

שיפור מודלים של סיכונים והזדמנויות באמצעות מידע

שנמצא באינטרנט

מאת סטיב גסנר

רקע

במהלך ארבעת העשורים האחרונים הצליחו המודלים המקובלים לניהול סיכונים לשמר את יעילותם. מדד ההישרדות של אלטמן לדוג' אותו פרסם אדוארד אלטמן בשנת 1961 משמש עד היום בסיס שימושי למודלים לחיזוי פשיטות רגל. יעילותם של המודלים המסורתיים נותרה בעינה, כיוון שהם מבוססים על מדדים חיוניים לבריאות התאגיד, מדדים שדרגת חשיבותם בניהול סיכונים הוכיחה וממשיכה להוכיח את כוחה במודל. בין מדדים חיוניים אלו ניתן למנות: הון חוזר, נכסים, רווחים, הכנסות, מניות, מכירות ומדדים כספיים יעילים נוספים. במשך השנים הוכנסו שיפורים כגון בניית מודלים לניהול סיכונים באמצעות דפוס תשלומים אולם, שיטה זו ישימה יותר למודלים פנימיים לדירוג לקוחות. מבחוח, קשה מאוד להשיג מידע אמין מסוג זה לאורך זמן ולבסס עליו מודל לניהול סיכונים.

המכשול העיקרי באיסוף נתונים לבניית מודל סיכונים עסקי הוא גילם של הנתונים. ירידה חדה בהכנסות לדוגמא משמעותה צרות אולם עד שמידע כזה משתקף בדוחות הכספיים של חברה ציבורית או שהשמועה תגיע לאוזניך זה עלול להיות מאוחר מדי. כיום אין אף שיטה לבניית מודלים שיכולה להתגבר על מגבלות של מידע ישן. כשהתחלתי לחפש מקור טוב יותר לרמזים לסיכונים באופן טבעי נמשכתי לאינטרנט. האינטרנט מהווה מקור עשיר ודינאמי לנתונים כמותיים (לדוגמה, דוחות כספיים) ואיכותיים (לדוגמא, תחושות) נתונים רבים באינטרנט מהווים רמזים חזקים לסיכונים ולהזדמנויות. העוסקים בפיתוח תוכנות סטטיסטיות כגון SAT ו- SPSS מיהרו להשיק יישומים המשלבים אחזור מידע וניתוח נתונים. אם כי תאגידים רבים מעדיפים לאסוף את הנתונים בנפרד ולשלב אותם לאחר מכן בתהליכי בניית המודלים וקבלת ההחלטות. לאחרונה מצאתי ששילוב מידע שנמצא באינטרנט יכול לשפר את הדיוק ו/או את מהירות קבלת ההחלטות בנוגע לסיכונים בכ-20% תוצאות טובות אף יותר אפשר לקבל בתחום ניתוח פוטנציאל שוק.

כיצד ניתן לשפר מודלים של סיכונים והזדמנויות באמצעות מידע שנמצא

באינטרנט?

כדי להסביר את המונח "אירועים עסקיים בדגש על השפעתם על סיכוני התאגיד יש להתחיל מההתחלה. לכן ראשית נגדיר את המונח "סיכון". על פי ההגדרה המסורתית, חברה בסיכון היא חברה שלא תוכל לשלם את חובותיה. זו כמובן הגדרה צרה, אך אם אתה מלווה, זה כל מה שמעניין אותך. מצד שני, אם אתה ספק, לסיכון יש משמעות רחבה יותר מבחינתך. למשל אם הלקוח שלך נמצא בבעיה כספית, הוא עשוי לבקש הסדר תשלומים נוח יותר, או לבקש הנחה על המחיר, או להזמין פחות מוצרים וכדומה. על אף שמודלים לניהול

סיכונים מתייחסים בדרך כלל לתקופות של שנה או שנתיים, צריך גם נקודת מבט קצרת טווח יותר ומידע שמקורו באינטרנט יכול לענות על צורך כזה (חודש עד 9 חודשים). בין אם אתה מלווה, ספק, אנליסט או איש מכירות, להלן אירועים אחדים שעלולים להשפיע לרעה על החברה, וקיים לגביהם מידע עדכני באינטרנט:

מידע משפטי - כאשר חברה מתמודדת עם קשיים תזרימים אחת התגובות הראשונות שלה היא לעכב תשלומים לספקים. בשלב מסוים עוברת בעיית התשלומים ממצב "נסבל" למצב של תביעות משפטיות. מה קורה אם אתה בונה מודל סיכון של חברה ואין לך גישה לדוחות הספקים/הלקוחות שלה? איך אתה מזהה תביעות משפטיות לפני שהן מופיעות בדוחות הכספיים? למרבה המזל, קיימים מקורות מבוססי תשלום שמאתרים ועוקבים אחרי תביעות משפטיות ביניהם או האפשרות לרכוש את המידע בתשלום דרך דן אנד ברדסטריט.

