

# אינדקס מחקר ופיתוח מדדים - מתודולוגית אינדקס טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech)

## מהדורת מאי 2021

---

אינדקס מחקר ופיתוח מדדים: מתודולוגית מדד אינדקס טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech)

# תוכן עניינים

## עמוד

<b>3</b>	<b>רקע על המדד</b>
<b>4</b>	<b>הגדרות</b>
<b>6</b>	<b>תיאור המדד</b>
<b>8</b>	<b>עדכון וחישוב המדדים</b>
8	מועדי עדכון
8	אופן העדכון
8	עדכון משקולות רבעוני וצירוף מניות למדדים במסלול מהיר
9	צירוף מניות למדדים בעקבות פיצול או מיזוג של חברות
9	גריעת מניות במקרים מיוחדים
10	חישוב משקל מניה במדד
10	חישוב פקטור מגבלת משקל
11	עדכון פקטור מיוחד
12	חישוב המדד
13	פרסום המדדים
13	הבהרות
<b>14</b>	<b>נתונים היסטוריים</b>
<b>15</b>	<b>פרסום נתונים</b>
<b>16</b>	<b>דיסקליימר</b>

מדד אינדקס המוצג במסמך זה פותח במטרה למדוד את ביצועיהם של מניות של חברות המתמחות בפיתוח טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech). המדד פותח לצורך שימוש של יועצי ומנהלי השקעות מוסדיים, וכן, משקיעים פרטיים בשוק המניות בישראל.

המתודולוגיה המפורטת במסמך זה נבנתה על ידי אינדקס כדי להשיג את המטרה האמורה של מדידת ביצועי נכסי הבסיס של המדד המפורסם במסמך זה. כל שינוי או חריגה מהמתודולוגיה המפורטת מטה תיעשה על פי שיקול דעתו הבלעדי של עורך המדד באופן שמטרתו להבטיח כי המדד ימשיכו להשיג את מטרתו.

להלן ביאור של מונחים עיקריים לעניין מסמך זה:

**"עורך המדד"** - אינדקס מחקר ופיתוח מדדים בע"מ.

**"הרשות"** - המונח מתייחס לרשות ניירות ערך בישראל.

**"הבורסה בת"א"** - המונח מתייחס לבורסה לניירות ערך בתל-אביב.

**"בורסות חו"ל"** - המונח מתייחס לזירות מסחר של ניירות ערך מסוג מניות המאוגדות בחו"ל.

**"בורסה"** - המונח מתייחס לבורסה בת"א או לבורסות חו"ל כלשהן.

**"חברה ישראלית"** - חברה שהתאגדה בישראל, על פי נתוני רשם החברות בישראל.

**"חברה זרה"** - חברה שהתאגדה מחוץ לישראל ונחשבת לחברת חוץ בישראל.

**"מניה"** - מניה רגילה שהונפקה בבורסה, לרבות יחידת השתתפות בשותפות מוגבלת (MLP) ויחידה בקרן ריט (REIT).

**"תעודת מניה"** - המונח מתייחס לנייר ערך מסוג תעודת פיקדון תחת חסות המנפיק (Sponsored Depositary Receipt). ניירות ערך מסוג ADR (American Depositary Receipt) ו-GDR (Global Depositary Receipt) הינם הנפוצים בהקשר זה ומייצגים בבורסות חו"ל מניות של חברות שמקום התאגדותן שונה ממקום מושבה של הבורסה בה נסחרת המניה.

**"מניה מתמזגת"** - (א) במקרה של מיזוג - המניה שצפויה להימחק מהמסחר בבורסה לאחר הליך המיזוג. (ב) במקרה של איחוד הון מניות - המניה שצפויה להימחק מהמסחר בבורסה לאחר איחוד הון המניות. (ג) במקרה של הצעת רכש מלאה - המניה שצפויה להימחק מהמסחר בבורסה לאחר קבלת הצעת הרכש המלאה.

**"מניה קולטת"** - (א) במקרה של מיזוג - המניה שנותרה רשומה למסחר בבורסה או שצפויה להיות רשומה למסחר בבורסה, לפי העניין, לאחר הליך המיזוג. (ב) במקרה של איחוד הון מניות - המניה שנותרה רשומה למסחר בבורסה, לפי העניין, לאחר איחוד הון המניות. (ג) במקרה של הצעת רכש מלאה - המניה שנותרה רשומה למסחר בבורסה או שצפויה להיות רשומה למסחר בבורסה, לפי העניין, לאחר קבלת הצעת הרכש המלאה.

**"מניה מתפצלת"** - המניה שהייתה רשומה למסחר בבורסה ערב הליך פיצול של החברה.

**"מניה שפוצלה"** - כל אחת מהמניות שחולקו לבעלי המניות המתפצלות בעקבות הליך פיצול של חברה.

**"הון רשום למסחר"** - כמות מניות החברה מאותו סוג הרשומות למסחר בבורסה.

**"שווי שוק"** - ההון הרשום למסחר של מניה, מוכפל בשער הנעילה שנקבע לאותה מניה, ביום מסוים.

**"דירוג שווי שוק"** - דירוג, לפי שווי השוק של המניות העומדות בתנאי הסף של המדד. המניה בעלת שווי השוק הגבוה ביותר תדורג בדירוג "1" ותיחשב למניה המדורגת בדירוג הגבוה ביותר. המניה בעלת שווי השוק השני הגבוה ביותר תדורג בדירוג "2" ותיחשב למניה המדורגת בדירוג השני הגבוה ביותר, וכן הלאה. מניות בעלות שווי שוק זהה ידורגו בדירוג זהה.

