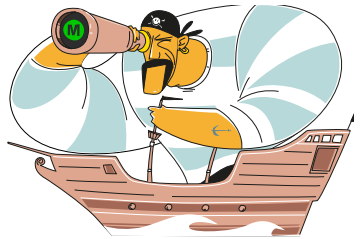
TheMarker | שוק ההון

האם מהפכת המימן תניע את אקוואריוס?

יצרנית המנועים מראש העין שואפת לפתח עד 2023 מנוע בעירה פנימית הפועל על מימן ■ החברה, שכיום משתפת פעולה עם נוקיה בתחום הגנרטורים לחברות תקשורת, מעוניינת לקחת נתח בשוק, ששוויו צפוי להגיע לטריליוני דולרים תוך 30 שנה

יוסף חרש 06:09 עקוב

הטבה ייחודית למשקיעים בזהב פיזי



כשהעולם משתנה, צריך מישהו שיודע לקרוא את המפה

מינוי לאתר החל מ-4.90 ש"ח בחודש הראשון

לרכישה

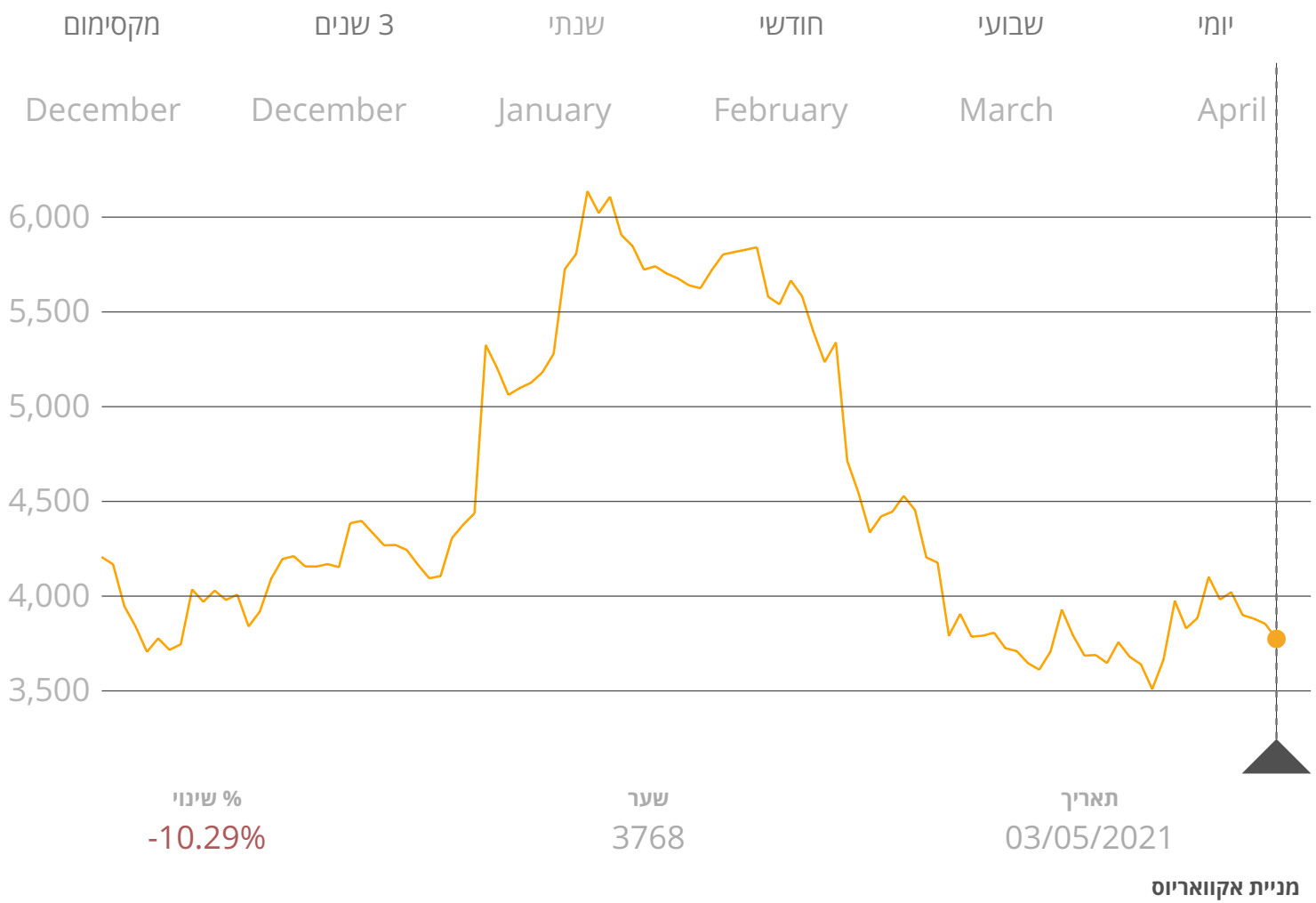
גל פרידמן, יו"ר אקווריוס. בכוונת אקווריוס להקים מרכז חדשנות ופיתוח מנועים צילום: רמי זרנגר

