

בחינת תנאים לשימוש בפסי האטה



3. בחירת תנאים לשימוש בפסי האטה

התקנת פסי האטה באתרים בהם זוהתה בעיית בטיחות/תנועה, תהיה אפקטיבית בהנחה שמתקיימים מספר תנאים. תנאים אלו מסכמים את כלל ההשלכות החיוביות והשליליות, הידועות כיום לאחר שימוש של מספר שנים בפסי האטה.

אי-עמידה של האתר באחד מתנאים אלה מצביעה על אי-התאמה כללית של האתר ליישום פסי האטה. לעומת זאת, עמידה של האתר בכל התנאים המוצגים להלן מצביעה על כך שניתן להשתמש בפסי האטה כאמצעי למיתון התנועה אולם אינה מצביעה על אמצעי זה כאמצעי הבלעדי.

בחירת התנאים לשימוש בפסי האטה תתייחס לגורמים הבאים:

1. היררכיית הרחובות והמהירות המותרת – פסי האטה מיועדים להתקנה ברחוב מקומי או מאסף שבו המהירות המותרת אינה עולה על 50 קמ"ש. ניתן לשקול התקנת הפסים כאשר המהירות המותרת בקטע אינה עולה על 50 קמ"ש.

2. מהירויות הנסיעה – במידה והתקנת פסי האטה מתבקשת בעקבות בעיית מהירות, יש להעריך את גודל הבעיה באמצעות בדיקה הנדסית. בעיית המהירות מזוהה ברחוב כאשר האחוזון ה-85 של מהירויות הנסיעה של כלי הרכב עולה ב-5-20 קמ"ש מעל המהירות המותרת. נדרשת בחינה של המהירות המותרת ברחוב בו רוב כלי הרכב נוסעים במהירויות הגבוהות, כגון: 70 קמ"ש או יותר. בחינת בעיית המהירות מבוצעת באמצעות חישוב האחוזון ה-85 של המהירות עפ"י תצפיות שטח של 50 כלי רכב בתנועה חופשית. אין חובה לבחון את בעיית המהירות ברחוב מקומי.

3. עקום אופקי – פסי האטה אינם מומלצים להתקנה בקטעי דרכים עם עקומות חמורות. יש להימנע מהתקנת הפס בתוך עקום אופקי ברדיוס קטן מ-90 מטר.

4. עקום אנכי ושיפוע אורכי – פסי האטה אינם מומלצים להתקנה בדרכים עם שיפועים חמורים. לא מומלץ להתקין פסי האטה בשיפוע אנכי המספק מרחק נראות אשר קטן מהדרישה המינימלית לעצירה בטוחה. מרחקי נראות אלה הם: 30 מטר במהירות נסיעה של 30 קמ"ש, 45 מטר במהירות של 40 קמ"ש, 55 מטר במהירות של 50 קמ"ש. פסי האטה נבחנים להתקנה ברחובות עם שיפוע אורכי שאינו עולה על 8%, בהתקרבות לפס.

5. נפחי תנועה – פסי האטה הותקנו בהצלחה במגוון רחב של רחובות מקומיים ומאספים, עם נפחי תנועה מכמה מאות עד יותר מ-10,000 כלי רכב ביממה. מכאן, שלא מוצע סף מוגדר לפרמטר זה. יחד עם זאת, התקנת הפסים מומלצת בעיקר ברחובות שבהם אינה קיימת בעיית קיבולת. במידה ובעיית הקיבולת אכן נצפית ברחוב הנבחן, סביר מאוד שחלק מהנפח יעבור לרחובות סמוכים ויש להעריך את השפעת האמצעים באזור כולו, כולל הצעת חלופות לתנועה העוברת.

6. בטיחות בדרכים – במידה והתקנת פסי האטה מתבקשת בעקבות בעיות בטיחות, גורמי תאונות הדרכים אמורים להיות ניתנים לטיפול באמצעות פסי ההאטה (ראה דוגמה לאופן ההתייחסות לגורמי התאונות באזור ההתקנה בנספח א'). יש לוודא שהתקנת הפסים אינה מוסיפה לבעיות הבטיחות ברחוב המיועד. סוגי התאונות שעליהם יכולה להיות השפעה חיובית הם תאונות בקטעי דרך, תאונות עם הולכי רגל. על תאונות צומת תהיה השפעה פחותה.