**"מחזור יומי ממוצע"** - התמורה הכספית של מחזור המסחר בבורסה במניה, בשישה החודשים שהסתיימו במועד הקובע לעדכון המדדים, מחולקת במספר הימים שבהם התקיים מסחר במניה בתקופה האמורה.

**"החזקות הציבור"** - מניות החברה, למעט המניות המוחזקות בידי מי שהינו בעל עניין.

**"שיעור החזקות הציבור"** - המשקל שמהוות החזקות הציבור, מכלל מניות החברה מאותו סוג.

**"מדדי אינדקס"** - כל מדד הנושא בשמו את הביטוי "אינדקס" ואשר מחושב ומפורסם על ידי אינדקס מחקר ופיתוח מדדים.

**"מגבלת משקל"** - תקרת משקל או משקל אחיד.

**"תקרת משקל"** - המשקל המירבי באחוזים של מניה במדד.

**"מדד שווי שוק"** - מדד המעניק לכל מניה הנכללת בו משקל המחושב כיחס שבין שווי השוק של המניות לבין שווי השוק של כל המניות הכלולות במדד, על פי נוסחת המדד וכפוף לתקרת משקל המוגדרת במדד.

**"פקטור מגבלת משקל"** - פרמטר שנועד להתאמת משקלן של מניות אשר במועד עדכון המשקולות במדד שיעורן עמד על תקרת המשקל של מניה במדד.

**"תשואה כוללת נטו (NTR)"** - מדד השקעה המשקף את השינויים בשערי ניירות הערך הכלולים במדד בתוספת השקעה של 100% מתקבולי הדיבידנד ו/או הריביות שחילקו ניירות הערך הכלולים במדד, לאחר ניכוי המס המשולם בגינם.

**"נתח שוק"** - מתאר את השיעור של חברה מסוימת בתחום פעילות מסוים המוגדר במדד. נתח השוק מודד את החברה או מוצרים של החברה ביחס לשאר השחקנים באותו תחום פעילות מסוים, כאשר חישוב יחס זה נעשה באמצעות סכימת כל ההכנסות של חברה מסוימת בתחום פעילות מסוים חלקי סך ההכנסות של כל החברות באותו תחום פעילות.

אינדקס טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech) כולל מניות של חברות המתמחות בפיתוח טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech)

הכללת מניה במדד תיעשה על פי סיווג עורך המדד בהתאם לתחומי ההתמחויות הבאים של החברות הכלולות:

- ניהול מאגרי מידע בתחום הנדל"ן
- שירותי אונליין וטכנולוגיות בתחום הנדל"ן
- תוכנה לתחום הבנייה והנדל"ן

המניות אשר תיכללנה במדד הן של חברות אשר עורך המדד בחן אותן באופן ספציפי ומצא כי למעלה מ-25% מהכנסותיהן נובעות מהפעילויות המפורטות בתחומי ההתמחות המפורטים לעיל ו/או שהן בעלות נתח שוק שלא יפחת מ-5% באחת הפעילויות המפורטות בתחומי ההתמחות המפורטים לעיל.

במועד עדכון המדד תיכלל בו כל מניה, אשר במועד הקובע לעדכון המדדים בהגדרתו להלן, יתקיימו לגביה התנאים המצטברים הבאים:

- **מסחר רציף ופרסום שערים** - הן נסחרות במסחר הרציף בבורסות חו"ל ושעריהן מפורסמים באופן שוטף ופומבי במערכות המידע של בורסות חו"ל ו/או תומסון-רויטרס ו/או בלומברג.
  - **השעיה/הליך מחיקה ממסחר** - מניה שנמצאת בהשעיית מסחר ו/או מניה שנפתחו בה הליכי מחיקה ממסחר לא תיכלל במאגר המניות.
  - **סוג מניה** - הן מניות רגילות או תעודת מניה אמריקאיות (ADR) מדרגה II ומעלה.
  - **מטבע** - הן נקובות בדולר ארה"ב, דולר קנדי, ין יפני, דולר הונג קונג, דולר סינגפור, אירו, לירה שטרלינג, כתר שבדי, כתר דני, כתר נורבגי, פרנק שוויצרי, שקל חדש.
  - **מקום מסחר** - הן רשומות למסחר באחת מהבורסות במדינות הבאות: ארה"ב, קנדה, יפן, הונג קונג, סינגפור, צרפת, הולנד, בלגיה, גרמניה, איטליה, ספרד, בריטניה, אירלנד, פינלנד, שבדיה, דנמרק, נורבגיה, שוויץ, ישראל.
  - **שווי שוק** - הן בעלות שווי שוק שלא יפחת מ-250 מיליון דולר ארה"ב במועד הקובע.
  - **שיעור החזקות ציבור** - שיעור החזקות הציבור בהן לא יפחת מ-20%.
  - **סחירות** - הן מאופיינות בתמורה כספית יומית ממוצעת שלא תפחת מ-250,000 דולר ארה"ב במהלך 12 החודשים שקדמו למועד הקובע.
  - **תחום התמחות** - הן הונפקו על ידי חברות הפועלות בתחום טכנולוגיות בנייה ונדל"ן לפי סיווג עורך המדד, כאשר לכל הפחות הפעילויות הבאות מהוות למעלה מ-25% מהכנסות החברה בדוח התקופתי האחרון ו/או החברה מחזיקה בנתח שוק שלא יפחת מ-5% באחת מבין הפעילויות הבאות על פי דיווחיה או על פי נתונים פומביים:
    - ניהול מאגרי מידע בתחום הנדל"ן
    - שירותי אונליין וטכנולוגיות בתחום הנדל"ן
    - תוכנה לתחום הבנייה והנדל"ן
- בשל אופיו הייחודי של המדד, כל המניות אשר עמדו בכל תנאי הסף שפורטו לעיל יבחנו במועדי העדכון באופן ספציפי על ידי עורך המדד, במטרה לוודא שתחומי הפעילות שלהן הולמים ותואמים את ההגדרה של "טכנולוגיות בנייה ונדל"ן".