חלפו שבע שנים מאז הקימו גל פרידמן, אריאל גורפונג ושאולי יעקובי את אקווריוס (3768 **-2.08%**) (Aquarius), עם שאיפות גדולות לחולל מהפכה בתחום המנועים ובתחום המנועים לתעשיית הרכב בפרט. מאז החברה עברה כמה שינויים, ובהם הנפקה בבורסת תל אביב והתמקדות, נכון לעתה, בתחום הגנרטורים.

ואולם, הטענה הבסיסית של החברה לא השתנתה: מנוע הבעירה הפנימית שלה, לדבריה, מהפכני ויעיל בהרבה מרוב המנועים הקיימים כיום. בניגוד למנועי הבעירה הפנימית הרגילים, המנוע של אקווריוס מכיל בוכנה אחת שמייצרת חשמל, ולא כמה בוכנות שמייצרות בסופו של דבר את התנועה הסיבובית של הגלגל ברכב.

כעת החברה מנסה לקדם שימוש בדלק נוסף במנועיה — מימן — שעשוי גם להסביר את שמה, "אקווריוס"

(מזל דלי — מזל מים). אקוואריוס הודיעה בינואר על הקמת חברה בת ביפן כדי לחזק את קשריה עם שתי שותפותיה במדינה, המושקעות באקוואריוס — Musashi Seimtsu המוחזקת על ידי הונדה, ו–TPR העוסקת בייצור רכיבים לתעשיית הרכב העולמית. החברה הבת היפנית של אקוואריוס תיצור שיתופי פעולה אסטרטגיים עם חברות ביפן, בין היתר כדי לקדם פעילות מחקר ופיתוח לצורך התאמת המנוע הלינארי שפיתחה אקוואריוס לשימוש במימן.



