

סטורג' דרופ טכנולוגיות אחסון בע"מ (החברה")

24 במרץ 2022

לכבוד,
הבורסה לניירות ערך בתל אביב בע"מ
רחוב אחוזת בית 2
תל אביב
באמצעות מערכת המגנ"א

לכבוד,
רשות ניירות ערך
רחוב כנפי נשרים 22
ירושלים
באמצעות מערכת המגנ"א

א.ג.נ.,

הנדון: דיווח על הצלחת תהליך הטעינה במתקן ההדגמה בנמל אשדוד

בהמשך לדיווחי החברה מיום 11 בינואר 2022 (אסמכתא: 2022-01-005473) בדבר הקמת מתקן הדגמה וניסויים בשטח שהוקצה לחברה בנמל אשדוד, מתכבדת החברה להודיע כי במתקן האמור הופעלה בהצלחה דחיסת אוויר באמצעות בוכנות מים ולראשונה בישראל (ולמיטב ידיעת החברה, גם בעולם) הודגמה דחיסת אוויר באמצעות בוכנות מים תוך כדי שימוש בכמות קטנה של מים (קובי מים בודדים לעומת עשרות בהם נעשה שימוש על ידי מתחרים) והדגמת נצילות גבוהה של המערכת.

בהתאם, מתכבדת החברה להודיע כי עמדה ביעד של דחיסה בתהליך איזותרמי.

1. מערכת אגירת האנרגיה HyDrop כוללת שני תהליכים עיקריים:
 - א. תהליך טעינה הכולל הפעלת מערך משאבות מים הדוחסות אוויר באמצעות בוכנות מים אל מיכלי איחסון אוויר בלחץ גבוה.
 - ב. תהליך פריקה הכולל את פריקת האוויר הדחוס אשר מסחרר מים במעגל סגור ומפעיל טורבינת מים לייצור חשמל.נצילות המערכת מוגדרת כיחס בין כמות האנרגיה המיוצרת בפריקה לבין כמות האנרגיה המושקעת בטעינה.
2. החברה פועלת כדי להוכיח את ההיתכנות הטכנולוגית של המערכת על ידי מדידת ביצועי תהליך הטעינה ותהליך הפריקה על פי תכנית הניסויים שהוגדרה על ידי החברה.
 - א. בדיקות תהליך הטעינה התבצעו בשבועות האחרונים. הבדיקות כללו מדידות של ספיקה, לחץ וטמפרטורה של האוויר והמים. כאמור לעיל, אופן דחיסת האוויר בצורה מחזורית עושה שימוש בכמות קטנה של מים ומהווה פריצת דרך טכנולוגית בנוגע לאופן דחיסת האוויר וקירורו על ידי מנגנון סילוק חם ייחודי שפותח על ידי החברה. במסגרת תהליך הדחיסה היה מצופה שהאוויר יתחמם בכמה מעלות מעל המים אך תוצאות תהליך הדחיסה שהתקבלו על ידי החברה הינן מעבר למצופה, כאשר במסגרת תהליך זה האוויר כמעט ולא התחמם (שינוי של מעלה בודדת). במסגרת תהליך הדחיסה שבוצע הבחינה החברה בשינויי טמפרטורה מזעריים בין המים לאוויר, דבר המעיד על תהליך יעיל מאוד (איזותרמי) הכרוך בהשקעת אנרגיה נמוכה בדחיסת האוויר. התהליך נבדק עד כה בלחץ של 40 בר והחברה פועלת להשלמת תהליך הדחיסה ללחץ של 80 בר. למיטב ידיעת החברה, החברה הינה היחידה בעולם הדוחסת ללחץ גבוה זה בשיטה ייחודית זו.

- ב. בנוסף, בהמשך להודעת החברה מיום 11 בינואר 2022 בדבר השלמת מערכת דחיסה בנמל (אסמכתא: 2022-01-005473), מתכבדת החברה להודיע על השלמת התקנת מערכת הפריקה (ייצור חשמל) בנמל. בימים אלו החברה פועלת להפעלת המערכת ושילובה עם מערך הדחיסה.
- ג. השלמת שני השלבים המפורטים בסעיף 2 לעיל, מתוכננת לאפשר לחברה למדוד את ביצועי המערכת בכללותה.
- ד. על פי הערכות החברה בהתבסס על הנתונים המפורטים להלן, והמידע שנצבר עד כה, הביצועים הצפויים הינם כדלקמן:
- יעילות המערכת מבוססת על יעילות מודול הדחיסה ויעילות מודול הפריקה. מערכת ההדגמה בנמל אשדוד מבוססת על משאבות קטנות בעלות יעילות נמוכה לעומת משאבות תעשיתיות גדולות בהן צפויה החברה להשתמש במערכות המסחריות, ולכן צפוי כי הביצועים הנמדדים בפילוט נמוכים לעומת מערכת מסחרית.

נתונים שהתקבלו על ידי החברה	נתונים צפויים משימוש מסחריות (MWH) בתוצאות במערכות		
0.76	0.92 - 0.84		יעילות דחיסה
*0.92	0.93 - 0.91		יעילות פריקה
0.7~	* 0.85 – 0.76		יעילות כללית צפויה במערכת נמדדת
			*הערכה, בפילוט ימדד ההספק ההדראוולי PQ
			* לפי ביצועים מדודים של מדחס 10-hydro

האמור לעיל, ובפרט סיכויי המשך הצלחת הוכחת ההיתכנות הטכנולוגית של מערכות החברה, כולל מידע צופה פני עתיד המבוסס, בין היתר, על נצילות הטורבינה כפי שנשלחה מספק הטורבינות הגרמני בו הוא מציין שנצילות הטורבינה שהוא מייצר עבור החברה, היינו בין 91-93 אחוזים, ועל איתור משאבות צנטרפוגליות בנצילות של 84-92 אחוזים (ממידע שמצוי בידי החברה ישנן משאבות כאלו זמינות בשוק), עלול שלא להתקיים כתוצאה מאי התקיימות או התממשות מי מהנחות אשר היוו בסיס להנחות החברה כאמור לעיל ועלולים להביא בשינויי התוצאות. משכך, מידע כאמור לעיל הינו בבחינת מידע "צופה פני עתיד" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, והתקנות על פיו, המבוסס על המידע הידוע לחברה במועד זה, וכן על הערכות ותחזיות אשר התממשותן תלויה, בין היתר, גם בגורמים שאינם בשליטת החברה כאמור בדוח זה לעיל.

בכבוד רב,

שי כהן, מנכ"ל ודירקטור
סטורג' דרופ טכנולוגיות אחסון בע"מ