# עדכון וחישוב המדדים

## מועדי עדכון

הרכבי המדד יבחן ויעודכן על בסיס שנתי בהתאם לתנאי הסף שהוגדרו לעיל, ביניהם ילקחו בחשבון שינויים בשוק, החזקות הציבור והסחירות וכן, הנפקות חדשות בשוק, כאשר השינויים יכנסו לתוקף בתום יום המסחר שיחול ביום חמישי השלישי של חודש דצמבר (להלן ולעיל: "מועד עדכון המדדים") וזאת בכפוף לתנאים שלהלן:

- אם במועד זה לא יתקיים מסחר בבורסה בתל אביב או בבורסות חו"ל שבהן נסחרות מניות הנכללות במדד, יידחה מועד עדכון המדדים לתום יום המסחר הבא ובלבד שבאותו יום מתקיים מסחר הן בבורסה בתל אביב והן בבורסות חו"ל.
  - אם במועד זה המסחר לא יסתיים בשלב מסחר הנעילה, יידחה מועד עדכון המדדים לתום יום המסחר הבא ובלבד שבאותו יום מתקיים מסחר הן בבורסה בתל אביב והן בבורסות חו"ל.
  - נדחה מועד עדכון המדדים כאמור בסעיפים 1 ו-2 לעיל, לא יחול שינוי במועד הקובע לעדכון המדדים, כמפורט להלן.
- על אף האמור לעיל, המנהל הכללי של עורך המדד רשאי לדחות או להקדים מועד עדכון המדדים מסוים ובלבד שלא יוקדם או יאוחר ביותר מ-30 ימי מסחר ממועד עדכון המדדים שאמור היה להיקבע בהתאם לאמור לעיל.

המועד הקובע לעדכון המדדים יחול בתום יום חמישי שקדם בשלושה שבועות למועד עדכון המדדים (לעיל ולהלן: "המועד הקובע לעדכון המדדים/ים"). על אף האמור לעיל, המנהל הכללי של עורך המדד רשאי לדחות או להקדים מועד קובע מסוים לעדכון המדדים ובלבד שלא יוקדם או יאוחר ביותר מ-30 ימי מסחר מהמועד הקובע לעדכון המדדים שאמור היה להיקבע בהתאם לאמור לעיל.

תוספות, גרועות ושינויים אחרים הנובעים מהעדכון השנתי יפורסמו במידת האפשר, כעבור שבוע מתום שלב הנעילה בבורסות חו"ל, שלושה שבועות טרם מועד עדכון המדדים (כאמור לעיל: "המועד הקובע לעדכון המדדים").

שינויי שוק שיתרחשו אחר המועד הקובע וישפיעו על הרכב המניות במדדים, יובאו בחשבון במועד העדכון הבא. על אף האמור לעיל, במקרה בו בתקופה שבין המועד הקובע לבין מועד עדכון המדדים תתקיים אחת או יותר מהעילות המנויות בפרק "גרועות מניות במקרים מיוחדים" להלן, לא תיכלל המניה במדדי אינדקס במועד העדכון הקרוב.

## אופן העדכון

בכל מועד עדכון, תעודכן רשימת המניות הכלולות במדדים לפי השלבים המפורטים להלן:

- א. במועד עדכון המדד, ייוספו למדד כל המניות אשר במועד הקובע עומדות בתנאי הסף שהוגדרו למדד.
- ב. במועד עדכון המדד, יגרעו מהמדד כל המניות אשר במועד הקובע אינן עומדות בתנאי הסף שהוגדרו למדד.

## עדכון משקולות רבעוני וצירוף מניות למדדים במסלול מהיר

נוסף על עדכון הרכבי המדדים על בסיס שנתי, בתום יום המסחר שיחול ביום חמישי השלישי בחודשים מרץ, יוני וספטמבר (להלן ולעיל: "מועד עדכון המשקולות הרבעוני"), עשויות להתווסף למדד מניות אשר יעמדו בתנאים המצטברים הבאים:

- א. המניה נרשמה למסחר אחרי המועד הקובע לעדכון המדדים.
- ב. המניה נרשמה למסחר 30 ימי מסחר לכל הפחות טרם מועד עדכון המשקולות הרבעוני.
- ג. המניה עומדת בתנאי הסף של המדד.
- ד. המנהל הכללי של עורך המדד פרסם הודעה המפרטת את רשימת המדדים בהם תיכלל המניה החל ממועד עדכון המשקולות הרבעוני הבא.