מניית אקוואריוס

מריוס נכט וליאון רקנאטי השקיעו ביצרנית מנוע מהפכני מראש העין

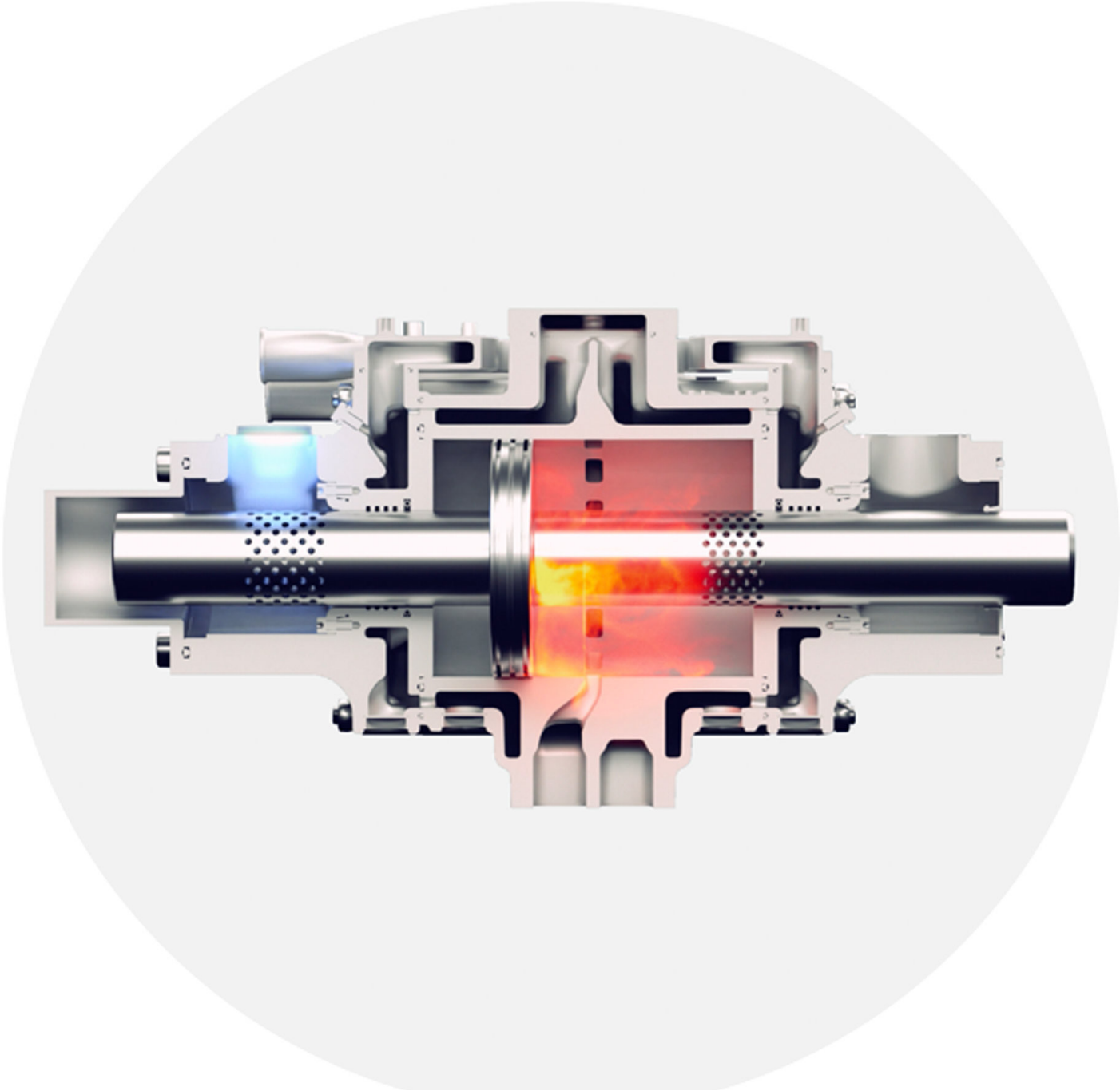
שינוי כיוון: חברות טכנולוגיה מגייסות מאות מיליונים בבורסה

נוסף על כך, בכוונת אקווריוס להקים מרכז חדשנות ופיתוח מנועים, לרבות מימן, שיצטרף למרכזי פיתוח שיש לה בפולין ובגרמניה. גל פרידמן, יו"ר אקווריוס, מאמין כי עתיד המכוניות החשמליות, טמון במימן ולא בסוללות שתופסות מקום מרכזי בשיח הציבורי, בין היתר בעקבות עלייתה של טסלה.

- פרסומת -

"אם יפן תהפוך את כל המכוניות שלה לחשמליות, היא תצטרך לשלש את תפוקת החשמל. לקחתי את יפן כדוגמה כי זו מדינה עם רזרבות חשמל גדולות, שבה החשמל מיוצר על ידי כורים גרעיניים, שעובדים ב–60%–70% תפוקה. היפנים הם האחרונים שמאמינים ברכב החשמלי. יפן מובילה את מהפכת המימן", אומר פרידמן.

לדבריו, "העניין הגדול ביותר הוא כמות החשמל שכדור הארץ יכול לספק. זה בלתי־אפשרי בישראל ובמקומות אחרים. התחזיות אינן תומכות ב–100% מכוניות חשמליות המונעות בסוללה. בתוך העולם הזה אנחנו נכנסים עם הטכנולוגיה שלנו".



הדמיית המבנה הפנימי של מנוע לינארי של אקווריוס. הפיתוח יתבצע על ידי החברה הבת ביפן צילום: באדיבות אקווריו

השאיפה: מנוע מימן עד 2023

נשיא ארה"ב ג'ו ביידן העניק באחרונה דחיפה לתעשיית האנרגיה המתחדשת כשקבע יעד של אפס פליטות מזהמים עד 2050. ביידן ציין כי בכוונתו להפחית ב–50% את פליטות הפחמן הדו־חמצני עד 2030. בנק אוף אמריקה מריל לינץ העריך כי השימוש במימן הכרחי כדי להגיע ליעד של אפס פליטות מזהמים ב–2050, וכי ההכנסות ממימן יגיעו ל–2.5 טריליון דולר עד 2050.

