישים ואמינים.	מהימנות (Integrity)
שימוש בתהליכי אנוש ובכלים כדי להעביר, לבצע פעולות או לשנות נתונים המשמשים בסכימה או בדיווח.	עקיפה ידנית (Manual workarounds)
רמת ההתאמה (Closeness of agreement) בין אינדיקציות או ערכים כמותיים נמדדים המתקבלים על ידי מדידות חוזרות באובייקטים זהים או דומים בתנאים מוגדרים.	דיוק (Precision)
תהליך ההשוואה בין פריטים או תוצאות והסברת ההבדלים.	התאמה (Reconciliation)

סיבולת/תיאבון לסיכון רמה וסוג הסיכון שפירמה יכולה ומוכנה ליטול על עצמה בחשיפותיה ובפעילותיה, לאור עסקיה והתחייבויותיה לבעלי עניין. מבוטא לרוב באמצעים כמותיים ואיכותיים כאחד.

ריכוז נתוני סיכונים (Risk data aggregation) הגדרה, איסוף, ועיבוד נתוני סיכונים בהתאם לדרישות דיווח הסיכונים של תאגיד בנקאי על מנת לאפשר לו למדוד את ביצועיו כנגד הסיבולת/התיאבון לסיכון שהציב לעצמו. כולל מיון, מיזוג או חלוקה של סדרות נתונים.

עיתוי מתאים (Timeliness) זמינות של ריכוז נתוני סיכונים בתוך פרק זמן המאפשר לתאגיד הבנקאי להפיק דוחות סיכונים בתדירות שנקבעה.

תיקוף (Validation) התהליך שבאמצעותו מזהים ומכמתים את הנכונות (או אי נכונות) של קלטים, עיבוד ותוצרים.

תקציר העקרונות

העקרונות מתייחסים לארבעה נושאים בעלי קשר הדדי הדוק:

(1) מכלול הממשל התאגידי ותשתית הניהול

(2) יכולות ריכוז נתוני סיכונים

(3) נוהגי דיווח סיכונים

(4) סקירה, כלים ושיתופי פעולה של המפקח

I. מכלול הממשל התאגידי ותשתית הניהול**עיקרון 1**

ממשל תאגידי – יכולות ריכוז נתוני הסיכונים ונוהגי דיווח הסיכונים של תאגיד בנקאי יהיו כפופים להסדרי ממשל תאגידי מבוססים ועקביים עם עקרונות והנחיות אחרים שקבעה ועדת באזל²².

עיקרון 2

ארכיטקטורת נתונים ותשתית טכנולוגיית מידע – תאגיד בנקאי נדרש לתכנן, לבנות ולתחזק ארכיטקטורת נתונים ותשתית טכנולוגיית מידע התומכות באופן מלא ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנוהגי דיווח הסיכונים שלו, לא רק בזמני שגרה אלא גם בזמני קיצון או משבר, ללא ויתור על יישומם של יתר העקרונות.

II. יכולות ריכוז נתוני הסיכונים**עיקרון 3**

דיוק ומהימנות – לתאגיד בנקאי תהיה יכולת להפיק נתוני סיכונים מדויקים ואמינים כדי לעמוד בדרישות לדיווח מדויק בזמני שגרה ובזמני קיצון/משבר. ריכוז הנתונים יעשה ברובו באופן אוטומטי על מנת למזער את ההסתברות שיחולו שגיאות.

²² לדוגמה, מסמכי ועדת באזל עקרונות לחיזוק ממשל תאגידי (Principles for Enhancing Corporate Governance) (אוקטובר 2010) וכן עדכונים למסגרת העבודה של באזל II (Enhancements to the Basel II framework) (יולי 2009).

עיקרון 4

נגישות הנתונים – תאגיד בנקאי צריך להיות מסוגל לאסוף ולרכז את כל נתוני הסיכונים המהותיים בקבוצה הבנקאית. הנתונים יהיו זמינים ברמת קו עסקים, ישות חוקית, סוג נכס, ענף תעשייה, אזור וקבוצות אחרות, הרלוונטיים לסיכון שעל הפרק, באופן שיאפשר זיהוי ודיווח על חשיפות לסיכון, ריכוזי סיכון וסיכונים מתעוררים.