יובהר כי אם ביום חמישי השלישי של החודשים מרץ, יוני וספטמבר לא יתקיים יום מסחר בבורסה בתל אביב ובבורסות חו"ל, יידחה עדכון המשקולות הרבעוני לתחילת יום המסחר הבא אחריו בו מתקיים מסחר הן בבורסה בתל אביב והן בבורסות חו"ל. היה וביום זה חל חול המועד סוכות או חול המועד פסח, יידחה עדכון המשקולות הרבעוני לתום יום המסחר הראשון שלאחר חול המועד ובלבד שבאותו יום מתקיים מסחר הן בבורסה בתל אביב והן בבורסות חו"ל. אם המסחר לא יסתיים בשלב מסחר הנעילה, יידחה עדכון המשקולות הרבעוני לתום יום המסחר הבא אחריו בו מתקיים מסחר הן בבורסה בתל אביב והן בבורסות חו"ל.

על אף האמור לעיל, המנהל הכללי של עורך המדד רשאי לדחות או להקדים מועד עדכון משקולות רבעוני מסוים ובלבד שלא יוקדם או יאוחר ביותר מ-30 ימי מסחר ממועד עדכון המשקולות הרבעוני שאמור היה להיקבע בהתאם לאמור לעיל. המועד הקובע לעדכון המשקולות הרבעוני יחול בתום יום חמישי שקדם בשלושה שבועות למועד עדכון המשקולות הרבעוני (לעיל ולהלן: "המועד הקובע לעדכון המשקולות הרבעוני"). על אף האמור לעיל, המנהל הכללי של עורך המדד רשאי לדחות או להקדים מועד קובע מסוים לעדכון המשקולות הרבעוני ובלבד שלא יוקדם או יאוחר ביותר מ-30 ימי מסחר מהמועד הקובע לעדכון המשקולות הרבעוני שאמור היה להיקבע בהתאם לאמור לעיל.

## צירוף מניות למדדים בעקבות פיצול או מיזוג של חברות

פיצול ומיזוג של חברות אשר מניותיהן נסחרות בבורסות חו"ל עשוי להביא לשינויים הבאים במדד:

- א. **פיצול מניה** - המנהל הכללי של עורך המדד רשאי להוסיף מניה שפוצלה, למדד בה נכללה המניה המתפצלת, גם אם המניה אינה עומדת בתנאי הסף של המדד. המנהל הכללי של עורך המדד יפרסם הודעה בנוגע למועד צירופה של המניה שפוצלה.
- ב. **החלפת מניה** - המנהל הכללי של עורך המדד רשאי להוסיף מניה קולטת, חלף מניה מתמוגת שנכללה במדד, גם אם המניה הקולטת אינה עומדת בתנאי הסף של המדד. המנהל הכללי של עורך המדד יפרסם הודעה בנוגע למועד צירופה של המניה הקולטת.

## גרעת מניות במקרים מיוחדים

התקיימה אחת או יותר מהעילות שלהלן, תיגרע מניה מהמדד במועדים שלהלן ובדרכים המפורטות להלן:

- א. הושעה המסחר במניה בשל אי הגשת דו"חות כספיים במועד או בשל כל עילה אחרת, תיגרע המניה מהמדד סמוך לאחר השעיית המסחר בה.
  - ב. התקבלה על ידי הניצעים הצעת רכש מלאה למניה, תיגרע המניה מהמדד סמוך לאחר קבלת הדיווח מהחברה על כך שהצעת הרכש התקבלה במלואה.
  - ג. מניה מתמוגת תיגרע מהמדד סמוך לאחר מיזוגה.
  - ד. הוחלט על מחיקת המניה מהרישום למסחר בבורסות חו"ל, תיגרע המניה מהמדד במועד שיקבע המנהל הכללי של עורך המדד.
  - ה. המנהל הכללי של עורך המדד החליט כי יש לגרוע מניה מהמדד בשל עילה שלא פורטה במניין העילות לעיל תיגרע המניה מהמדד במועד שיקבע המנהל הכללי של עורך המדד כאמור.
- התקיימו שתי עילות או יותר לגריעת מניה מהמדד, ובהתאם לעילות השונות, קיים יותר ממועד אחד לגריעתה מהמדד, תיגרע המניה מהמדד במועד המוקדם ביותר לגריעתה בהתאם לאמור בסעיפים לעיל.
- בוטלה העילה לגריעתה של מניה מהמדד כאמור לעיל, רשאי המנהל הכללי של עורך המדד לבטל את גריעת המניה מהמדד.
- לפני גריעתה של מניה מהמדד תפורסם הודעה באתר עורך המדד ובה יודיע עורך המדד על מועד גריעתה המתוכנן של המניה.