- פרסומת -

אקווריוס ציינה בדו"חות הכספיים ל–2020 כי בכוונתה "להתחיל בפיתוח גרסת המימן למנוע הלינארי שלה במהלך 2021, כשהצפי לסיום הוא 2022–2023". החברה הוסיפה כי הפיתוח יתבצע על ידי החברה הבת

ואולם לאקווריוס דרך ארוכה למנוע המימן. מנועי בעירה פנימית הפועלים על מימן נוסו בעבר, בין היתר על ידי ב־מ־וו ומאזדה, ונזנחו. כמו כן, עליה לפתור את בעיית הבטיחות באחסון והעברה של מימן, חומר נפיץ ביותר.

בעיה נוספת היא המחיר: עלות ההפקה של מימן היא עדיין תהליך יקר. יפן אמנם מובילה את השימוש במימן כדלק למכוניות, אך הרעיון הנפוץ יותר כיום הוא שימוש בתאי דלק. תא דלק מייצר חשמל בתהליך אלקטרוכימי, ומוצר הלוואי של התא הוא מים. עם זאת, העלות של תאי דלק כיום היא כ–1,500 דולר לקילוואט, בעוד מחיר מארז סוללות למכונית חשמלית הוא כ–150 דולר לקילוואט.

נשיא ארה"ב ג'ו ביידן. העניק דחיפה לתעשיית האנרגיה המתחדשת כשקבע יעד של אפס פליטות מזהמים עד 2050 צילום: בלומברג

שילוב בין דיזל ובנזין

אקווריוס מתרכזת כיום בייצור גנרטורים לארונות תקשורת ולמגזר ההובלה בקירור. במסגרת שיתוף פעולה עם נוקיה, הגנרטורים של החברה פועלים בפיילוטים בין השאר בניו זילנד, באוסטרליה ובסינגפור. נוסף על כך, אקווריוס התקשרה עם עשות אשקלון במזכר הבנות מחייב לייצור דגמי אב טיפוס של הגנרטורים, ובהמשך לייצור מסחרי שלהם.

- פרסומת -

במקביל לגנרטורים, אקווריוס משכללת את המנוע הלינארי שלה ומפתחת מנוע HCCI, המשלב את היתרונות של מנוע דיזל ומנוע בנזין. בתהליך בעירה במנוע HCCI, דלק ואוויר נדחסים לנקודת ההצתה העצמית של הדלק, בניגוד למנוע הקונוונציונלי, שבו תזמון ההצתה נקבע לפי תזמון הזרקת הדלק. אקווריוס ציינה בדו"חותיה כי "העובדה שהמנוע הלינארי הוא מנוע בוכנה חופשית, מאפשרת לבצע בו את ההתאמות הנדרשות כדי להופכו למנוע HCCI ולהתאימו לשימוש בכל סוג דלק מוכר וידוע, לרבות דלקים ביולוגיים".

לדברי החברה, לאחר השלמת הפיתוח של מנוע ה–HCCI, היא תחל בהתאמות ההנדסיות לשימוש במימן. אקווריוס טוענת כי הישג כזה יהיה פריצת דרך בתחום.

לדברי פרידמן, מגוון המשקיעים בחברה, ובהם החברות היפניות Musashi ו–TPR, מעיד על האמון בה. "ביפן אין דבר כזה להיכשל. אין להם תרבות השקעה בסטארט־אפים, בטח לא בישראליים. הם רואים בנו חברה 'מאפשרת'. אנחנו לא חברת חלום, הטכנולוגיה שלנו עובדת".

"בעולם מאמינים בנו"

אקווריוס הונפקה בנובמבר האחרון בבורסת תל אביב וגייסה כ–220 מיליון שקל לפי שווי של מיליארד שקל. מניית אקווריוס ירדה ב–5.8% מאז ההנפקה, לאחר שבינואר 2021 עלתה למחיר שיא של כ–64 שקל והחברה הגיעה לשווי של 1.6 מיליארד שקל. שווי החברה כיום הוא כ–1.1 מיליארד שקל.