עיקרון 5

העיתוי המתאים – תאגיד בנקאי יוכל להפיק ריכוז נתוני סיכונים מעודכנים בעיתוי הנדרש, תוך עמידה במקביל בעקרונות הנוגעים לדיוק, מהימנות, שלמות וגמישות. העיתוי המדויק יהיה תלוי באופי ובתנודתיות הפוטנציאלית של הסיכון הנמדד כמו גם במידת החשיבות שלו לפרופיל הסיכונים הכולל של התאגיד הבנקאי. העיתוי המדויק יהיה תלוי גם בצורכי תדירות הדיווח הספציפיים של התאגיד הבנקאי בנוגע לניהול סיכונים במצבי שגרה ובמצבי קיצון/משבר, הנקבעים על פי המאפיינים ופרופיל הסיכונים הכולל של התאגיד הבנקאי.

עיקרון 6

גמישות – תאגיד בנקאי יוכל להפיק ריכוז נתוני סיכונים כדי לעמוד במגוון רחב של צורכי דיווח לניהול סיכונים לפי דרישה, באופן נקודתי, לרבות: דרישות במהלך מצבי קיצון/משבר, דרישות עקב צרכים פנימיים משתנים ודרישות במענה לבירורים של הפיקוח.

III. נוהגי דיווח סיכונים

עיקרון 7

דיוק – דוחות ניהול סיכונים יציגו את ריכוז נתוני הסיכון בצורה נכונה ומדויקת וישקפו את הסיכון באופן קפדני. הדוחות יעברו התאמות ותיקוף.

עיקרון 8

שלמות – דוחות ניהול סיכונים יכסו את כל תחומי הסיכון המהותיים בתאגיד הבנקאי. עומק הדוחות הללו והיקפם יעלו בקנה אחד עם הגודל והמורכבות של פעילות התאגיד הבנקאי ועם פרופיל הסיכונים שלו, וכן עם דרישות הנמענים.

עיקרון 9

בהירות ושימושיות – דוחות ניהול סיכונים ימסרו מידע באופן ברור ותכליתי. הדוחות יהיו קלים להבנה אך מקיפים דיים כדי לאפשר קבלת החלטות מושכלת. על הדוחות לכלול מידע בעל משמעות המותאם לצורכי הנמענים.

עיקרון 10

תדירות – הדירקטוריון וההנהלה הבכירה (או נמענים אחרים לפי המקרה) יקבעו את תדירות ההפקה וההפצה של דוחות ניהול סיכונים. דרישות התדירות תשקפנה את צורכי הנמענים, את אופי הסיכון המדווח, ואת המהירות שבה עשוי הסיכון להשתנות, כמו גם את מידת תרומתם של הדוחות לניהול סיכונים נאות ולקבלת החלטות אפקטיבית ויעילה בכל חלקיו של התאגיד הבנקאי. תדירות הדוחות תוגבר במהלך זמני קיצון/משבר.

עיקרון 11

תפוצה – דוחות ניהול סיכונים יופצו לגורמים המתאימים תוך שמירה על סודיות.

IV. סקירה, כלים ושיתופי פעולה של המפקח

עיקרון 12

סקירה – המפקחים יסקרו ויעריכו מדי תקופה את הציות של התאגיד הבנקאי לאחד-עשר העקרונות המפורטים לעיל.

עיקרון 13

פעולות מתקנות ואמצעי פיקוח – המפקחים יחזיקו וישתמשו בכלים ובמשאבים המתאימים כדי לדרוש מתאגיד בנקאי נקיטת פעולה מתקנת אפקטיבית ובזמן במקרה שהתגלו ליקויים ביכולות ריכוז נתוני הסיכונים ובנהגיו דיווח הסיכונים של התאגיד. לרשות המפקחים יעמוד מגוון של כלים, לרבות נדבך 2.

עיקרון 14

שיתופי פעולה בין מפקחי מדינת הבית למדינות מארחות – המפקחים ישתפו פעולה עם מפקחים רלוונטיים בתחומי שיפוט אחרים בנוגע לפיקוח ולסקירה של העקרונות, וליישום פעולה מתקנת במקרה הצורך.