## חישוב משקל מניה במדד

א. משקל מניה במדד יחושב על פי הנוסחה שלהלן וכפוף לתקרת המשקל המפורטות בפסקה ב. להלן:

$$W_i = \frac{Q_i^F \times P_i^t \times F_i^t \times F_X^t}{\sum_{i=1}^n (Q_i^F \times P_i^t \times F_i^t \times F_X^t)}$$

- $W_i$  משקל מניה i במדד.
  - $n$  מספר המניות הנכללות במדד או העתידות להיכלל במדד, לפי העניין.
  - $Q_i^F$  ההון הרשום למסחר של מניה i במדד במועד חישוב הפקטורים לפני תחילת המסחר, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.
  - $F_i^t$  פקטור מגבלת המשקל של מניה i ביום t, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.
  - $P_i^t$  שער הבסיס של מניה i ביום t
  - $F_X^t$  שער החליפין שפורסם בשעה 16:00 שעות לונדון במערכת המידע הבינלאומית רויטרס (WMR). במקרה של מניה שנסחרת בדולר ארה"ב, השער שווה ל-"1".
- ב. תקרת המשקל במועד הקובע של המניות במדד: 10%

## חישוב פקטור מגבלת משקל

פקטור מגבלת משקל הוא למעשה המנגנון שמתאים את המשקל של מניות מסוימות לתקרת המשקל המקסימלית שנקבעה למניה במדד. הפקטור מחושב לפי נתוני המניות בתום יום חמישי שהתקיים שלושה שבועות לפני מועד עדכון המשקולות הרבעוני או מועד עדכון רגיל או מועד עדכון מיוחד בהרכב המדדים (להלן: "מועד חישוב הפקטורים") על פי השלבים שלהלן:

א. יחושב השווי של מניה i, לפי הנוסחה שלהלן:

$$MCap_i = Q_i^k \times P_i^k \times F_i^t$$

- $MCap_i$  משקל מניה i במדד.
- $Q_i^k$  ההון הרשום למסחר של מניה i במדד במועד חישוב הפקטורים לפני תחילת המסחר.
- $P_i^k$  שער הבסיס של מניה i במועד חישוב הפקטורים.
- $F_i^t$  פקטור מגבלת המשקל האחרון שחושב למניה i. אולם, אם לא חושב בעבר פקטור מגבלת משקל למניה, הפקטור יהיה שווה ל-"1".

ב. יחושב משקל מניה i לצורך בדיקת פקטור מגבלת משקל (להלן: "המשקל לבדיקת הפקטור"), לפי הנוסחה שלהלן:

$$W_{pi} = \frac{MCap_i}{\sum_{i=1}^n MCap_i}$$

- $W_{pi}$  משקל לבדיקת פקטור של מניה i במדד.
- $MCap_i$  כמשמעותו לעיל.

ג. יחושב השווי של כל מניות במדד שהמשקל לבדיקת הפקטור שלהן היה נמוך ממגבלת המשקל, לפי הנוסחה שלהלן:

$$MCap_{noncap} = \sum_{i=1}^n MCap_i - \sum_{i=1}^{n_{cap}} MCap_i$$

- $MCap_{noncap}$  השווי של כל המניות במדד אשר המשקל לבדיקת הפקטור שלהן היה נמוך ממגבלת המשקל.

- $n_{cap}$  מספר המניות במדד אשר המשקל לבדיקת הפקטור שלהן שווה או גבוה ממגבלת המשקל שנקבע להן במדד.
- $MCap_i$  כמשמעותו לעיל.

ד. יחושב השווי המתוקנן של כל מניות המדד, לפי הנוסחה שלהלן:

$$MCap_{q-index} = \frac{MCap_{noncap}}{1 - \sum_{i=1}^{n_{cap}} Cap_i}$$

- $MCap_{q-index}$  השווי המתוקנן של כל המניות במדד.
- $Cap_i$  מגבלת המשקל שנקבע למניה i שמסקלה גדול או שווה ממגבלת המשקל של אותה מניה.
- $MCap_{noncap}$  כמשמעותו לעיל.
- $n_{cap}$  כמשמעותו לעיל.

ה. יחושב השווי המתוקנן של מניה i, על פי הנוסחאות שלהלן:

(1) כאשר המשקל לבדיקת פקטור של מניה נמוך ממגבלת המשקל:

$$MCap_{i-index} = MCap_i$$

(2) כאשר המשקל לבדיקת פקטור של מניה שווה או גדול ממגבלת המשקל שנקבע לאותה מניה

$$MCap_{i-index} = Cap_i \times MCap_{q-ind}$$

- $MCap_{i-index}$  השווי המתוקנן של מניה i במדד.
- $MCap_{q-index}$  כמשמעותו לעיל.
- $MCap_i$  כמשמעותו לעיל.
- $Cap_i$  כמשמעותו לעיל.

ו. יחושב פקטור מגבלת המשקל של מניה i במדד, לפי הנוסחה שלהלן:

$$F_i = \frac{MCap_{i-index}}{Q_i^t \times P_i^t}$$

ז. לאחר עריכת החישוב כאמור בס"ק ו לעיל, יחושב מחדש המשקל לבדיקת פקטור של כל אחת מהמניות במדד, וזאת בדרך של הצבת הפקטור שנקבע על פי החישוב כאמור בס"ק ו לעיל, בס"ק א ו-ב לעיל. היה המשקל לבדיקת פקטור של מניה אחת או יותר, לפי החישוב החדש כאמור לעיל, גבוה ממגבלת המשקל שנקבע למניה במדד, יחושב מחדש כל האמור בפרק זה, וחוזר חלילה, עד אשר לא תיוותר מניה שהמשקל לבדיקת הפקטור שלה גבוה ממגבלת המשקל שנקבע לה במדד.

## עדכון פקטור מיוחד

פקטור מגבלת משקל של מניות הנכללות במדד יעודכן באופן חריג במהלך החודש במקרים מיוחדים כדוגמת צירוף מניות למדדים במסלול מהיר או בעקבות פיצול או מיזוג של חברות או לחילופין, במקרה של גריעת מניות מהמדד על פי העילות שתוארו בפרק "גריעת מניות במקרים מיוחדים".

במקרים אלו, לפי החלטת המנהל הכללי של עורך המדד, יבוצע עדכון פקטור מיוחד למניות הנכללות במדד בו מתקיים אירוע מהסוג לעיל. בנוסף, יש למנהל הכללי של עורך המדד סמכות להפחית את פקטור של מניה מסוימת עד ל-"0" לאור התרחשות אירוע מהסוג המתואר לעיל ובמקרים הרלוונטיים להגדילו חזרה לפקטור המקורי של המניה במדדים לאחר שהאירוע הסתיים. לפני עדכון פקטור מיוחד במדדי אינדקס תפורסם הודעה באתר עורך המדד ובה יודיע עורך המדד על המועד המתוכנן לעדכון הפקטור המיוחד כאמור.

## חישוב המדד

א. המדד המפורט במסמך זה יחושב בדולר ארה"ב, על פי הנוסחה המפורטת להלן ובכפוף להתאמות המפורטות בסעיפים ב'-ג':

$$I_{t,j} = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i^F \times F_i^t \times P_i^{t,j} \times F_X^t)}{D}$$

n - מספר המניות הנכללות במדד.

$I_{t,j}$  - המדד ביום t בנקודת זמן j.

$Q_i^F$  - ההון הרשום למסחר של מניה i במדד במועד חישוב הפקטורים לפני תחילת המסחר, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.

$F_i^t$  - פקטור מגבלת המשקל של מניה i ביום t, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.

$P_i^{t,j}$  - שער מניה i ביום t בנקודת זמן j.

$F_X^t$  - שער החליפין שפורסם בשעה 16:00 שעות לונדון במערכת המידע הבינלאומית רויטרס (WMR). במקרה של מניה שנסחרת בדולר ארה"ב, השער שווה ל-"1".

D - מחלק המדד (Index Divisor).

ב. בהינתן אירוע חברה ו/או עדכון במדד, מחלק המדד (Index Divisor) יחושב מחדש באופן הבא:

$$D_{new} = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i^F \times F_i^t \times P_{iAdj}^{t,j} \times F_X^t)}{I_{last}}$$

n - מספר המניות הנכללות במדד.

$I_{last}$  - המדד האחרון שחושב.

$Q_i^F$  - ההון הרשום למסחר של מניה i במדד במועד חישוב הפקטורים לפני תחילת המסחר, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.

$F_i^t$  - פקטור מגבלת המשקל של מניה i ביום t, כמפורט בפרק "חישוב פקטור מגבלת משקל" להלן.

$P_{iAdj}^{t,j}$  - שער מניה המתואם ביום t בהתאם לאירועים המפורטים בסעיף ג' להלן.

$F_X^t$  - שער החליפין שפורסם בשעה 16:00 שעות לונדון במערכת המידע הבינלאומית רויטרס (WMR). במקרה של מניה שנסחרת בדולר ארה"ב, השער שווה ל-"1".

$D_{new}$  - מחלק המדד (Index Divisor) המעודכן.

ג. בהינתן אירועי החברה הבאים, יתואם שער מניה i כלהלן:

- **תשלום דיבידנד תקופתי** - שער הנעילה הקודם של המניה יותאם בגובה הדיבידנד נטו.
  - **חלוקת דיבידנד מיוחד (מזומן או נכס אחר)** - שער הנעילה הקודם של המניה יותאם בגובה התקבול נטו.
  - **ספין-אוף** - שער הנעילה הקודם של מניה שהינה החברה שביצעה את הספין-אוף יתואם לפי יחס החלוקה ובמקביל ההון הרשום של המניה יתואם גם הוא על מנת למנוע שינוי קיצוני במשקל המניה כתוצאה מהספין-אוף.
  - **פיצול מניות** - שער הנעילה הקודם של מניה יתואם לפי יחס הפיצול ובמקביל ההון הרשום של המניה יתואם גם הוא על מנת למנוע שינוי קיצוני במשקל המניה כתוצאה מהפיצול.
  - **הנפקת זכויות** - שער הנעילה הקודם של מניה שהינה החברה שביצעה את הנפקת הזכויות יתואם לפי יחס ההמרה ובמקביל ההון הרשום של המניה יתואם גם הוא על מנת למנוע שינוי קיצוני במשקל המניה אגב ההנפקה.
- ד. אופן חישוב המדדים הינו תשואה כוללת נטו (NTR), בהתאם לשיעורי המס הנהוגים בבורסות בהן נסחרות המניות.
- ה. המדדים יפורסמו לפי חישוב המעוגל לספרה השנייה לאחר הנקודה העשרונית.