פנים הגנרטור של אקווריוס צילום: באדיבות אקווריו

"גייסנו בתל אביב, כי זה מה שהיה צריך לעשות. חלק מבעלי המניות התנגדו. התחלנו את ההנפקה בספטמבר, והמצב היה אז קשה מאוד. גרמניה היתה סגורה. נוקיה, שאיתה יש לנו שיתוף פעולה בתחום הגנרטורים לארונות תקשורת, היתה סגורה. שותפים אחרים שלנו היו סגורים. היתה תקופה קשה של אי־ודאות, כי אף אחד לא ידע מה יקרה אחרי הבחירות בארה"ב. חלק אמרו שאם ביידן ייבחר הכלכלה תיפול, וחלק אמרו שאם טראמפ ייבחר הכלכלה תיפול. הלכנו על הנפקה בתל אביב, בתנאים לא אופטימליים", אומר פרידמן.

לדבריו, הערכת השווי של החברה מתגמדת לעומת הערכות השווי של חברות זרות בתחום. "יש פער בין האופן שבו אנו נתפשים בעולם, לאופן שבו רואים אותנו בישראל. כשאני מדבר עם אנשים והם רואים ששווי החברה

הוא כ–350 מיליון דולר, זה נראה להם משונה. הם גם רואים את התנודות במניה, שהן בסך הכל ממחזורי מסחר של כ–300 אלף שקל ביום.

"אבל 60% מבעלי המניות בחברה סגורים שלוש שנים קדימה. אם אתה שואל אם מאמינים בחברה או לא, הנה התשובה. זו הרוח של בעלי המניות והיזמים בסיפור הזה. מה שמעניין אותנו ואת בעלי המניות הוא ביצוע — לקחת את החברה הזאת עד הסוף. תל אביב היא תחנת מעבר בדרך לזה. חברה שמדברת על שינוי בסדר גודל כמו שלנו, צריכה להיות בבמה העולמית. אם נצליח, נפתח דלת להמון חברות ישראליות".

תגיות: רכב חשמלי אנרגיה רכב הונדה

פרסומת: **5 דברים שיהפכו את מקום העבודה לאידיאלי**

מרחבי הרשת

Recommended by

ממומן

בשורה בעולם המדרסים:"תרכובת חדשה מתאימה לרוב האוכלוסייה"

Round Table

ממומן

מתכוני עוגות גבינה מכל הסוגים לחג השבועות הקרוב

תנובה

ממומן

איך היא הורידה את כאבי הבטן והנפיחות הבטנית בזמן שהיא אמא במשרה מלאה?

בריאותלי

ממומן

יצירת אמנות על הכביש – DS 7 CROSSBACK לא מפסיקה לרגש

DS Automobiles

מה הקשר בין נהיגת מרוצים לעבודה מהבית?

תוכן מקודם

תגובות

שם

לבחירת השם ככינוי קבוע

להוספת תגובה מזוהה

הזינו שם שיוצג באתר

תגובה

משלוח תגובה מהווה הסכמה לתנאי השימוש של אתר TheMarker

שלחו

על סדר היום

האיום על יבגני זרובינסקי ריק מתוכן. את קשת הוא כבר ניצח

לראשונה באירופה: אוכלס בית שהודפס כולו במדפסת תלת ממד

כסף מחפש עסק: מספר בקשות המיזוג קפץ מתחילת השנה — למרות המחירים הגבוהים

שלושה אחים, חברה אחת לא מתפקדת: הסכסוך המשפחתי שקבע הלכה בעליון

תחקיר: מייסדי אנרג'יאן היו מעורבים בפרשת ההלוואות שהסעירה את קפריסין

הסטארט-אפ שפיתח טכנולוגיה המספקת אנרגיה ללא הגבלה

תוכן מקודם

TheMarker

מערכת | הנהלה | רכשו מנוי | ביטול מנוי דיגיטלי | שאלות ותשובות | צרו קשר |
פרסמו אצלנו | הצהרת נגישות

הצג עוד

חדשות, ידיעות מהארץ והעולם - הידיעות והחדשות בעיתון הארץ. סקופים, מאמרים, פרשנויות ותחקירי עומק באתר האיכותי בישראל
© כל הזכויות שמורות להוצאת עיתון הארץ בע"מ