תאגידי ענק מנהלים מאבקים משפטיים מסוגים שונים החל מפרות זכויות יוצרים על פטנטים ועד תביעות בשל נזקים וקנסות. חברות אלה גדולות דיין כדי לשלם את הקנסות מבלי להיפגע, אך מה השפעת הדבר על המכירות, על תקציב השיווק ועל תנאי הספקים שלהן? אלו שאלות טובות שכדי לענות עליהם אנו נזקקים מקורות נוספים.

המלצות של אנליסטים - המלצות של אנליסטים משפיעות במידה רבה ובמהירות על מחירי המניות של החברה. הערכות שליליות שמורידות את מחיר המניה מפעילות לחץ על החברה לבצע פעולות פיצוי. תגובה טיפוסית היא קיצוץ בהוצאות כדי להגדיל את הרווחים. דבר כזה לא משפיע לטובה, כמובן, על מאמצי המכירות והשיווק של החברה או על ספקיה.

שותפויות - שותפויות מצביעות בדרך כלל על פעילות של צמיחה ולכן מקטינות את הסיכון של החברה.

מיזוגים ורכישות - ההיגיון אומר שמיזוגים ורכישות מקטינים את הסיכון של חברת היעד. אך אף על פי שפעילות כזו, או אפילו הכרזה עליה, צריכה להשפיע מיד על דירוג הסיכון של החברה, זה לא קורה בדרך כלל, משום שהמודלים של הדירוג לא מזהים אירועים כאלה במהירות מספקת.

תזוזת מנהלים - כשהחברה שוכרת מנהל בכיר במשקל כבד, הדבר מרמז תמיד על צעד של גידול (האישיות הבכירה הסכימה לקבל את המשרה בזכות צפי טוב לחברה). צעד כזה צריך להשפיע לטובה על דרוג הסיכון של החברה.

מסחר של בעלי ידע פנימי - קניית מניות בידי בעלי ידע פנימי היא בדרך כלל סימן לצפי לעליית ערך המניות בעתיד הקרוב. צפי זה מבוסס, מן הסתם, על התרחבות צפויה.

השקת מוצרים - השקה של מוצר חדש היא רמז חשוב לצמיחה, התלהבות, הצלחה וכד' כל אלה משקפים סיכונים מופחתים.

החזרת מוצר (פארמה) - במקרה הטוב, אירוע של החזרת מוצר (Product recall) פוגע רק חלקית במכירות. בתחום הפרמצבטיקה, קרה שהחזרת מוצר מוטטה את מערך המכירות של החברה. בתחום תעשיית הרכב, ייתכן שהפגיעה תהיה זמנית יותר. אך בכל מקרה, אירוע כזה מהווה משום פגיעה בחוסנה של החברה.

הכרזות פיננסיות - הכרזות פיננסיות הינן סימנים מצוינים הן לטובה והן לרעה. הן מופיעות באינטרנט זמן רב לפני שהן מופיעות בדוחות הכספיים, המהווים בסיס לבניית מודל הערכת הסיכונים.

מעקב מתחרים - שינויים משמעותיים בהתנהגות של המתחרים משפיעים מאוד על המודלים של פוטנציאל השוק, ויכולים בהחלט להשפיע גם על המודלים של ניהול הסיכונים. ניטור מתחרים נעשה חשוב במיוחד בזמנים של שפל כלכלי, מאחר ונאמנותם של הספקים מתרופפת עקב לחצים להורדת מחירים. באופן כללי, ככל שהתחרות הישירה גדלה, קשה יותר להתמודד איתה ולכן חשוב יותר לכמת ולשלב במודלים לניהול סיכונים ולניתוח השוק אירועים מתחרים, הנוגעים למוצרים, לכספים, לתעסוקה וכדומה. ולאחר שנכנסנו לעובי הקורה בכל הנוגע לאירועים עסקיים, נעסוק בפרק הבא בסיכומים ובשילוב כל הרכיבים בחבילה אחת.

שיפור מודלים של סיכונים והזדמנויות באמצעות מידע שנמצא באינטרנט

לסיום הסדרה, נדון בשאלה איך להשתמש בנתונים שנמצאו באינטרנט כמשתנים במודלים או בהליכי קבלת החלטות. למען הפשטות אחלק את הנושא לנושאי משנה.

שילוב מידע על אירועים בגיבוש תחזיות - נתונים על אירועים אפשר לשלב כמשתנים עצמאיים, שיכולים לשפר את החיזויים במודלים קיימים לניהול סיכונים ולשיווק.

יש שתי דרכים עיקריות לשילוב נתונים אלה:

הדרך הראשונה היא להוסיף את הנתונים לאחר שהמודל כבר קיים. במקרה כזה, המשתנים שהיו במודל הקיים נשארים בו ועליהם מוסיפים את משתני האירוע החדש. בצורה זו, מבטיחים שהמשתנים החדשים מוערכים רק בשל התוספת שהם תורמים למודל ולא מחליפים משתנים שכבר היו בו. הדרך השנייה היא להתחיל לפתח את המודל מהתחלה. משתנים שהיו במודל הקודם יכולים להיות מוחלפים על ידי המשתנים של האירוע החדש. שיטה זו יכולה לבטל את המודל הקיים, אך עשויה להניב מערכת משופרת של גורמי השפעה. את נתוני האירוע יש להציב לפי סוג האירוע ולפי לוח הזמנים שלו. למשל, מספר התביעות +24 החודשים האחרונים. לדוגמה, מצאתי שיש מתאם גבוה, 9, 12, 11, המשפטיות ב-3 מאוד בין מספר התביעות המשפטיות מצד גורמים שונים לבין אי-ביצוע תשלומים. לעיתים חשוב לעקוב גם אחרי זהות התובע

והסכום, אך מנקודת מבט מעשית, זה עלול לסבך מאוד את התהליך. למשל, תביעה משפטית אחת עלולה להתפצל לשילובים שונים רבים של תובע וסכום, וכל אחד מהם מחייב בחינה נפרדת.

אירועים כטריגרים

אירועים יכולים לעיתים להיות משמעותיים מאוד מבחינת השפעתם על הסיכון. למשל, מיזוגים ורכישות, אשר, למרבה הפלא, הינם משתנים שמתעלמים מהם במודלים להערכת סיכונים. את השפעתם של אירועים כאלה אי אפשר לכמת בקלות במודלים. לפיכך, מתייחסים אליהם כטריגרים או כנתונים להערכה בתהליך קבלת ההחלטות לאחר קבלת תוצאות המודל ובנפרד ממנו.

ניתוח רגשות-Sentiment Analysis

ניתוח רגשות של חברות הוא אחד מפריטי המידע האיכותיים ביותר שאפשר לקבל היום, הודות להתפתחויות בטכנולוגיות כריית המידע באינטרנט. כפשוטו, ניתוח הרגשות "הוא הבאז" החיובי או השלילי לגבי החברה. חברות שמתמשות בניתוח רגשות לגבי מוצרים משתמשות במקורות ובשיטות שונים כדי לבנות "מדרגי רגשות". כיישום מינימאלי אפשר להשתמש ברגשות כדי לתת תוקף להחלטות שהתקבלו וגם לראות בהן כלי מסוים לחיזוי. ממש כמו באירועים, גם דרגת הרגש יכולה לשמש כמשתנה מבוסס זמן במודלים, או כטריגר חיצוני.

לסיכום

אני מבקש להדגיש שאין שום ספק שאירועים מסוימים יכולים להשפיע על הסיכונים וההזדמנויות של חברה. נתוני האירועים ובנוסף, הרגש הנלווה אליהם, נמצאים באינטרנט כמעט בזמן אמת. חברות לניתוח סמנטי (כמו למשל Digital Trowel יצרו תהליך שכורה את הנתונים האלה ומגיש אותם בצורה מקודדת, שניתן להטמיע במודלים לדירוג וקבלת החלטות, או להשתמש בהם בנפרד בניתוח ידני. לכל חברה שמסתמכת על מודלים של סיכון ו/או הזדמנויות חשוב לשלב את המידע הזה, על מנת לשפר את רמת הדיוק של החיזויים שלה.