

מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך

עמודי תאורה בבריכת שחייה

? במסגרת עבודתו של השואל כמתכנן מיתקני חשמל הוא מתכנן ביצוע שיפורים של מערכת החשמל במתחם של מרכז ספורט בו קיימות שתי בריכות שחייה, האחת למבוגרים והשנייה לילדים.

להלן הנתונים של בריכות השחייה:

- מתחם הבריכות מגודר באמצעות גדר פלדה היקפית בגובה של 1.2 מטרים עם מספר שערי כניסה למתחם.
- מחוץ לגדר ובצמוד אליה ממוקמים עמודי תאורה בגובה של 4 מטרים.
- עמודי התאורה נמצאים במרחק של 2.8 מטרים מדופן תעלת הגלישה של המים הנמצאת מסביב לבריכה.

בתקנה 10 לתקנות החשמל (מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך) נקבע:

"לא ימוקמו עמודי תאורה באזור 0, באזור 1 או באזור 2."

בהתאם להגדרה של אזור 2 ניתן להבין שעמודי התאורה ממוקמים באזור 2.

האם לאור העובדה שהבריכות נבנו לפני שנים רבות, בטרם פרסומן של תקנות החשמל (מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך), ניתן לנקוט גישה מקלה ולקבוע שהגדר ההיקפית מהווה סוף התחום של אזור 2, כשמשמעות הדבר היא שניתן להשאיר את עמודי התאורה הממוקמים מחוץ לגדר במקומם?

השואל מזכיר שבתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט), מחיצה קבועה מהווה סוף תחום של אזור 2.

! תשובת הוועדה

בתקנה 10 לתקנות החשמל (מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך) נקבע:

"לא ימוקמו עמודי תאורה באזור 0, באזור 1 או באזור 2."

בתקנות הללו מופיעות הגדרות של אזורים 0, 1 ו-2 כדלקמן:
 "אזור 0" – החלל בפנים הבריכה, לרבות גומחות נגישות בדפנותיה, עד לגובה שפת הבריכה במפלס העליון שממנו גולשים המים החוצה.
 "אזור 1" – החלל בגובה 2.5 מטרים מעל לכל אחד מאלה:

מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך

- (1) אזור 0;
- (2) רצועת שטח ברוחב 2 מטרים מסביב לשפת הבריכה;
- (3) מגדלי קפיצה, מקפצות ומגלשות לרבות רצועת שטח ברוחב 1.5 מטרים מסביב להם; גובה החלל יימדד מהמפלס שבו עשויים להימצא בני אדם.

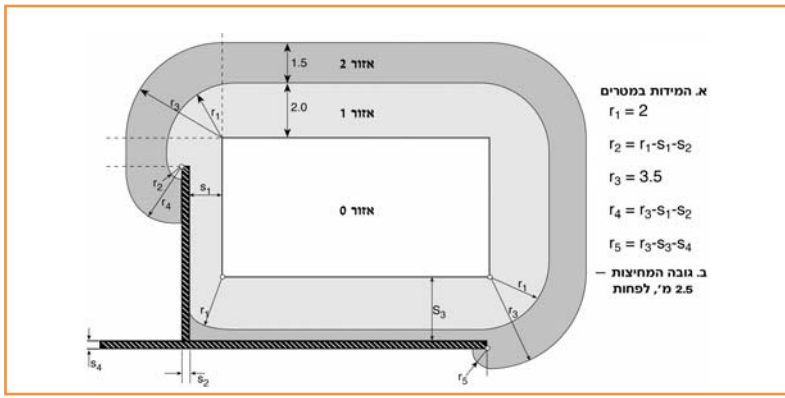
"אזור 2" – החלל בגובה 2.5 מטרים מעל לרצועת שטח ברוחב 1.5 מטרים מגבול אזור 1; גובה החלל יימדד מהמפלס שבו עשויים להימצא בני אדם.

ראשית, ברצוני להסב את תשומת לבך לכך שאזור 0 מוגדר כחלל בתוך הבריכה, ואינו כולל את תעלות המים המקיפות את דופן הבריכה.

אזור 2 מסתיים במרחק של 3.5 מטרים משפת הבריכה.

גדר היקפית יכולה להגביל את אזור 2, ובלבד שגובהה יהיה 2.5 מטרים לפחות (ראה איור 3 – מבט על בריכה עם מחיצות קבועות, בתוספת בתקנות החשמל – מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך). תפקידה של הגדר הוא לשמש כמחיצה ולמנוע מעבר – ולא למנוע התזה של מים.

איור 3: מבט על בריכה עם מחיצות קבועות



לתשומת לבך, בתקנה 18 לתקנות האמורות נקבע:

"מיתקן הקיים בבריכה ערב תחילתן של תקנות אלה יותאם לדרישות התקנות בתוך חמש שנים מיום תחילתן".

התקנות הללו התפרסמו ביום 12.2.03, ומועד תחילתן היה שישה חודשים מיום פרסומן (12.8.03). לכן יש להתאים את מיתקני החשמל הקיימים בבריכות ישנות לנדרש בתקנות החשמל (מיתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך) עד יום 12.8.08.