



מדריך הגנת הפרטיות לעיר החכמה

ינואר 2020

מהדורה מחודשת
ומעודכנת

עקרונות להטמעת
טכנולוגיות חדשות

תחבורה במרחב העירוני

תיק נתוני תושב



“

Not everything that is legally compliant and technically feasible is morally sustainable

Giovanni Buttarelli 1957-2019

—

**לא כל מה שעומד בהוראות החוק ובעל ישימות
טכנולוגית, הוא בהכרח גם מוסרי**

ג'ובאני בוטארלי 1957-2019

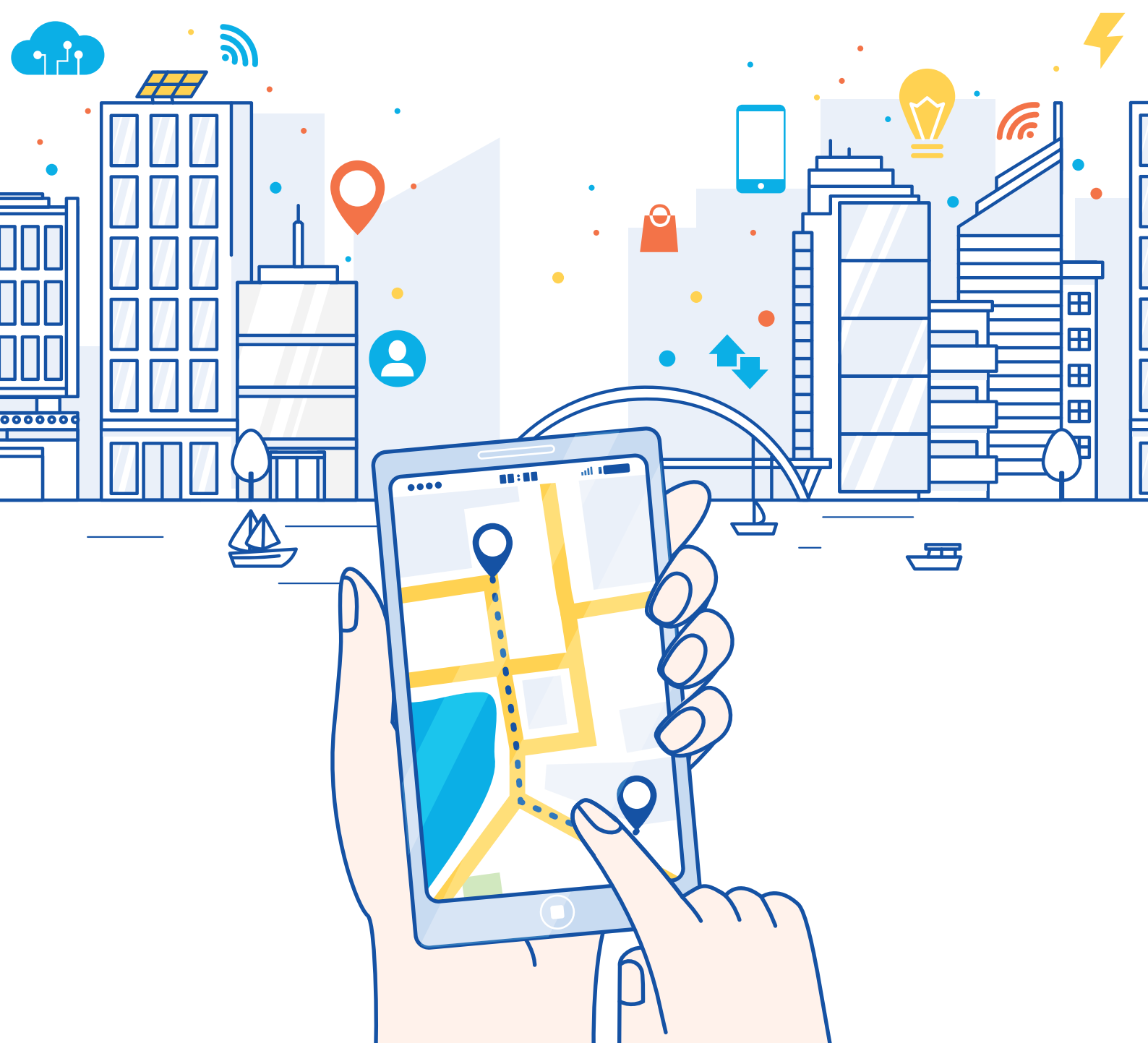
”

