



איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל)

30/06/19

נייר עמדה - מחז"מ (מחזור משולב)

האיגוד מקדם בברכה את הקמת מחז"מים אשר יופעלו בגז עם ניצולת אנרגטית גבוהה. להפעלת מחז"מים חשיבות רבה למשק הישראלי בכלל ותרומה גדולה להפחתת זיהום האוויר באזור שכן הפעלתן תביא להפסקת השימוש יחידות 1-4 המופעלות בפחם בתחנת כוח אורות רבין ע"פ החלטת הממשלה. יחד עם השיפור בזיהום אויר הצפוי לאזור, הפעלת המחז"מ מלווה בהשפעות סביבתיות אחרות כפי שיפורט בהמשך.

רקע:

במסגרת יישום החלטות הממשלה על הפסקת השימוש ביחידות היצור 1-4 בתחנת הכוח אורות רבין (והשארתי לשימור), חברת החשמל נדרשה להקים שתי יחידות ייצור נוספות מסוג מחז"מ בשטח התחנה (יחידות 70 ו-80).

יחידות אלו, שיופעלו באמצעות גז טבעי, מתוכננות לייצר 1,200 מגה וואט חשמל. תחילת הפעלת יחידת ייצור החשמל הראשונה (שתפיק כ- 600 מגה וואט), צפויה (לפי החלטת הממשלה) לתאריך 1.6.2022.

מה הוא מחז"מ (מחזור משולב)?

מחז"מ הוא תחנת כוח המשלבת שתי טורבינות - טורבינת גז וטורבינת קיטור במעגל אנרגיה משותף. גזי השריפה בלחץ גבוה מניעים את הטורבינה הגזית ועוברים דרכה בטמפרטורה גבוהה מאוד. לאחר המעבר דרך הטורבינה הגזית נעשה שימוש בגזי השריפה היוצאים ליצור קיטור בו משתמשים להפקת אנרגיה בטורבינה נוספת. תהליך זה מביא לניצולת אנרגטית - הגדלת כושר ייצור החשמל ולהפחתת זיהום האוויר.

עמדת האיגוד:

האיגוד רואה חשיבות רבה בהקמת והפעלה של מחז"מים אשר יופעלו בגז עם ניצולת אנגרטיית גבוה.

המעבר לגז טבעי כדלק מרכזי בתחנת הכח אורות רבין צפויה לשפר משמעותית את איכות האוויר באזור. עם זאת, האיגוד רואה לנכון להתייחס גם לנושאים סביבתיים נוספים המושפעים מהפעלת המחז"מים כמפורט:

1. **פירוק יחידות 1-4:** עמדת האיגוד היא כי על מנת שאיכות האוויר באזור אכן תשתפר, על

חברת החשמל לפירוק - יחידות 1-4 (המופעלות בפחם), ולא לשמרן כמתוכנן.

שימורן של יחידות 1-4, תהווה אופציה לשימוש בפחם בזמן חירום בנוסף ליחידות 5-6 שיוסיפו לפעול באמצעות שימוש בפחם.

על מנת לשמר יחידות אלו (1-4) במצב תפעולי, יש צורך להפעלתן למשך שבוע בכל חודש, סה"כ 12 שבועות לפחות בשנה. יש להזכיר כי יחידות אלו פועלות ללא מערך טיפול באוויר, ותוך פליטות משמעותיות של אוויר מזוהם עקב השימוש בפחם.

בנוסף, הגדרת "מצב חירום" נותרת בידי רשות החשמל היכולה להורות על השימוש ביחידות 1-4, בכל מצב בו יש צורך באספקת חשמל נוספת למשק.

2. **מניעת אבק מרחף:** האיגוד דורש למצוא פתרון לנושא האבק בכלל, ובפרט לאבק הנוצר

מאפר, כחלק מהקמת המחז"מים.

האיגוד מתנגד להעברת ערימות האפר למיקום החדש שהוצא על ידי חברת החשמל, עקב סמיכותו לאזורי מגורים. האבק מערימות האפר, מתווסף לאבק הקיים והמושא מערימות הפחם לשכונות המגורים הסמוכות (בעיקר לשכונת חפציבה בחדרה) מערימות הפחם המאוחסנות בשטח התחנה.

האבק נוצר הן משחיקה של הרוח את הערימות הסטטיות, והן מפעילות דינמית בערימות או בסביבתן (עבודת ציוד מכני הנדסי במקום, וכן פריקת חומרים או העמסתם).

ערימות אפר תחתי ואפר עילי פסול מאוחסן כיום, בערימות פתוחות, באזור שבו מתוכננים להקים את המחז"מים. ולכן יש צורך להעביר את מקום האחסנה. האיגוד מתנגד לחלופה המוצעת לאחסון בשטח פתוח בסמוך למאגר הפחם הקיים שנמצא סמוך לשכונת הפרפרים המתוכננת.

לנושא אפר הפחם העילי בלבד הציעה חברת החשמל פתרון של רשת היקפית. מבדיקה ראשונית של החלופה נמצא כי הרשת המוצעת הינה שוברת רוח בלבד אך אינה לוכדת חלקיקים עדינים.

האיגוד דורש יישום רשת בעלת השפעה כפולה (רשת שגם מפחיתה את עוצמת הרוח, וגם לוכדת חלקיקים בכל גודל) לכלל שטחי איחסון הערימות בתחנת הכוח אורות רבין.

איחסון אפר פחם עילי: עמדת האיגוד היא כי את כל כמות האפר העילי הנוצר משריפת פחם יש לאחסן בממגורות (סילוסים) סגורות.

האיגוד מתנגד לאחסנת אפר עילי בשטח פתוח עם הרטבה בלבד שעלול לגרום לזיהום אוויר רב ובעיקר פליטת חלקיקים נשימתיים. האיגוד דרש מחברת החשמל להציג פתרון לאחסנת אפר בכלל, ואפר עילי בפרט, באופן שימנע מפגע ומטרד לתושבים בשכונות הקיימות והמתוכננות.

3. **מפגע רעש מהמחז"מ:** המחז"מים מתוכננים לקום קרוב לאתרים בהם מתוכננות שכונות חדשות - רובע הים באולגה, ההרחבה המתוכננת של שכונת חפציבה (שכונת הפרפרים), ושכונות נוספות בקיסריה. פעילות התחנה במלואה לכלל היחידות 5-6 והמחז"מים, צפויה לגרום לרעש בלתי סביר, ואי עמידה בתקנות. מסיבה זו, התקשרה חברת החשמל עם חברה בינלאומית להכנת תכנית הפחתת רעש. תכנית זו תוגש לבחינה מקצועית על ידי הרשויות עד לתאריך 30.6.19. בנוסף לדרישות מספקי הציוד להקמת המחז"מים אשר התחייבו לעמוד במפרט מחמיר בנושא רעש. האיגוד דורש שהיתר הבניה יינתן רק לאחר אישור תוכנית כוללת להפחתת רעש מפעילות קיימת של יחידות 5-6.

4. **מגדל קירור המחז"מים:** האיגוד דורש בחינה מחדש של חלופות למגדלי הקירור, בקירור ישיר במי ים. פתרון מגדלי הקירור נבחר במטרה לעמוד בלוחות הזמנים שהכתיבה הממשלה, בלי להביא בחשבון את העלויות הסביבתיות של עלות מחיר המתקנים להפחתת רמות רעש וטיפול ברסס המלוח. להערכת האיגוד מגדלי הקירור הינם מקור הרעש הדומיננטי ביחידות החדשות ובשל גודלם לא ניתן להפחית את הרעש על ידי מיגון אקוסטי.

הרעש ממגדלי הקירור יתווסף לרעש שמקורו בדוודים להחלפת חום בחלק הקיטורי, ולרעש (שכבר קיים) מהפעלת יחידות 5-6. כבר כיום רמות הרעש מתחנת הכוח אינן עונות לדרישות הסביבתיות, ואינן משאירות רוזבה אקוסטית להקמת יחידות חדשות.

השפעה סביבתית צפויה נוספת היא וויזואלית: בנראות של אדי מים, כאשר אורך הפלומה השכיח תהיה כ- 100 מ', ובמקרים קיצוניים אורך הפלומה יגיע עד ל 200 מ'. כמו כן, בתנאי רוח קיצונית, במהירות של 10 מ' לשנייה, עלולה להיות עליה יחסית בלחות גם בגבהים של 0 - 20 מ'.

שימוע ציבורי:

בהתאם להחלטת המועצה הארצית לתכנון ובניה, תוכנית המתאר להקמת המחוז"מים הועברה להערות הועדה המחוזית ולהשגות ציבור.

במסגרת זו יתקיים ב- 7.7.19 כנס שיתוף ציבור בבניין האיגוד. בכנס ישתתפו מומחים מטעם חברת החשמל, איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה שרון כרמל ועיריית חדרה. קיימת חשיבות גבוהה להשתתפות הציבור בכנס.