7. הרכב התנועה – פסי האטה אינם מיועדים להתקנה ברחובות המעבירים שיעור גבוה - מעל 5%, של כלי רכב גדולים אלא אם כן קיימים מסלולים חלופיים לסוגי רכב אלה. במידה וברחוב קיימת תנועה ערה של רכב דו-גלגלי, הדבר אינו מונע שימוש בפסי האטה ברחוב. במקרה כזה, בתכנון פסי ההאטה יש להתייחס לפתרונות מיוחדים עבור רכב דו-גלגלי.

8. הכבי חירום – אין להתקין פסי האטה ברחובות הנחשבים למסלולי גישה של רכבי חירום.

9. אוטובוסים – כללית, רצוי להימנע מהתקנת פסי האטה ברחובות המיועדים למסלולי נסיעה של אוטובוסים. במידה ופסי ההאטה אכן מיועדים להתקנה ברחובות כאלה, חובה לשקול פתרונות לצמצום רמת חוסר הנוחות לנוסעי האוטובוסים. מבחינה כמותית, באם פסי ההאטה מיועדים להתקנה ברחוב מאספ אשר ע"פ לוח הזמנים של אוטובוסים, מעביר יותר מ-12 אוטובוסים בכיוון תנועה אחד בשעת שיא, מומלץ לקיים התייעצות עם רשות התמרור המרכזית. ברחוב מקומי, אין מגבלה כמותית מבחינה זו.

טבלה 3.1 להלן מביאה סיכום לתנאי אתר (רחוב) שבהם מותר להתקין פסי האטה. התקנת פסי האטה מותרת באתר (רחוב) כאשר תנאי האתר עונים על כל הדרישות המובאות בטבלה 3.1.

טבלה 3.1- סיכום לתנאי אתר (רחוב) שבהם מותר שימוש בפסי האטה

גורם נבחן	ערך המתיר שימוש בפסי האטה באתר(רחוב)
מהירות מותרת	50 קמ"ש או פחות
* מהירויות נסיעה בפועל	אחוזון ה-85 עולה 5-20 קמ"ש מעל המהירות המותרת
** עקום אופקי	רדיוס מעל 90 מטר
** עקום אנכי ושיפוע אורכי	מרחק נראות מעל 30 מטר באזור 30 קמ"ש, מעל 55 מטר באזור 50 קמ"ש, שיפוע אורכי שאינו עולה על 8%
נפחי תנועה	אין בעיית קיבולת
הרכב תנועה	פחות מ-5% של רכבים גדולים
* רכבי חירום	הרחוב אינו מהווה מסלול גישה של רכבי חירום
* ** *** אוטובוסים	פחות מ-12 אוטובוסים בכיוון תנועה אחד בשעת שיא

* אין חובה בבדיקה זו ברחוב מקומי.

** מתייחס לנקודת ההתקנה ולא לרחוב כולו.

*** באם הרחוב מעביר יותר מ-12 אוטובוסים בכיוון תנועה אחד בשעת שיא, מומלץ לקיים התייעצות עם רשות התמרור המרכזית ומפעילי האוטובוסים.

ככלל, התקנת פסי ההאטה אמורה לבוא בתגובה לבעיות בטיחות או תנועה מתועדות אשר נבדקו ע"י מהנדס תנועה. בחירת פסי ההאטה אמורה לבוא לאחר בחינה של אמצעים הנדסיים אחרים (ראה הנחיות לאזורי מיתון תנועה בהוצאת משרד התחבורה-2002). תמיד יש לבחון את השפעתם גם על הרחובות הסמוכים.

רשות מקומית יכולה לפתח קריטריונים כמותיים או סדרי עדיפויות לסינון בקשות להתקנת פסי האטה בתחום שיפוטה. קריטריונים כמותיים אלה אמורים להישאר במסגרת התנאים להתקנת פסי ההאטה כמתואר לעיל. במקרה כזה ניתן להשתמש בקריטריון כמותי כמוצג בנספח א'.