ג'ובאני בוטארלי היה המפקח האירופאי הראשי על הגנת המידע בשנים 2014-2019, אשר הוביל את השינוי הדרמטי בחוק הגנת המידע הכללי האירופאי (GDPR) שנכנס לתוקף במאי 2018. שינוי גלובלי זה האיר באור גדול את הגישה החדשה לפרטיות ולהשלכות שלה בעידן המידע. ג'ובאני האמין כי יש להניע את היישום של הטכנולוגיות החדשות לכיוון הוגן ואתי יותר עבור אנשים ברחבי העולם, תוך שהוא טוען כי אפליה מקוונת אינה מסוג הדמוקרטיה שמגיעה לנו. ג'ובאני היה אדם אדיב ומסור לשליחותו ושימש כמנטור לרשויות הגנת הפרטיות בעולם כולו.



מדריך הגנת הפרטיות לעיר החכמה

ינואר 2020



תוכן עניינים

4	הקדמה
6	פרק 1 העיר החכמה
6	תפישת העיר החכמה
7	מגמות בעולם ובישראל
8	עולמות התוכן של העיר החכמה
10	פרק 2 פרטיות
10	הזכות לפרטיות על קצה המזלג
11	הרשות להגנת הפרטיות
12	פרק 3 אתגרי פרטיות בערים חכמות
14	פרק 4 החובות הכלליות בחוק ביחס לאיסוף ולשימוש במידע אישי
14	ניהול מאגרי מידע
16	תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע)
20	פרק 5 עקרונות להטמעת טכנולוגיות חדשות במסגרת העיר החכמה
23	פרק 6 הגנת הפרטיות בעיר החכמה - נושאים במיקוד
23	מצלמות מעקב ואבטחה
27	תחבורה במרחב העירוני
31	תיק נתוני תושב

מדריך זה מוגש כמידע כללי לשירות הציבור/בעלי תפקידים ברשויות המקומיות. הנוסח המחייב הוא הוראות חוק הגנת הפרטיות, התקנות שהותקנו מכוחו והנחיות הרשות להגנת הפרטיות.

הדוגמאות במדריך זה הובאו כדוגמאות כלליות בלבד המציגות אפשרויות ליישום התוכן המובא במדריך. הדוגמאות אינן מתאימות כפי שהן לכל מקרה, ויש לבחון כל מקרה וליישם את הוראות החוק בהתאם לנסיבותיו.

בכל מקום בו מופיעה פנייה בלשון זכר או נקבה, הכוונה היא לפנייה לכלל המגזרים.

הקדמה

מדינת ישראל קבעה יעד לפיו כל רשות מקומית בישראל תהיה חכמה ובעלת תשתיות לפלטפורמות דיגיטליות¹, בין אם היא עיר או מועצה מקומית או מועצה אזורית. זאת מתוך ראייה אסטרטגית ארוכת טווח וההבנה כי, על פי הערכות, בעוד כעשור, 75% מאוכלוסיית העולם יתגוררו בערים וכי עד שנת 2030 יהיו בעולם 41 "גלובל מגה סיטיז" – ערים שמכילות 10 מיליון תושבים או יותר. על פי הערכת האו"ם, עד שנת 2050, כשבעה מכל תשעה אנשים בעולם יחיו בערים. כדי להתכונן לאתגר גדול זה, ערים בישראל ובכל רחבי העולם, פונות לטכנולוגיות מבוססות רשת ולניתוח מאגרי נתונים בכדי להפוך את עצמן לערים חכמות.

אין הגדרה אחת מוסכמת ל"עיר חכמה" (רשות מקומית בעידן הדיגיטלי) וכל עיר יוצקת תוכן להגדרה, בין היתר, בהתאם לערכים מרכזיים המתבססים על אלמנטים של **שיתוף התושבים** ושמיעת דעותיהם **והנגשת כלים דיגיטליים** עבורם, בכדי שאלה יוכלו לממש את זכויותיהם. לעיר החכמה מוגדרות מטרות נוספות כמו חיסכון בהוצאות, ניצול משאבים מיטבי ואספקת שירותים טובים יותר לתושבים. ההתפתחויות הטכנולוגיות, הסביבתיות והסוציולוגיות הובילו לשיפור באיכות החיים של התושבים בעיר החכמה אך יחד עם זאת הביאו גם להיווצרות איומים פוטנציאליים על זכותם לפרטיותם. למשל, היעדר הסכמה של התושבים לעיבוד נתונים אישיים, או סוגיות אחרות הכוללות את האופן שבו ערים חכמות אוספות נתונים פרטיים מאינטראקציות ציבוריות בלתי נמנעות, הפרטת הבעלות בתשתיות ונתונים, עיבוד מחדש של נתוני עתק (Big Data) שנאספו מהאזרחים, אחסון נתונים אלה בענן ועוד.