- ו. המדד הקובע יחושב ויפורסם בסוף כל יום מסחר על פי שערי הנעילה של המניות הנכללות במדד, על פי הנוסחה הקבועה לעיל.
- ז. המדדים שאינם המדד הקובע יחושבו ויפורסמו במהלך המסחר, על-פי שער העסקה האחרונה, בכל אחת מהמניות הנכללות במדד. לא בוצעה עסקה במניה הנכללת במדד, יחושב המדד על פי שער הבסיס באותה מניה.
- ח. ביום בו תיגרע מניה ממדד בשל קיבול הצעת רכש ו/או בשל מיזוג, שהתמורה בה היא במזומן בלבד שאינו מותנה בדבר, שער הנעילה של המניה כאמור, לצורך חישוב המדד הקובע, יהיה סכום התמורה שהתקבלה בגין המניה, ובהתאם לכך יחושב המדד הקובע כאילו שער הנעילה של המניה היה כמפורט להלן:

$$P_T = C \times F_X$$

- $P_T$  - שער הנעילה של המניה לצורך חישוב המדד.
- $C$  - מזומן שמקבלים מחזיקי המניה בהצעת הרכש או מחזיקי המניה המתמזגת בגין כל מניה בהתאם לסוג המטבע הנקוב בתנאי המיזוג או הצעת הרכש, לפי העניין.
- $F_X^i$  - שער החליפין היציג האחרון שפורסם, לפני מועד הגריעה כאמור, של המטבע אותו מקבלים מחזיקי המניה בהצעת הרכש או מחזיקי המניה המתמזגת.

## פרסום המדדים

- א. המדד הקובע יפורסם בתחילת כל יום מסחר בבורסה בת"א באתר עורך המדד, וייתחסו לסוף יום המסחר האחרון שבו התקיים מסחר בבורסות חו"ל.
- ב. כל עוד לא יוחלט אחרת על ידי המנהל הכללי של עורך המדד, המדדים שאינם המדד הקובע לא יפורסמו על ידי עורך המדד.

## הבהרות

- א. הנתונים המשמשים לחישוב המדד ועדכונו, לרבות הנתונים המשמשים לעדכון הרכב המדד והנתונים המשמשים לחישוב משקל מניה במדד, יתבססו על הנתונים המתפרסמים על הנתונים המתפרסמים במערכות מידע בינלאומיות.
- ב. כל הנתונים והחישובים המפורטים במסמך זה יחושבו ברמת דיוק מירבית שלא תפחת מחמש ספרות לאחר הנקודה העשרונית וזאת בדרך של עיגול הספרה השישית שלאחר הנקודה העשרונית, לפי עקרונות העיגול המקובלים, והכל אלא אם נקבע במפורש אחרת.
- ג. בקרות מקרים אשר לא נקבעו לגביהם כללים בהוראות אלו יקבע המנהל הכללי של עורך המדד את הרכב המדד אופן חישובו, בהתחשב בעקרונות שפורטו לעיל.
- ד. הודעה על שינויים באופן חישוב המדד או עריכתו תפורסם באתר עורך המדד לכל הפחות 5 ימים טרם כניסתו של השינוי המתוכנן לתוקף.
- ה. אחת לשנה תבוצע בחינה מקיפה של מתודולוגיית המדד אשר בסופה יפורסמו השינויים שיחולו במתודולוגיה.
- ו. המדד מחושב בימים ב'-ה' במשך כל ימי המסחר בבורסה בת"א בשנה נתונה בכפוף לקיום מסחר מקביל בבורסות חו"ל ובשוק המט"ח. בימים בהם הבורסה בת"א סגורה לרגל חג או אירוע אחר או לחילופין, לא מתקיים מסחר מקביל בבורסות חו"ל או בשוק המט"ח, לא יתבצע חישוב למדד. על אף פי האמור לעיל, היה וביום מסחר שבו הבורסה בת"א הייתה סגורה לרגל חג, סוף שבוע או אירוע אחר ובמקביל התקיימו ימי מסחר בבורסות חו"ל, עורך המדד יפרסם בתחילת יום מסחר הראשון שבו חזרה לפעול הבורסה בת"א אחרי חג, סוף שבוע או אירוע אחר, את שערי המדד שיתייחסו לכל ימי המסחר שהתקיימו בבורסות חו"ל בזמן שהבורסה בת"א הייתה סגורה לרגל חג, סוף שבוע או אירוע אחר. רשימה של ימי החופשות בבורסה בת"א ניתן למצוא באתר [www.tase.co.il](http://www.tase.co.il). רשימה של ימי החופשות בבורסות חו"ל ניתן למצוא באתר: <https://www.sifma.org>.

# נתונים היסטוריים

להלן מידע על מועדי השקת המדד, ימי ושערי הבסיס של המדד:

שער בסיס	יום בסיס	יום ערך ראשון	השקת המדד	מדד
1,000	31/12/2020	04/01/2021	02/05/2021	אינדקס טכנולוגיות בנייה ונדל"ן (PropTech)

נתונים עדכניים על מדדי אינדקס, בהם שערי המדדים, רשימות ניירות הערך המרכיבים את המדדים ומשקל כל אחד מניירות הערך הנכללים במדדים ונתונים נוספים אודות מתודולוגית המדדים ואופן חישובם, לרבות משקלם המירבי של ניירות הערך הנכללים במדדים מפורסמים באופן שוטף ללא תשלום באתר עורך המדד ([indx.co.il](http://indx.co.il)).

כמו כן, חלק מהנתונים זמינים לצפייה במערכות מסחר ומידע פיננסי נבחרות כדוגמת Super Bizportal ו-Terminal Bizportal מקבוצת קו מנחה, גלובס TradeOne, מגמה 2000 ו-Ace מקבוצת A-Online, FMR מקבוצת אפ.אמ.אר. מחשבים ותוכנה, BE של בי טכנולוגיה פיננסית, Bloomberg, Markit ובאתרי מידע כלכליים שונים.

מדדי אינדקס המופיעים במסמך זה נערכים ומחושבים על ידי אינדקס מחקר ופיתוח מדדים בע"מ (להלן ולעיל: "אינדקס"). כל הזכויות הנגזרות ממדדי אינדקס שייכות לאינדקס.

כל המידע המופיע במסמך זה מובא לצרכים אינפורמטיביים בלבד. המידע עלול לכלול אי דיוקים וטעויות וייתכן שחלו במידע המובא לעיל שינויים מאז פרסומו. אינדקס לא תהא אחראית בכל צורה שהיא לנזק או הפסד שיגרמו משימוש במידע המופיע במסמך זה, אם יגרמו, ואינה מתחייבת כי שימוש במידע זה עשוי ליצור רווחים בידי המשתמש. אין לראות במידע המופיע במסמך זה המלצה לביצוע פעולות השקעה ו/או תחליף לייעוץ/שיווק השקעות האמור להינתן באופן פרטני על פי צרכי המשקיע ו/או תחליף לשיקול דעתו העצמאי של הקורא.

אינדקס מעריכה כי הנוסחאות המופיעות במסמך זה עומדות בדרישות לחישוב מדדי ניירות ערך, אולם איננה אחראית לדיוק, לאמינות ולשלמות של נוסחאות אלו. אינדקס לא תהא אחראית בכל צורה שהיא לנזק או הפסד שיגרמו משימוש בנוסחאות אלו לצורך חישוב מדדי ניירות ערך עבור מכשירי השקעה ו/או שימוש בהם מצד משקיעים, משתמשים ולקוחות באשר הם. אף על פי שאינדקס עורכת ומחשבת את המדדים באמצעות מקורות מידע שלהערכתה הינם מהימנים, אין באפשרותה של אינדקס או של כל צד אחר להבטיח את הדיוק ו/או את השלמות של חישוב המדדים או המידע הנכלל בהם. אינדקס אינה אחראית כלפי כל משתמש או כלפי צד ג' כלשהו בגין נזקים ישירים, עקיפים, תוצאתיים או אחרים שיגרמו להם כתוצאה משימוש בנתוני המדדים או כתוצאה מטעות, ליקוי או שגיאה במדדים. אינדקס אינה מתחייבת להודיע בצורה כלשהי על טעות, ליקוי או שגיאה שנפלו במדדים.

מדדי ניירות ערך אינם מהווים מכשירי השקעה ולא ניתן להשקיע בהם באופן ישיר. אינדקס עוסקת בניתוח ובפיתוח, חישוב ועריכת מדדי ניירות ערך למגוון צרכי השקעה ואינה מנהלת, מאשרת, משוקקת או מקדמת מכשירי השקעה על המדדים שהיא עורכת ו/או מחשבת. השימוש במדדי אינדקס לצורך יצירת מכשירי השקעה מחייב התקשרות ברישיון עם אינדקס. שמות המדדים הינם סימנים מסחריים של אינדקס אשר ניתנים לשימוש על ידי מנהלים של מכשירי השקעה במסגרת רישיון בתוקף. אין לבצע כל שימוש בסימנים המסחריים של אינדקס ללא אישור מראש ובכתב מאינדקס. לאינדקס אין כל מחויבות או אחריות, באופן מפורש או משתמע, כלפי כל משתמש ו/או כל צד שלישי בנוגע לכדאיות ההשקעה במוצרי השקעה בשוק ההון בכלל או במוצרי השקעה על מדדי אינדקס בפרט או ליכולת של מדדי אינדקס לעקוב אחר ביצועי שוק ההון.

משקיעים צריכים להיות מודעים לסיכונים הכרוכים בהסתמכות על מידע, נתונים ותהליכים כמותיים המשמשים לצורך פיתוח, עריכת וחישוב מדדי ניירות ערך. המידע והנתונים שבהם נעשה שימוש עלולים לכלול טעויות כתוצאה מהסתמכות על מקורות מידע שגויים/לא עדכניים ו/או שינויי שוק שחלו מרגע השימוש בהם ובנוסף, ייתכנו טעויות או אי דיוקים כתוצאה מכשלים טכניים בתהליך. בעוד אינדקס נוקטת בצעדים אקטיביים שמטרתם לאתר טעויות בנתונים וכשלים בתהליך כדי למזער את ההשפעה הפוטנציאלית שלהם על תוצאות המדדים, לא ניתן להבטיח לחלוטין שטעויות ושגיאות מסוג זה לא יתרחשו בפועל.

מסמך זה הינו רכושה של אינדקס. אין להעתיק, לשכפל, לצטט ו/או לפרסם מסמך זה, או כל חלק ממנו ללא קבלת אישור בכתב ומראש. כל הזכויות שמורות.