



הנדון: הדרכות למפעילי משאבות בטון ניידות באתרי בניה

סימוכין: תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט-1999 (להלן: "תקנות מסירת מידע")

בהתאם לסעיף 1 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד 1954 ותקנה 3(א) לתקנות שבסימוכין ולאור החשש הממשי לבטיחות העובדים באתרי בניה בהם משתמשים במשאבות בטון ניידות, החל מיום 10.2.21 על מחזיק במקום עבודה לוודא כי מפעיל משאבת בטון ניידת עבר הדרכה להפעלת משאבות בטון בטרם הפעלת הכלי. לעניין זה "משאבת בטון ניידת" - כלי שמטרתו לשנע בטון באמצעות מערכת צינורות המחוברות לזרועות נשלטות ומתכווננות המורכבות על רכב. העתק תעודה בדבר השתתפות בהדרכה יצורף לפנקס הדרכה.

רקע:

1. בשנים האחרונות אירעו מדי שנה, בממוצע, מספר דו ספרתי של מאורעות מסוכנים בהם מעורבות משאבות בטון, בדגש על פתיחת מייצבים לא נכונה והנפת מטען שהוביל להתהפכות הכלי, זאת לצד מיקום כלים בקרבה מסוכנת לקווי מתח והתחשמלות של מפעיל הכלי/עובדים, או פגיעה של זרוע המשאבה בגוף העובד. אל הסיכונים הישירים בהפעלת משאבות בטון, מצטרפים סיכונים נלווים המושפעים מעצם קיומן של עבודות בנייה, ובכלל זה פערים בניהול בטיחות באתר עצמו, מיעוט בעלי עניין שאחראים לבטיחות ועוד. **בין השנים 2016-2018, מצאו את מותם 7 עובדים בתאונות עבודה בהן היו מעורבות משאבות בטון ובנוסף נפצעו 18 עובדים באופן חמור בתקופה זו, לצד מאות עובדים נוספים שנפצעו בדרגות חומרה קלות.**
2. מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית, מוביל בשנים האחרונות מאמץ רחב היקף לתיקון רוחבי של כלל היבטי האסדרה הנוגעות לתחום הבטיחות בכלל, ובענף הבניה בפרט.
3. בימים אלה פורסמה RIA להערות הציבור הנוגעת לתיקון תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) (תשנ"ג-1992), במסגרתה מוצע גם לעגן בתקנות הסמכתם של מפעילי משאבות בטון, הסמכתם אינה קבועה כיום בתקנות.
4. מטבע הדברים, הליך החקיקה צפוי לארוך מספר חודשים לא מבוטל, ולכן כשירותו המקצועית של מפעיל משאבות בטון, היא סוגייה שיש לתעדף כבר כעת לאור מסוכנותם/מעורבותם של כלים אלו בתאונות עבודה קטלניות, כמפורט לעיל.



מטרת ההוראה:

5. תקנה 3(א) לתקנות שבסימוכין מטילה חובה על מחזיק במקום העבודה לקיים הדרכה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם (להלן-הדרכה), באמצעות בעל מקצוע מתאים. לעניין זה "מחזיק במקום העבודה" כהגדרתו בתקנות מסירת מידע.
6. ההוראה מסדירה את חובתם ואחריותם של מחזיקים במקום העבודה למתן הדרכה למפעילי משאבות בטון, לרבות קביעת בעל המקצוע מתאים אשר יעביר את ההדרכה, היקפה ואת תכניה הנדרשים. לעניין זה, "בעל מקצוע מתאים" - אדם בעל ניסיון והכשרה כמפורט **בנספח א'**. "הדרכה להפעלת משאבת בטון" - תכני לימודי שאישר מפע"ר אשר יועברו באמצעות בעל מקצוע מתאים כמפורט **בנספח א'** ובסיומה תוענק תעודת/אישור השתתפות אשר העתקה כאמור יצורף לפנקס הדרכה.

הוראה זאת תהיה בתוקף מיום 10.2.21 ועד אשר השר, באישור הוועדה, יקבע חובות, הגבלות ותנאים בעניין זה, שיחולו על מחזיק במקום העבודה, על מבצע עבודה, על מבצע תפקיד בדיקה ובקרה או על בעל הרשאה, לשם ביצוע העבודה או ביצוע התפקיד, לפי העניין, ובמהלך העבודה או התפקיד כאמור, לשם הבטחת מקצועיותם של בעלי תפקידים ושמירת הבטיחות במקום העבודה. הוראות הנחיה זו לא יגרעו מהאמור בתקנות מסירת מידע.

יחזקאל שוורצמן

ראש מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית

ומפקח עבודה ראשי



נספח א'

" בעל מקצוע מתאים "

מהנדס/הנדסאי מכונות/אזרחי עם ניסיון מוכח בעבודות בניה או ממונה על הבטיחות בעל אישור כשירות בתוקף שעבר השתלמות ענפית בבניה ובעל ניסיון מוכח בפיקוח או בהדרכה על משאבת בטון.

"הדרכה להפעלת משאבות בטון"

1. נושאי ההדרכה

שעות לימוד	פירוט נושאי לימוד	נושא	
0.5	סוגי משאבות בטון, מבנה ואופן החיבור על משאית	מבוא	1.
1.5	כוחות, מומנטים וחוק המנוף / מקדם ביטחון	פיזיקה של הכלי	2
	יציבות ושיטות ייצוב / מניעת התהפכות		
	השפעת מפתח המייצבים, עומס קרקע, מפזרי עומס		
2	השפעת כוחות כוח ואינרציה על היציבות	תפעול הכלי	3
	בדיקות ושיקולים בהתמקמות של משאבת הבטון באתר		
	סיכונים עיקריים בתפעול שוטף של המשאבה לרבות סיכוני ת.ד והימחצות בעת טעינת המשאבה על ידי מערבלי בטון.		
	קיפול, אחסנה ונסיעה		
0.5	סימנים מוסכמים לאיתות ודרכי תקשורת לפי תקן 12001	איתות	4.
2	ניתוח תחקירי בטיחות שמעורבות בהן משאבות בטון	תחקירי בטיחות	5.
0.5	שאלות תשובות ומשובים	סיכום	7.