בערים חכמות יש פוטנציאל **לאוטופיה** עירונית, אך באותו זמן הן נושאות עמן זרעים של עולם **דיסטופי**. עולם בו קיימים מצלמות וחיישנים ברחבי העיר, עולם שבו מתקיימים ניטור מתמיד וכריית מידע אישי של תושבי העיר, עולם שבו מערכות מנתחות את ההתנהגויות והנטיות של התושבים.

בהינתן יתרונות וסיכונים משמעותיים אלו, האימוץ המהיר של טכנולוגיות עיר חכמה בישראל מעלה את השאלה: **כיצד יכולה העיר החכמה לאזן בין יתרונות של חברה עשירה במידע לבין צמצום האיומים על הזכות לפרטיות?**

מדריך זה מרכז מידע בנושאי הגנת הפרטיות, מכיל שיטות עבודה מומלצות ודוגמאות על מנת לסייע לרשויות המקומיות ולעובדיהן לנווט בנושאים מורכבים אלה, להבהיר את הדרך למציאת איזון נכון בין איסוף ועיבוד מידע לשמירה על הפרטיות ולפעול למען הגנה ושמירה על פרטיות התושבים בעיר הדיגיטלית המתפתחת.



מהדורה מחודשת זו כוללת מבנה עדכני של המדריך הבנוי לצרכי הרשויות המקומיות ובאה להנגיש את חוק הגנת הפרטיות ותקנותיו ונספחיו כפי שרואה זאת הרשות להגנת הפרטיות. בשל כך, הוספנו במהדורה זו את עיקרי החובות הכלליות בחוק ביחס לאיסוף ושימוש במידע אישי ולאחר מכן את העקרונות להטמעת טכנולוגיות חדשות בעיר החכמה. עוד מחדש מדריך זה דפי מידע בדבר תחבורה במרחב העירוני ותיק נתוני תושב.

בחלקו הראשון כולל המדריך סקירה כללית באשר ל"מה היא עיר חכמה", מהי 'פרטיות' ומהם אתגרי הפרטיות בעיר החכמה.

חלקו השני מפרט ומסביר את הוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 (להלן: "חוק הגנת הפרטיות" או "החוק") בדגש על איסוף ושימוש במידע אישי.

בחלקו השלישי מפורטים עקרונות הגנת הפרטיות בעת הטמעת טכנולוגיות חדשות בעיר החכמה. חלקו האחרון של המדריך כולל מידע בנושאים ממוקדים בצרכי רשויות מקומיות ובמיוחד בהתייחס להטמעת מערכות דיגיטליות.

מדריך זה אשר נכתב על ידי הרשות להגנת הפרטיות נועד לסייע לכם בניהול סיכוני הפרטיות עוד בשלבי תכנון של הטמעת שירותים דיגיטליים או טכנולוגיות חדשות בעיר החכמה. מטרתו להציג בתמציתיות את הדרישות הרלוונטיות בחוק הגנת הפרטיות ובתקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), התשע"ז-2017 (להלן: "תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע)" או "התקנות") וכן הנחיות חשובות תוך סקירת מקרי בוחן מן העולם.

פרק 1 | העיר החכמה

תפיסת העיר החכמה

בשנים האחרונות אנו עדים להתחזקות מעמדן של ערים בתוך המערכת הלאומית והעולמית, כאשר נוצרות יותר ויותר ערי ענק (Mega Cities) חזקות ומבוססות, שבהן מתרכז העושר העולמי. פיתוח תפיסת העיר החכמה ויישומה בעולם, מקודם על ידי ערי ענק אלו, אשר מובילות אסטרטגיה ומעודדות טרנדים ופיתוחים טכנולוגיים המהווים בסיס למידה עבור ערים, ממשלות ואף מדינות אחרות.

מכיוון שערים אלו גדולות וחזקות, הן מסוגלות למנף את נכסיהן הטכנולוגיים, לפתח את תפיסת העיר החכמה וליישמה, לרוב בשיתוף הקהילה העסקית **ולטובת תושבי העיר ושיפור איכות חייהם**. כיום, לא קיימת כמעט עיר גדולה ומובילה בעולם שאינה משתמשת בטכנולוגיה כלשהי לניהול המתרחש בעיר, הביטחון בעיר, הקשר עם התושבים והענקת השירותים העירוניים.

למונח 'עיר חכמה' טווח הגדרות יחסית רחב, כאשר מדינות, ארגונים ורשויות שונות מגדירים אותו באופן שונה. עם זאת, **עיקר התפישה מתמקדת בשימוש בטכנולוגיות מידע ותקשורת, ככלי להשגת מטרות חברתיות וכלכליות בעיר**. כלומר, מדובר בתפישת ניהול עיר השואפת להשיג שימוש יעיל במשאבי העיר לצד שליטה ובקרה על הפעילויות בה, כל זאת לטובת:

1. רווחת התושבים, איכות חייהם וביטחונם.
2. הגדלת יעילות ואפקטיביות של גופי העיריה והרשויות הפועלים בעיר.
3. הגברת שגשוג וצמיחה כלכלית.
4. איכות סביבה וקיימות.



מגמות בעולם ובישראל

מקובל למנות שלושה שלבים באבולוציית הערים החכמות בעולם, אשר בעיקרה מתארת התפתחות ומעבר מהתמקדות בטכנולוגיה להתמקדות בתושבי הערים. הטכנולוגיה, שבעבר נתפשה כליבת העיסוק בעיר החכמה, נתפשת כיום כמאפשרת, כמסייעת וכתשתית לטובת שיפור איכות חיי התושבים בעיר:

1. **עיר חכמה 1.0 (Technology Driven)** - ערים המבקשות למקסם את השימוש בטכנולוגיה לטובת מינוף כלכלי והגברת יעילות ושליטה במתרחש בעיר. לרוב בערים מסוג זה, מי שהובילו את התפתחות ואימוץ הפתרונות היו ספקיות ענק מעולם הטכנולוגיה והטלקום ולא הרשויות המוניציפליות עצמן.

2. **עיר חכמה 2.0 (Technology Enabled, City-Led)** - בשלב זה, הרשות המקומית היא זו שמובילה אימוץ ואף יצירה של פתרונות טכנולוגיים בעיר החכמה, אך כאמצעי לשיפור איכות חיי התושבים.

3. **עיר חכמה 3.0 (Citizen Co-Creation)** - שלב זה בהתפתחות הערים החכמות הולך ותופס תאוצה כיום כאשר ערים חכמות מובילות בעולם מאמצות מודלים ליצירה משותפת עם תושביהן (וינה, ברצלונה, מדיין ועוד). מדובר ביוזמות של יצירת והטמעת פתרונות טכנולוגיים לטובת התושבים, אשר מתחילות "מלמטה" ל"מעלה", תוך מתן דגש על המימד הקהילתי, על שוויון והכלה חברתית וכלכלה מקומית ומקיימת.

בשנים האחרונות אנו עדים ליותר ויותר מיזמים בתחום ערים חכמות הנכנסים גם לערים בישראל. ההתעניינות בתחום חוצה ערים ורשויות, ואין כמעט עיר שאינה מגששת את דרכה בתחום מתפתח זה. השיח הציבורי סביב נושא הערים החכמות הולך ומתגבר, מספר הפרסומים והכנסים המקצועיים בנושא גדל מידי שנה ומיזמים של רשויות ועיריות גדולות המבקשות לאמץ שיטות וטכנולוגיות חדשניות מתפרסמים חדשות לבקרים. בנוסף לחלחול של טכנולוגיות חדשות וקיימות לערים בישראל, במקרים מסוימים טכנולוגיות אף מפותחות בגיבוי וביוזמה של הערים, במסגרת חזון מגובש ותכניות אסטרטגיות.

בהמשך למגמת צמיחה זו ולצורך ייעול תהליכי עבודה ושיפור השירות לתושבים בערי ישראל, החליטה הממשלה על קידום תפישת 'עיר חכמה', והטילה את הובלת התחום **בהיבט הדיגיטלי** על המשרד לשוויון חברתי וישראל דיגיטלית ועל משרד הפנים².

עולמות התוכן של העיר החכמה

בערים חכמות בעולם ניתן למצוא מאות מיזמים מסוגים שונים, הכוללים שימוש באמצעים טכנולוגיים בנושאים מגוונים – החל מפריסת מצלמות וחיישנים מסוגים שונים בעיר למטרות ניטור שונות כמו תחבורה, ביטחון, חיסכון באנרגיה וקיימות, דרך אפליקציות ופלטפורמות המוקמות מטעם העיריה במטרה לעודד תיירות או צמיחת תעסוקה מקומית ועד פלטפורמות שנועדו לעודד שיתוף של מידע עירוני, כלי רכב, ציוד וכדומה.

מתוך סקירה רחבה שבוצעה עבור הרשות ומיפוי המיזמים והנושאים הרבים בהם עוסקות ערים חכמות בעולם ובישראל, **סווגו והוגדרו שישה עולמות תוכן מובהקים שבהם מתמקדות הערים - חינוך, תחבורה, סביבה וקיימות, ביטחון ואבטחה, שירותים עירוניים וכלכלה**. תחת כל אחד מעולמות התוכן הללו, אוגדו והוגדרו קטגוריות של תחומים על בסיס מידת השכיחות שלהם בערים מובילות העולם.

לדוגמא, עולם התוכן הקשור בנושא התחבורה מאגד חמישה תחומים בולטים – תחום הנסיעות המשותפות, תחום התחבורה הציבורית, תחום ניטור ובקרת תנועה, תחום החנייה ותחום האכיפה והתשלום. עולם התוכן הקשור בשירותים עירוניים רחב גם הוא ומאגד חמישה תחומים – 'E-Muni', קהילה, רווחה ובריאות, תחזוקה ותפעול וממשל פתוח ומשתף. עבור כל אחד מעולמות התוכן נערכה סקירה של תתי-תחומים ומיזמים בולטים בערים חכמות.

תוצאות התהליך סייעו במיקוד בתחומים אליהם קיימת עדיפות להתייחס בטווח המידי:



פרק 2 | פרטיות

הזכות לפרטיות על קצה המזלג

הזכות לפרטיות היא זכות יסוד חוקתית אשר נקבעה בחוק-יסוד: כבוד האדם וחירותו. סעיף 7 לחוק היסוד קובע, בין השאר, כי "כל אדם זכאי לפרטיות ולצנעת חייו". בהמשך, מדגים החוק מהי פגיעה בפרטיות על ידי ציון מספר מצבים של פגיעה בפרטיות, כמו כניסה לרשות היחיד של אדם שלא בהסכמתו. יחד עם זאת, חוק היסוד קובע כי הזכות לפרטיות אינה זכות מוחלטת, והפגיעה בה כפופה לעמידה בתנאים מסוימים.

נוסף על מעמדה של הזכות לפרטיות כזכות יסוד חוקתית, נהנתה הזכות עוד לפני חקיקת חוק היסוד, להגנה מפורשת ונרחבת בחוק הגנת הפרטיות. החוק חל הן על המגזר הציבורי והן על המגזר הפרטי, והוא קובע כי פגיעה בפרטיות תהווה עוולה אזרחית ובתנאים מסוימים אף עבירה פלילית שעונשה חמש שנות מאסר. אחד מעקרונות הבסיס של החוק הוא דרישת ההסכמה. החוק קובע כי "לא יפגע אדם בפרטיות של זולתו ללא הסכמתו". החוק לא מגדיר מהי הסכמה אלא רק מציין כי הסכמה צריכה להיות מדעת, ולהינתן במפורש או במכללא. הכלל הוא שאין לאסוף מידע על אדם אלא אם הוא מודע שמידע נאסף אודותיו, הוא מסכים לאיסוף המידע וכן מסכים לשימושים השונים שאוסף המידע מבקש לעשות בו.

פרק ב' לחוק מתמקד בהגנה על מידע אישי, וקובע משטר הגנה על הזכות לפרטיות במאגרי מידע – להרחבה ראו פרק 5 למדריך זה העוסק בנושא.

מכוח החוק הותקנו תקנות וצווים בעניינים שונים, ובהם תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע).