

הועדת תדרים לשימוש במוצרי צריכה, מחשוב ובקרה ללא רישיון

מאת

אסף אבידן*

הועדת תדרים לתקשורת דיגיטלית לשם שימוש ללא רישיון (הקצאה לכלל הציבור בניגוד לזכיין או זכיינים) במוצרים אלחוטיים בשוק הביתי והמשרדי, היא בעלת משמעות כבדת משקל להתפתחות ולחדשנות בתחום של מוצרי צריכה ומוצרי מחשוב אלחוטיים מחד גיסא. אך מאידך גיסא, ככל הועדה של תדרים, עליה לקחת בחשבון שיקולים של מניעת הפרעות לשירותים אלחוטיים קיימים מסחריים וציבוריים, ניצול שוויוני של משאב התדר, שיקולים ביטחוניים (לרבות בשל מצבה היחודי של ישראל) ועוד.

מטעמים אלו יש חשיבות רבה להסדרה של תהליך ההועדה לשם הבטחת שיוויוניות, ודאות, שקיפות ופיקוח ציבורי על התהליך, תוך שמירה על איזונים ראויים להבטחת האינטרסים השונים (ביטחוניים, כלכליים ועוד). כל אלה צריכים לקבל ביטוי בחקיקה המסדירה את תהליך הועדת התדרים.

מאמר זה בוחן את הקשיים והלקונות בתהליך ההועדה של ספקטרום אלקטרומגנטי בישראל לשם שימוש ללא רישיון במוצרים אלחוטיים בשוק הביתי והמשרדי. למוצרים אלה מוקנות יכולות ותכונות חדשות המאפשרות בין היתר חיבור לאינטרנט, גישה מרחוק ועוד, באמצעות תקשורת דיגיטלית אלחוטית, והם נפוצים ונמצאים בשימוש גם בישראל.

המאמר סוקר את הדין הקיים בישראל לגבי הסמכות והתהליך להועדת תדרים, ולשם השוואה מובאת סקירה של הדין המקביל והמצב המשפטי בארה"ב.

יישום הדין הישראלי משתקף באמצעות מקרה בוחן של הועדה חדשה של ספקטרום תדרים לצורך שימוש בתקן UWB (Ultra Wide Band), תקן אלחוטי לתקשורת רחבת סרט בטווח קצר. הועדה זו נעשתה לשם שימוש בלא רישיון (הקצאה לכלל הציבור). חברה ישראלית בשם וויזאיר (Wisair) מקבוצת

* עורך דין (LL.B.) ומהנדס אלקטרוניקה (B.Sc. בהצטיינות), בוגר אוניברסיטת תל-אביב. עסק במהלך שירותו הצבאי במשך עשר שנים בפיתוח רכיבים ומכלולי שידור וקליטה אלחוטיים ביחידה טכנית מובחרת של חמ"ץ. מילא תפקידי שיווק ופיתוח עסקי בכירים בתעשיית ההיי-טק בחברות לפיתוח מעגלים משולבים ומוצרי תקשורת במשך למעלה מ-15 שנים. בעל משרד לעריכת דין, העוסק בין היתר בתחומי הטכנולוגיה והקניין הרוחני. תודתי נתונה לגדי שור (לשעבר CTO של חברת Wisair), לד"ר אשר מזר על הפניות למסמכים, לד"ר טל זרסקי, עו"ד טליה פונצ'ק ומארגני הכינוס ותחרות המאמרים בפקולטה למשפטים באוניברסיטת חיפה ולצוות שופטי התחרות על הערותיהם המועילות.

רד-בינת, הייתה חלוצה בתחום והובילה במכירות מוצרים בטכנולוגיית UWB ובתקן ה-USB האלחוטי (Wireless USB) ברחבי העולם, למעט בישראל. החברה פעלה להסדרת הועדת התדרים בישראל ולאחר תהליך ארוך שנים הוסדרה לבסוף הועדת תחום התדרים הדרוש, אך לא הושלמה. לאור ניתוח הדין בישראל ובארה"ב ומקרה הבוחן, מוצע במאמר תיקון לחקיקה לשם הסדרת תהליך הועדת תדרים לשימושים בלא רישיון, תוך הבניית האיזונים הדרושים בין האינטרסים השונים הנוגעים לסוגיה, לרבות הסדרת תהליך של ערר על החלטה להועיד או לא להועיד תדרים ותוך התחשבות במצבה הייחודי של ישראל (הצעה לדין הרצוי).

1. מבוא: 1.1 על השידור האלחוטי בקליפת אגוז; 1.2 הטעמים הבסיסיים להועדת תדרים באמצעות רגולציה; 1.3 התפתחות התהליך והשיקולים להועדת תדרים להקצאה בלא רישיון. 2. הועדת תדרים – הדין בישראל: 2.1 ההסדרים בדין הקיים בתחום הועדת התדרים בישראל; 2.2 המוסדות שהוקמו מכוח הדין הקיים והביקורת על תפקודם; 2.3 אנכרוניזם וחוסר הקוהרנטיות בדין הקיים; 2.4 מסקנות בנוגע לדין הקיים בישראל. 3. הועדת תדרים – הדין בארצות הברית; 3.1 הנציבות הפדרלית ותהליך הועדת התדרים; 3.2 הפיקוח של הקונגרס ובתי המשפט על פעילות הנציבות; 3.3 סיכום – הדין האמריקאי. 4. מקרה בוחן – UWB בישראל. 5. דין רצוי בישראל – הצעה: 5.1 רפורמה מקיפה לעומת תיקונים חלקיים; 5.2 תיקוני החקיקה המוצעים; 5.2.1 תיקון סעיף 4 – "מחיקת מכשיר אחר"; 5.2.2 תיקון סעיף 5 – הוספת סעיף קטן (ד); 5.2.3 תיקון סעיף 5ד; 5.2.4 תיקון סעיף 13 לפקודה; 5.2.5 תיקון התוספת הראשונה לחוק בתי משפט לעניינים מנהליים, התש"ס-2000; 5.3 התיקונים המוצעים – סיכום. 6. דברי סיכום.

1. מבוא

מאמר זה עוסק בסוגיית ההסדרה של תהליך ההועדה של ספקטרום אלקטרומגנטי בישראל,¹ לשם שימוש ללא רישיון (הקצאה לכלל הציבור בניגוד לזכיון או זכיינים) במוצרים אלחוטיים בשוק הביתי והמשרדי. למוצרים אלה מוקנות יכולות ותכונות חדשות המאפשרות בין היתר חיבור לאינטרנט, גישה מרחוק ועוד, באמצעות תקשורת דיגיטלית אלחוטית, והם נפוצים ונמצאים בשימוש גם בישראל. מחד גיסא הועדת תדרים לתקשורת דיגיטלית לצרכים אלה היא בעלת משמעות כבדת משקל להתפתחות ולחדשנות בתחום של מוצרי צריכה ומוצרי מחשוב אלחוטיים, ומאידך גיסא, ככל הועדה של תדרים, עליה להביא בחשבון שיקולים של מניעת הפרעות

1 "הועדה" היא קביעת מסגרת השימוש הכללית בתחום תדרים מסוים (בלעז: Allocation), בשונה מ"הקצאה" (Assignment), שהיא הענקת הזכות לשימוש בתחום תדרים מסוים על פי הועדה שלו. המונח מוגדר בחקיקה וההגדרה מובאת בהמשך.

לשירותים אלחוטיים קיימים מסחריים וציבוריים, ניצול שוויוני של משאב התדר, שיקולים ביטחוניים (לרבות בשל מצבה הייחודי של ישראל) ועוד. מטעמים אלו יש חשיבות רבה להסדרת תהליך ההועדה לשם הבטחת שוויוניות, ודאות, שקיפות ופיקוח ציבורי על התהליך תוך שמירה על איזונים ראויים להבטחת האינטרסים השונים (ביטחוניים, כלכליים ועוד).

בפרק המבוא מוסברים הצורך בהועדת תדרים לשימוש ללא רישיון וחשיבות הסדרתם במישור הלאומי והבין-לאומי תוך סקירה היסטורית של תהליך הועדת התדרים והשיקולים הרלוונטיים. בפרק השני המאמר סוקר את הדין הקיים בישראל בנוגע להליך הועדת התדרים וסמכויות הגופים האמונים על ביצועו. בפרק זה מובאת גם ביקורת על תקינות ההליך ושיקול הדעת של הוועדות המחליטות על הועדת תדרים. בפרק השלישי המאמר סוקר את הדין המשווה בארצות הברית, השונה לחלוטין מהדין בישראל, ולדעת המחבר אליו יש לשאוף.

בפרק הרביעי מובא מקרה בוחן של הדין בישראל בעניין הועדה חדשה של ספקטרום תדרים לצורך שימוש בלא רישיון בתקן UWB (Ultra Wide Band), תקן אלחוטית לתקשורת רחבת סרט בטווח קצר.² חברה ישראלית בשם וויזאיר (Wisair), מקבוצת רד-בינת, הייתה חלוצה בתחום והובילה במכירות מוצרים בטכנולוגיית UWB ובתקן ה-USB האלחוטית (Wireless USB) ברחבי העולם,³ למעט בישראל.⁴ החברה פעלה להסדרת הועדת התדרים בישראל, ולאחר תהליך ארוך שנים הוסדרה לבסוף הועדת תחום התדרים הדרוש, אך לא הושלמה. מודגשים הקשיים שעמם התמודדה החברה המפתחת בדרכה להגיע להועדה כזו, ובייחוד קצב ההתקדמות האטי של התהליך ביחס למדינות אחרות, בשל היעדר תהליך סדור וכללים ברורים.

הפרק החמישי עוסק בדין הרצוי. מוצעים בו תיקונים לפקודת הטלגרף האלחוטית – החקיקה המרכזית בנושא הועדת תדרים – וכן מוצע בו תיקון לחוק בתי המשפט המנהליים. לדעת המחבר, תיקונים אלה יכולים להביא לשינוי משמעותי במצב הקיים היום, ויש להעדיף על רפורמה מקיפה שסיכויי השלמתה נמוכים. לאור ניתוח הדין בישראל ובארצות הברית מוצע תהליך להועדת תדרים לשימושים בלא רישיון תוך הבניית האיזונים הדרושים בין האינטרסים השונים הנוגעים לסוגיה, לרבות הסדרת הליך של ערר על החלטה להועיד או לא להועיד תדרים, ותוך התחשבות במצבה הייחודי של ישראל.

2 תקן ISO/IEC-26907:2008 של ארגון התקינה ה-International Organization for Standardization וכן תקן ECMA-368 של ארגון התקינה ה-European Computer Manufacturers Association.

3 תקן של ארגון ה-USB-IF (Universal Serial Bus Implementers Forum).

4 בשנת 2010 מכרה החברה מוצרים מבוססי התקנים הללו (בעיקר לחיבור אלחוטית בין מחשב נייד לטלוויזיה) בארצות הברית, באירופה, ביפן ובסין, אך היה אי אפשר למכור אותם בישראל בשל אי-הועדת תדרים.

מסקנת המאמר היא כי הדין בישראל בנושא הועדת תדרים הוא חסר ואינו תואם את ההתייחסות הראויה לספקטרום התדרים כמשאב לאומי המצוי במחסור, לצרכים המשתנים בשל ההתפתחויות הטכנולוגיות ולצורך בשיתוף הציבור וגורמים נוספים. יישום השינויים המוצעים במאמר יגרום לדעת המחבר לשינוי המשמעותי הדרוש בדין הקיים.

כרקע בסיסי לשם הבנת החשיבות של תהליך הועדת התדרים להקצאה בלא רישיון תובא להלן סקירה של השידור האלחוטי וחשיבותו,⁵ הטעמים הבסיסיים להועדת תדרים באמצעות רגולציה וכן סקירה של התפתחות התהליך של הועדת התדרים בלא רישיון ושל השיקולים הרלוונטיים להועדה מסוג זה.

1.1 על השידור האלחוטי בקליפת אגוז

שידור אלחוטי של מידע באמצעות גל אלקטרומגנטי (גלי רדיו) הוא פעולה בסיסית שהיא חלק בלתי נפרד מחיי היום-יום של הציבור. תחנות רדיו (אזורי וארצי), הטלפון הסלולרי (רט"ן – רדיו טלפון נייד), חיבור אלחוטי לאינטרנט באמצעות Wi-Fi,⁶ ערוצי טלוויזיה באמצעות לוויין ודיבורית אלחוטית בתקן Bluetooth⁷ הם דוגמאות מוכרות לכך, אך לתקשורת אלחוטית ולשידורים אלחוטיים בכלל קיימים עוד שימושים רבים ומגוונים, אזרחיים וצבאיים כאחד.

עם התקדמות הטכנולוגיה והיישומים שלהם נדרשות יכולות תקשורת דיגיטלית אלחוטית נוצרים תקנים חדשים לשידור אלחוטי. נוצרים גם מוצרים חדשים ומתווספים שימושים חדשים או משופרים למוצרי צריכה, מחשוב ובקרה קיימים. הדבר גורם לכך שמדי פעם נוצר צורך להועיד ספקטרום (מרחב) תדרים לשימושים ולתקנים החדשים.⁸ יישומי תקשורת אזרחיים במוצרי צריכה, מחשוב ובקרה מחייבים גם התאמה של תחומי התדר לאלה המקובלים בעולם ומוגדרים באמצעות רגולציה ותקנים אלחוטיים בינלאומיים.

5 אין בכוונת מאמר זה לעסוק עיסוק מעמיק בהיבטים הטכניים של השידור האלחוטי, והדבר גם אינו נדרש לצורך הסוגיה הנדונה בו אלא באותם היבטים בסיסיים שלו הדרושים לצורך הדיון וכפי שיובאו בהמשך.

6 תקן תעשייתי לרשת אלחוטית מקומית (WLAN – Wireless Local Area Network) של ארגון ה-Wi-Fi Alliance.

7 תקן תעשייתי לרשת אלחוטית אישית (PAN – Personal Area Network) של ארגון ה-Bluetooth SIG (Special Interest Group).

8 תדר הוא מאפיין של תופעה מחזורית, והוא מוגדר כמספר המחזורים ביחידת זמן ומסומן בדרך כלל באות f . היחידה הפיזיקלית של תדר היא הרץ (Hz), ותדר של 1Hz פירושו מחזור של שנייה אחת. אשר לשידורים של גלי רדיו מקובל להתייחס לתחום שבין 3KHz (שלושת אלפים הרץ) ל-300GHz (שלוש מאות 10^9 הרץ). לשם המחשה תדר רשת החשמל בישראל הוא 50Hz. בחקיקה הישראלית התחום הורחב עד 3,000GHz.

1.2 הטעמים הבסיסיים להועדת תדרים באמצעות רגולציה

הטעמים להועדת תדרים באמצעות רגולציה הם בין היתר הצורך להבטיח שירותים לציבור, מניעת הפרעות הדדיות, הבטחת אינטרסים ביטחוניים של המדינה ועוד. ההתייחסות לספקטרום התדרים היא כאל משאב המצוי במחסור שיש לנהלו בהתאם. בדברי ההסבר לתיקון לפקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972⁹ נאמר כך:

ספקטרום התדרים הינו משאב לאומי המצוי במחסור בדומה למים וקרע. כמו משאבים אלה יש לספקטרום חשיבות בטחונית וכלכלית עליונה. בשנים האחרונות הביקוש לספקטרום גדל והולך עם התפתחותם של שימושים אזרחיים חדשים, במיוחד בתחום התקשורת הניידת...

גם בפסיקת בית המשפט העליון ניתן למצוא התייחסות לסוגיה בבג"ץ אורון¹⁰:

מכיוון שתדרים הם משאב ציבורי מוגבל, נדרשת הועדה של התדרים והקצאתם. הועדה היא קביעת תחום מסוים של תדרים לשימוש מסוים. הקצאה היא מתן אישור למשתמש מסוים. ועדת התדרים הבינלאומית אחראית על תיאום בינלאומי בתחום התקשורת האלקטרונית, בין היתר באמצעות הועדת תחומי תדרים לשימושים שונים. החלוקה הפנים-מדינתית היא באחריות המדינות עצמן. בתוך המדינה מתבצע תהליך כפול: תחילה, הועדה פנימית של תדרים למטרת שימושים שונים בהם, ולאחר מכן הקצאה של התדרים למשתמשים השונים. אל השימוש בתדר מתלווים תנאים שתכליתם מיצוי השימוש שנקבע ומניעת הפרעות, כגון קביעת מיקום המשדר, עוצמת השידור וכיוצא באלה. מכיוון שמדובר במשאב מוגבל, נדרשת קביעה כפולה של סדרי עדיפויות הן בשלב של הועדת התדרים לשימושים השונים והן בשלב הקצאת התדרים כפי שהועדו למשתמשים השונים...

לסיכום, התערבות רגולטורית בתחום שידורי הרדיו נדרשת הן במישור הטכני של הועדת תדרים והקצאתם והן במישור המהותי שעיקרו הבטחת פלורליזם תקשורתי ושמירה על עקרונות יסוד.

9 הצעת חוק הסדרים במשק המדינה (תיקוני חקיקה להשגת יעדי התקציב), התשנ"ד-1993, ה"ח 16 (דברי הסבר לסעיף 11 – הצעה לתיקון עקיף של סעיף 13 לפקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972, נ"ח 505 (להלן – הפקודה).

10 בג"ץ אורון נ' יושב ראש הכנסת, פ"ד נו (3) 640, בעמ' 651-652.

מאמר זה דן בעיקרו בסוגיית ההועדה ולא בסוגיית ההקצאה, אם כי מדובר בסוגיות שבהיבטים מסוימים הן סוגיות שלובות. במקרה של הועדה לשימוש ללא רישיון, שבה עוסק מאמר זה, ההקצאה היא לכלל הציבור ולא לזכייין מסוים או לקבוצת זכיינים, ובלבד שכל אחד מהמשתמשים עומד בתנאים הנלווים לשימוש. בפועל דרישה זו מתורגמת לדרישה שהמוצרים האלחוטיים יעמדו במפרט טכני מסוים, כגון מסכת עצמת שידור (עצמה מרבית מותרת בכל תדר) ועוד (אם כי כפי שיוער בהמשך, גם באשר למכשירים פטורים לכאורה משרד התקשורת מביע עמדה שלפיה ניתן לדרוש רישוי לפי מהות השימוש – מסחרי או פרטי).

הדוח השנתי של מבקר המדינה לשנת 2012 עוסק בסוגיית "היבטים בניהול התדרים האלקטרומגנטיים"¹¹, בפרק השני (משרדי ממשלה) בתת-הפרק העוסק במשרד התקשורת. בתקציר נאמר שם כדלקמן:

תדרים אלקטרומגנטיים מאופיינים בתכונות התפשטות שונות ומתאימים לשימושים שונים. בשנים האחרונות חלו תמורות טכנולוגיות שהביאו לגידול ניכר בביקוש לתדרים כתשתית למתן שירותי תקשורת ומידע. התדרים הם משאב לאומי מוגבל בעל ערך כלכלי רב, והשימוש בהם מחייב הסדרה במישור הבין-לאומי ובמישור הלאומי.

כעולה עוד מדוח המבקר לשנת 2012, לתדרים יש ערך כלכלי שניתן ויש להעריך

אותו:¹²

1. בשנים האחרונות מבוצעת רפורמה בחשבונאות הממשלתית, הכוללת בין היתר רישום מלא של נכסי המדינה לפי כללי חשבונאות מקובלים. בדוחות הכספיים של משרד התקשורת ובדוחות הכספיים של ממשלת ישראל אין ביטוי לערכם של התדרים, שהם נכסים בלתי מוחשיים.

2. משרד התקשורת לא החל בהליכים לקביעת הערך הכלכלי של התדרים. לקביעת זו יש חשיבות רבה היות שהתדרים הם משאב במחסור. הנתונים בדבר ערכם הכלכלי נדרשים למקבלי ההחלטות במשרד התקשורת, לשם התוויית מדיניותם בעידן של פיתוחים טכנולוגיים ובהתנהלות אל מול צרכני התדרים.

3. משרדי התקשורת, האוצר, הביטחון וביטחון הפנים לא ביצעו את ההחלטה שקיבלה הממשלה בשנת 2004. על פי ההחלטה יש לתקן את

11 "דוח 1453 לשנת 2012 ולחשבונות שנת הכספים 2011", מבקר המדינה (2013), עמ' 1451, בעמ' 1455 (להלן: דוח מבקר המדינה לשנת 2012). ניתן לצפיה באתר האינטרנט של מבקר המדינה: <http://www.mevaker.gov.il> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

12 שם, בעמ' 1453.

הפקודה והתקנות, ולקבוע שהחל מ-1.1.06 תוטל חובת תשלום אגרות על כל הגופים המשתמשים בתדרים, ובהם כוחות הביטחון. בהתאמה יוגדלו התקציבים של משהב"ט, משרד ראש הממשלה (להלן – משרד רה"ם) והמשרד לביטחון הפנים.

יש לציין כי ברמה הבין-מדינתית ארגון ITU-R הוא שעוסק בהועדת תדרים ובהסדרת השימוש בהם. זהו הסקטור העוסק בתקשורת רדיו באיגוד התקשורת הבין-לאומי (ITU – International Telecommunication Union), שהוא סוכנות של ארגון האומות המאוחדות (United Nations).

כאמור, הועדת תדרים יכול שהיא לצורך שימוש ברישיון המקנה ייחודיות שימוש וניתן על ידי הרגולטור ויכול שהיא לצורך שימוש בלא רישיון, ובלבד שההתקן האלחוטי עומד במפרט טכני מסוים שקבע הרגולטור. מטרתו של מפרט זה להביא לכך שטווח השידור יהיה מוגבל. כך נמנעת הפרעה הדדית בין התקנים, שגם אם הם מצויים בסמיכות פיזית, הרי שבגלל המגבלה הטכנית הם בפועל מחוץ לטווח השידור זה של זה, ומתאפשר שימוש חוזר (re-use) באותם תדרים בידי מספר משתמשים רב ככל שניתן. אם לדוגמה מרחיקים מהמחשב האישי עכבר אלחוטי המחובר אליו בטכנולוגיית Bluetooth או בטכנולוגיה אחרת המשתמשת בתדרים שהועדו לשימוש בלא רישיון, בשלב מסוים עוד בתוך הבית, לא תהיה תקשורת בין העכבר למחשב, ויהיה בלתי אפשרי להשתמש בו. עכבר כזה מן הסתם אינו מייצר הפרעה למשתמש בבית סמוך ולעתים אף בחדר סמוך. כך מתאפשר למשתמשים רבים ניצול חוזר של ספקטרום תדרים שהועד לצורך שימוש בלא רישיון.

בתוך תחום טווח השידור של התקנים אלחוטיים שאינם זקוקים לרישיון ההתמודדות עם הפרעות הדדיות נעשית באמצעים המוטמעים בטכנולוגיות האלחוטיות עצמן. אלה מיישמות מנגנונים שונים להתגברות על הפרעות, כגון בחירה אוטומטית של ערוץ השידור מבין התדרים האפשריים, קודים לתיקון שגיאות, חזרה על שידורים שלא צלחו ועוד.¹³

בניגוד להקצאת תדרים שהועדו לשימוש ברישיון, שימוש בתדרים בתחומים שאינם דורשים רישיון אינו מבטיח שימוש ייחודי בתדר מסוים או בתחום תדרים מסוים. נהפוך הוא, כפי שהוסבר לעיל, ההנחה היא שמשתמשים נוספים והתקנים נוספים במספר לא ידוע ולא מוגבל ישתמשו באותו תדר או באותו תחום תדרים. זהו שקלול התמורות (tradeoff) בין הקצאה לציבור כולו ולכל דכפין של תדרים שהועדו לשימוש בלא רישיון, לבין המגבלה האינהרנטית שהועדה והקצאה כאלה כוללות בתוכן.

13 יוער כי התקנים אלחוטיים עשויים לסבול הפרעות גם מהתקנים אחרים העושים שימוש בערוצי תדר שונים אך סמוכים, אך נושא טכני זה הוא מעבר לעניינו של המאמר.

דוגמה לשקלול התמורות הזה ולמשמעותו הייתה הדגמת מכשיר ה- iPhone4 בידי מנכ"ל אפל המנוח סטיב ג'ובס, שכללה שימוש בחיבור Wi-Fi לרשת האינטרנט. באותו מעמד לא צלח חיבור המכשיר לרשת האלחוטית וסטיב ג'ובס לא הצליח לבצע את ההדגמה. לאחר זמן מה הוא הודיע למאות הנוכחים באולם שהפתרון לבעיה אשר מנעה את ההדגמה הוא כיבוי ה- Wi-Fi במכשירים הסלולריים שלהם. שאם לא כן, היה בלתי אפשרי להשתמש בטכנולוגיה ולהשלים את ההדגמה בשל הפרעות ההדדיות ועומס משתמשים על פני ספקטרום תדרים מוגבל.¹⁴

עם המכשירים האלחוטיים המשתמשים בתדרים שהועדו להקצאה בלא רישיון אפשר למנות את הטלפונים הניידים החכמים (בקישוריות הלא סלולרית שלהם), מחשבים ניידים, מקלדות, עכברים, מחשבי לוח, טלפונים אלחוטיים ביתיים, מערכות בקרת מלאי, מחברי וידאו אלחוטיים ומצלמות אלחוטיות, שלטים לקונסולות משחקים, מוניטורים לתינוקות ועוד.

1.3 התפתחות התהליך והשיקולים להועדת תדרים להקצאה בלא רישיון

תחילת השימוש בתדרים שהועדו להקצאה בלא רישיון נעשה בארצות הברית בתחומים שנקראים ISM Bands. ISM הם ראשי תיבות של Industrial, Scientific, Medical. כפי ששמש מעיד עליהם, תחומי תדרים אלה נועדו במקור להסדרת שידורים לא רצוניים אשר נבעו מתהליכים וממכשירים תעשייתיים, מדעיים או רפואיים ולא לשידורים של תקשורת אלחוטית מכוונת.

הצורך בתחומי ה- ISM מוזכר לראשונה בדוח הנציבות הפדרלית השנתי ה-13 של שנת 1947,¹⁵ תחת הכותרת "INDUSTRIAL, SCIENTIFIC, AND MEDICAL RADIO SERVICE". המוטיבציה לעיסוק בכך הייתה העובדה שמכשירים המשתייכים לקטגוריות אלה יצרו הפרעות למתקני תקשורת קיימים בעלי רישיון.¹⁶

Another result of the frequency allocation hearings was the promulgation of proposed rules and regulations to govern the use of radio equipment which, although not used for communications, is capable of causing extensive interference to radio communication services. Of particular concern are diathermy and industrial heating units, and miscellaneous electronic devices.

14 סרטון ההדגמה שכותרתו CNET News: Steve Job's demo fail ניתן לצפיה באתר: <http://www.youtube.com> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

15 Thirteen Annual Report of the FCC, June 30 1947. ניתן לצפיה באינטרנט (נצפה לאחרונה בפברואר 2014) בכתובת: http://transition.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/Databases/documents_collection/annual_reports/1947.pdf.

16 שם, בעמ' 50-51.

בארצות הברית נערכו שימועים ציבוריים בעניין (על התהליך בארצות הברית יורחב בהמשך בפרק העוסק בדין האמריקאי), ובעקבותיהם נקבעו כללים למתקנים בקטגוריות האלה, והועדו תחומי תדר שבהם מכשירים אלה יכולים לשרד (כאמור, גם אם לא במכוון לשם תקשורת). כן נקבע הצורך באישור הנציבות שהתקן המשדר יעמוד בתנאים מסוימים שלא יגרמו להפרעות:¹⁷

Public hearings on these proposed regulations, participated in by medical, industrial, and other interested parties, were held in December 1946. The resultant rules were adopted May 8, 1947, and became effective June 30 following. These rules provide specific frequency bands in which such equipment may be operated and prescribe limits for radiation when used on other frequencies. Prior to the enactment of these regulations, diathermy and industrial heating apparatus had operated without specific limitation as to power or radiation and caused problems of interference to many established radio services.

The regulations also require submission of diathermy equipment for type approval by the Commission. As approval indicates that the Commission has found that operation would either take place within one of the frequency bands assigned to the service, or would be sufficiently shielded as to eliminate objectionable interference, such approved equipment is permitted to operate without a license.

בשל החשיבות שראתה הנציבות הפדרלית בארצות הברית בהסדרה בין-לאומית של הועדת התדרים, העלתה המשלחת האמריקאית את הנושא לדיון בוועידה של ה-ITU שנערכה באטלנטיק סיטי באותה שנה (1947).¹⁸

הסדרת השימוש בתחומי ה-ISM בארצות הברית בשלב מאוחר יותר גם לשם שידור רצוני ותקשורת אלוטית מכוונת (ובעקבותיה כך נעשה גם במדינות נוספות) אפשרה שימושים חדשים וגרמה לפיתוח יישומי תקשורת אלוטית במוצרי צריכה, מחשוב ובקרה ללא צורך ברישיון, והנה "אף על פי שלא לשמה שמתוך שלא לשמה בא לשמה".¹⁹

17 שם, בעמ' 51.

18 שם, בעמ' 8. את ההצעה האמריקאית ניתן למצוא במסמך של ה-ITU: Alphabetical Index Of the contents of the documents of the International Radio Conference (Atlantic City 1947). פרטים על ה-ISM Bands ניתן למצוא גם בתשובה G103 בשאלות ותשובות באתר ה-ITU: <http://www.itu.int/> ITU-R/terrestrial/faq/index.html#g013 (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

19 בבלי, פסחים נ, ע"ב.

כבר בשנת 1958 נעשה שימוש בארצות הברית בתדרי ה-ISM לצורך שידור דו-כיווני ב-Citizen Band Radio (הידוע גם כ-CB Radio). על מנת למנוע הפרעות ובשל השימוש באותם תדרים בלא הסדרה באמצעות רישיון, נדרשו מערכות אלה "להקשיב" טרם תחילת השידור ולשדר רק אם ערוץ הרדיו היה חופשי. מערכות תקשורת אלחוטית אלה משמשות למטרות עסקיות או אישיות ופועלות בתחום התדר הנמוך של 27MHz. ב-1985 כאשר הוצגה טכנולוגיה אלחוטית המאפשרת שימוש בתדרים גבוהים יותר הרחיבה הנציבות הפדרלית בארצות הברית את תחומי ה-ISM גם לתדרים בתחום ה-900MHz, ה-2.4GHz וה-5.7GHz (באחרונים עושים שימוש תקנים כמו ה-Wi-Fi וה-Bluetooth).

בשוק מוצרי הצריכה, המחשוב והבקרה חלות באופן תמידי תמורות, הכוללות פיתוח תקנים תעשייתיים חדשים וטכנולוגיות חדשות לחיבוריות אלחוטית בתקשורת דיגיטלית. אלה נועדו לאפשר שימושים חדשים, ניידות וחווית משתמש מיטבית ונחשבים לגורמי חדשנות שמביאים גם לשגשוג כלכלי. משום כך נוצר מדי פעם צורך להועדת ספקטרום תדרים חדש או להועדת תחום נוסף לספקטרום שכבר בשימוש.

הדבר קיבל לדוגמה ביטוי במסמך הצעת התקציב של הנציבות הפדרלית בארצות הברית לשנת הכספים 2013,²⁰ שבו צוינה במפורש תחת הכותרת "MAXIMIZE BENEFITS OF SPECTRUM וכותרת המשנה "Performance Commitments and Metrics", המטרה הזאת:

Outcome-oriented Performance Goal 2.1:

Develop and implement flexible, market-oriented spectrum allocation and assignment policies that promote innovation, investment, jobs and consumer benefits, including ensuring meaningful availability of unlicensed spectrum.

בחדש אוגוסט 2013 הודיעה הנציבות בהודעה לעיתונות מטעמה²¹ על שינוי Part 15 בכללי הנציבות. השינוי נועד לפי ההודעה לדרבן שימוש ללא רישיון בתחום התדרים של 54-67GHz:

FCC MODIFIES PART 15 RULES TO SPUR THE DEPLOYMENT OF WIRELESS SERVICES, UNLICENSED SPECTRUM INNOVATION IN THE 57-64 GHZ BAND

20 Federal Communications Commission Fiscal Year 2013 Budget Estimates Submitted to Congress February 2012, בעמ' 17.
21 פורסם באתר הנציבות: <http://www.fcc.gov/document/fcc-modifies-part-15-rules-unlicensed-operation-57-64-ghz-band> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

Action boosts uses of unlicensed spectrum in broadband operations

Today, the Federal Communications Commission moved to significantly modify the Commission's Part 15 rules governing unlicensed communication equipment in the 57-64 GHz band.

Taken together, the new rules will enhance the use of unlicensed spectrum as a relatively low-cost, high-capacity short-range backhaul alternative to connect wireless broadband networks and for other wireless applications. Unlicensed spectrum technologies have the potential to encourage competition in the broadband market, promote efficient delivery of broadband services in residences and businesses, and improve user experience with consumer devices needing short-range but high data rate communications.

חשיבות הועדת תדרים לשימוש בלא רישיון, הצורך הדחוף בהועדות נוספות ועם זאת הצורך באיזון עם הועדות להקצאה ברישיון צוינו אף הם במאמר שסקר את דברי ראש ה-FCC:²²

Smartphones and tablet computers - which use 25 to 50 times more wireless capacity than regular cell phones - are quickly eating up bandwidth set aside by the FCC for their use back when licensing television and radio stations was seen as the agency's chief duty. It's that unlicensed spectrum which has enabled the explosion of wireless technology innovation in recent years.

"Spectrum is essentially infrastructure for the modern economy," Genachowski said. "But it has this attribute that you can't see it... In spectrum policy for the last several decades, no one anticipated the stress we're seeing now."

...

While the MIT audience was decidedly in favor of allocating more spectrum from unlicensed use and less for broadcasters, Genachowski pointed out that there has to be a balance. It's the broadcasters, he said, who put in the bulk of the investment in the infrastructure needed to

Don Seiffert, "FCC chief outlines plans to increase unlicensed wireless spectrum", 22 *Boston Business Journal* (07/03/2013). ניתן לצפייה באתר: <http://www.bizjournals.com> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

support the system. Still, he acknowledged that, one of the big challenges his explaining to non-engineers how important the unlicensed portion of the spectrum is to innovation, and therefore to the economy.

“Some people in government circles have underestimated the value of unlicensed spectrum,” he said.

במאמר שפורסם בשנת 2009 בכותרת “Unlicensed to Kill: A Brief History of the FCC’s Part 15 Rule”²³ מצוין הצורך ומוסברת החשיבות של הסדרת הועדת התדרים להקצאה בלא רישיון:²⁴

Similarly, unlicensed operation should not work. Due to the immutable laws of nature and economics, without some form of regulation, it is impossible to exclude or limit the use of a common resource such as spectrum. Without exclusion, users consume the spectrum without regard to their usage’s impact on the benefits obtained by other would-be users.

They, therefore, tend to overuse the spectrum, causing interference to one another. This reduction in social welfare due to overuse is referred to as the “tragedy of the commons”.

Spectrum policy is the necessary and appropriate means of exclusion for spectrum in order to solve the tragedy of the commons.

כותב אותו מאמר קובע במסקנותיו, לאחר הסקירה ההיסטורית של התפתחות כללי ה-FCC ביחס לשידור ללא רישיון, זאת:

These rules have not tried to describe or predict the service that will be offered. When the services offered by wireless communications are not well defined or are not knowable at the time rules are created (and they never are), an unlicensed regime holds certain advantages, such as competitive entry, product innovation, and user investment in wireless networks.

Kenneth R. Carter, “Unlicensed to Kill: A Brief History of the FCC’s Part 15 Rule”, 23 *Info* (2009) 11(5). ניתן לצפייה באתר: <http://www.ssrn.com> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014). המחבר הוא עורך דין וטכנולוג, משמש יועץ בחברה פרטית ובעבר שימש יועץ ב-FCC.

24 שם, בעמ' 9.

דוגמה לתקנים אלחוטיים חדשים היא הגרסה החדשה של Wi-Fi בתקן 802.11ac, שמאפשרת רשתות אלחוטיות בקצבים גבוהים בהרבה מהקצבים הקיימים כיום. עם המניעים ליצירת התקן החדש ניתן למנות חוויית משתמש מעולה של העברת מידע מידית בכיסוי ביתי מלא, העברת תוכני HD (High Definition) video streaming, ועוד.²⁵ לקבלת הקצבים המהירים בתקן החדש נדרשים בין היתר ערוצי רדיו רחבים יותר. התקן החדש מאפשר שימוש בערוץ רדיו הרחב פי ארבעה מהגרסה הקודמת של התקן לשם הגעה לקצב המידע המרבי, דהיינו שידור כזה צורך ספקטרום תדרים רחב יותר:²⁶

Immediately we see that increasing the channel bandwidth to 80 MHz yields a 2.16 times speed-up, and 160 MHz offers a further doubling.
Nothing is for free: it does consume more spectrum...

...

Due to the wider bandwidth of 802.11ac, there are strong market desires to open up new spectrum, for instance, in the 5.35-5.47 GHz band (which enables two new 80 MHz channels and one new 160 MHz channel):

– See, for instance, U.S. Act of Congress HR 3630, which empowers the NTIA to study opening up this band to unlicensed use.

דוגמה נוספת היא שידור אלחוטי בתדר של 60GHz בתקן 802.11ad ו-WiGig²⁷, שמאפשר שימושים כגון העברת וידאו לא רחוק ואפליקציות כגון תחנות עגינה אלחוטיות למחשבים ניידים ומחשבי לוח. נדרש להועיד תחום תדר חדש על מנת לאפשר שימוש בתקן זה. כך היה גם המקרה בעניין תקן ה-UWB, שעל מנת להשתמש בו בעולם ובישראל נדרשה הועדה של ספקטרום תדרים חדש (על כך יורחב להלן בפרק הדן במקרה הבוחן).

במאמרו *Open Wireless vs. Licensed Spectrum: Evidence from Market Adoption*²⁸, סוקר פרופסור יוחאי בנקלר בהרחבה שמונה שווקים שונים של תקשורת אלחוטית. בסקירה הוא מוצא שהנטייה בכל השווקים האלה היא לאמץ תקשורת אלחוטית

Cisco, 802.11ac: The Fifth Generation of Wi-Fi (Technical White Paper), 25 August-2012, p.4. ניתן לצפייה באתר <http://www.cisco.com> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

26 שם, בעמ' 16, ההדגשה לא במקור.

27 התקן פותח על ידי ה-Wireless Gigabit Alliance, ארגון תקינה תעשייתי אשר התאחד בשנת 2013 עם ה-Wi-Fi Alliance.

28 Yochai Benkler, "Open Wireless vs. Licensed Spectrum: Evidence from Market Adoption", 26(1) *Harv. J.L. & Tech* (2012) p.163.

בהקצאה ללא רישיון, גם ביישומים שהם "mission-critical". המסקנה העולה מהמאמר כולו היא שחלה תמורה ניכרת בעשר השנים האחרונות, וכי כיום יש להתאים את המדיניות למצב הקיים בשוק, שבו התקשורת האלחוטית בהקצאה ללא רישיון הפכה לשחקן מרכזי וחשוב לקישוריות אלחוטית נגישה במגוון שווקים ויישומים:

Fundamentally, market evidence shows that we are in the midst of an inversion of wireless utilization. If until the past few years it was possible to persist in the belief that exclusive-licensed spectrum was the core approach to provisioning ubiquitous connectivity, while unlicensed was a useful sideshow, it is now increasingly clear that dense infrastructures with unlicensed wireless devices at their ends are the core carriage medium for ubiquitous connectivity. Sparse infrastructure, or macro-cell models that depend on exclusive-licensed allocations, can still provide a highly valuable backup function for high velocity mobile applications that can tolerate little latency. Our policies, however, should adapt to reality and pay increasing attention to supporting these dense-infrastructure, open wireless approaches.

כאמור, תקשורת אלחוטית בלא רישיון מצויה בכל המכשירים הניידים, ויש לה שימושים שונים בתחום מוצרי הצריכה, המחשוב והבקרה. היא אחד מהגורמים החשובים לחדשנות טכנולוגית ולשגשוג כלכלי שבא בעקבותיה. בלא שהרגולציה בשוקי היעד תאפשר זאת ותיעד תדרים לשימושים מעין אלה בלא צורך ברישיון, אי אפשר להשתמש בתקנים חדשים או לקבל את הביצועים המרביים של התקנים החדשים. לפיכך אי אפשר גם להטמיע את התקנים החדשים ואת הטכנולוגיות האלחוטיות החדשות במוצרי צריכה, מחשוב ובקרה, ולאפשר לציבור הרחב לחוות את היישומים והשימושים החדשים שהן מאפשרות.

2. הועדת תדרים – הדין בישראל

למצבה הייחודי של ישראל בעניין הועדת התדרים נדרש בית המשפט העליון בבג"ץ אורון:²⁹

... בעיית צפיפות התדרים בישראל קשה גם בשל תנאים אובייקטיביים. תנאים אובייקטיביים אלה כוללים את היותה של ישראל מדינה קטנה שעיקר צרכיה התקשורתיים מתרכזים במרכזה, דבר המקשה על שימוש

²⁹ עניין אורון (לעיל הערה 10) בעמ' 652.

חוזר בתדרים; את צרכיה הגדולים של מערכת הביטחון הישראלית ואת התחייבותה של ישראל, במסגרת הסכם ביניים ישראלי-פלסטיני בדבר הגדה המערבית ורצועת עזה מיום 28.9.1995, להקצות תדרים גם לשימושה של הרשות הפלסטינית. ייחוד זה של היות הספקטרום האלקטרו-מגנטי משאב מוגבל ומצומצם עומד ביסודו של הצורך להתערבות רגולטורית מיוחדת בתחום ההועדה וההקצאה של תדרים לשידורי הרדיו.

נשאלת השאלה אם אכן יש "התערבות רגולטורית מיוחדת" בתחום הועדת התדרים לשידורי רדיו, מהו הבסיס החוקי להתערבות זו, ואם היא נותנת מענה לצורכי השוק. במסגרת בחינת הדין בישראל בפרק זה תובא סקירה של ההסדרים בדין הקיים, של המוסדות שהוקמו מכוחם של הסדרים אלה, הרכבם של המוסדות הללו והביקורת על תפקודם. יודגמו האנכרוניזם וחוסר הקוהרנטיות בדין הקיים בישראל, ומכל אלה תיגזרנה מסקנות בנוגע לדין הישראלי.

2.1 ההסדרים בדין הקיים בתחום הועדת התדרים בישראל

בחינת ספר החוקים של מדינת ישראל מעלה שהמחוקק הראשי ומחוקק המשנה נתנו דעתם וקבעו תהליכים מוסדרים ומפורטים לבקשת רישיונות שונים, דהיינו לנושא ההקצאה על פי רישיון. כך לדוגמה הותקנו תקנות לעניין רישוי מפעילים וירטואליים של רשתות טלפון סלולרי.³⁰ כמו כן הותקנו תקנות העוסקות ברישוי שידורי טלוויזיה בלוויין.³¹ אלה הותקנו מכוח חוק התקשורת,³² אולם המעייין בחוק יראה כי הוא אינו עוסק כלל בהועדת תדרים.

לעומת ההקצאה על פי רישיון שיש לה ביטוי רחב יחסית בחקיקה ובחקיקת המשנה, לתהליכים העוסקים בהועדה של תדרים אין ביטוי רחב כזה, בין שמדובר בהקצאתם ברישיון ובין שמדובר בהקצאתם לשימוש בלא רישיון. דבר החקיקה הראשי המסדיר את הועדת התדרים הוא הפקודה.³³ "הועדת תדרים" מוגדרת בסעיף 1 לפקודה כדלקמן:

"הועדת תדרים" – ייעוד תחום של תדרי רדיו לשימושים ולשירותים שונים;

30 תקנות התקשורת (בזק ושידורים) (הליכים ותנאים לקבלת רישיון רדיו טלפון נייד ברשת אחרת), התש"ע-2010, ק"ת 646.

31 תקנות התקשורת (בזק ושידורים) (הליכים ותנאים למתן רישיון לשידורי לוויין), התשנ"ח-1998, ק"ת 1172.

32 חוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב-1982, ס"ח 218 (להלן: חוק התקשורת). שמו של החוק היה בעבר חוק הבזק, התשמ"ב-1982, אך השם תוקן לשמו הנוכחי בחוק הבזק (תיקון מס' 25), התשס"א-2001, ס"ח 530.

33 לעיל, הערה 9.

הגדרות נוספות בסעיף 1 לפקודה, הצריכות לענייננו:

"תדרי רדיו" – תדרי גלים אלקטרומגנטיים בתחום שאינו עולה על 3,000 גיגה-הרץ, המשמשים לטלגרף אלחוטי;

"הקצאת תדרים" – אישור לשימוש בתדר רדיו, לרבות מקום השימוש בו ואיפיון ההספק המשודר;

"טלגרף אלחוטי" – שיטה של תקשורת באמצעות מכשירים לשידור או לקליטה של ידיעות או תקשורות אחרות על ידי אותות חשמל, שלא בעזרת תיל המחבר את נקודות השידור והקליטה;

הסעיף המסדיר את הועדת התדרים הוא סעיף 5 לפקודה:

(א) לא ישתמש אדם בתדר רדיו אלא בהתאם להועדת התדר ולפי הקצאה שקיבל מאת הגוף שהממשלה הסמיכה כאמור בסעיף קטן (ג), ובהתאם לדרכי ניצול התדר ואופן השימוש בו, כפי שנקבעו בתנאי ההקצאה.

(ב) הוראות סעיף קטן (א) יחולו גם על המדינה ומוסדותיה, אך לא יחולו על כוחות הבטחון, והועדת התדרים והקצאתם לכוחות הבטחון ייעשו לפי הדין והוראות המינהל שהיו קיימים וחלו עליהם ביום ט"ז בתשרי תשנ"ד (1 באוקטובר 1993).

(ג) הועדת תדרים והקצאתם תיעשה בידי הגוף שהממשלה הסמיכה לענין זה; כל עוד לא החליטה הממשלה אחרת, יהיה הגוף מי שהממשלה הסמיכה לפני יום ט"ז בתשרי תשנ"ד (1 באוקטובר 1993).

על פי לשון סעיף 5(א), הגוף שהממשלה הסמיכה לפי סעיף קטן (ג) הוא הגוף שעוסק הן בהועדת התדרים (Allocation) הן בהקצאת התדרים (Assignment).

2.2 המוסדות שהוקמו מכוח הדין הקיים והביקורת על תפקודם

ממשלת ישראל הסמיכה גוף כאמור בסעיף 5(ג) לפקודה – גוף זה קרוי "ועדת תדרים". בהחלטת ממשלה משנת 2008, שכותרתה "הגדלת השקיפות והיעילות בתחום ניהול התדרים", עודכן הרכבה של הוועדה, וכן נקבע הרכבה של ועדת התדרים העליונה. להלן מובא נוסח ההחלטה:³⁴

34 החלטה 4228 של הממשלה ה-31, "הגדלת השקיפות והיעילות בתחום ניהול התדרים" (09.11.2008). ההחלטה מבטלת את החלטות ממשלה מס' 181 מיום 23.01.1955 ומס' 842 מיום 30.07.1972 ובכך עברה מן העולם "המועצה לקשר ואלקטרוניקה".

א. הועדת תדרים והקצאתם תיעשה בידי ועדת תדרים. הוועדה תהיה בראשות מנהל האגף במשרד התקשורת הממונה על ניהול תדרי רדיו, וחבריה יהיו: נציג נוסף ממשרד התקשורת שימונה על ידי שר התקשורת, נציג מנהל התעופה האזרחית אשר ימונה על ידי שר התחבורה והבטיחות בדרכים, שני נציגי אגף התקשוב בצה"ל אשר ימונו על ידי שר הביטחון, נציג משטרת ישראל אשר ימונה על ידי השר לביטחון הפנים ונציג שירות הביטחון הכללי אשר ימונה ע"י ראש שירות הביטחון הכללי. בנוסף, תכלול הוועדה נציג משרד האוצר אשר ימונה על ידי שר האוצר ויהיה בעמדת משקיף, ששמורה לו הזכות להעלות נושאים לדיון בוועדה.

ב. ועדת התדרים העליונה תהיה בראשות מנכ"ל משרד התקשורת וחבריה יהיו מנכ"ל משרד ראש הממשלה או נציגו, מנכ"ל משרד הביטחון או נציגו, מנכ"ל משרד האוצר או נציגו ומנכ"ל המשרד לביטחון הפנים או נציגו. החלטות ועדת התדרים תועברנה לעיונם של חברי ועדת התדרים העליונה. חברי ועדת התדרים העליונה יוכלו להעלות נושאים שנדונו בוועדת התדרים לדיון בוועדת התדרים העליונה, ובכלל זה לערער על החלטות אשר התקבלו בוועדת התדרים.

ועדת התדרים מונה אפוא שבעה חברים (כולל ראש הוועדה) נציגי משרד התקשורת, צה"ל, מנהל התעופה האזרחית, משטרת ישראל ושירות הביטחון הכללי. חבר נוסף במעמד של משקיף (ללא זכות הצבעה אך עם יכולת להעלות נושאים לדיון) הוא נציג האוצר. אין בוועדה ייצוג כלשהו לתעשייה, לארגוני תקינה ולציבור המשתמשים. הוועדה כולה מורכבת מנציגי רשויות המדינה, ויש בה רוב מכריע של ארבעה חברים לנציגי מערכת הביטחון.

מעל לוועדת התדרים מונתה ועדת תדרים עליונה, שעל פי החלטת הממשלה יועברו לעיונה כל החלטות ועדת התדרים, ושמורה לה הזכות "לערער על החלטות אשר התקבלו בוועדת התדרים". ההחלטה אינה מבהירה בפני מי תערער הוועדה העליונה, וככל הנראה הכוונה היא שלוועדה העליונה הסמכות לשנות או לבטל בעצמה את החלטות ועדת התדרים.

בוועדה העליונה יחסי הכוחות הם שונים. חמשת חבריה הם מנכ"לים (או נציגיהם) של משרד ראש הממשלה, התקשורת, האוצר, הביטחון והמשרד לביטחון פנים. אין בה למערכת הביטחון רוב מכריע כמו בוועדת התדרים (שני נציגים בלבד מתוך חמישה חברים בוועדה העליונה). אלא שוועדת התדרים העליונה אינה יכולה על פי לשון ההחלטה ליזום ולהועיד תדרים – סמכות זו נמצאת בידי ועדת התדרים כאמור ברישה של סעיף א' להחלטת הממשלה. הוועדה העליונה יכולה רק להתערב בהחלטות ועדת התדרים שכבר נתקבלו ולשנות בדיעבד.

החלטה זו של הממשלה באה לאחר החלטה קודמת של הממשלה בשנת 2007,³⁵ שבה הוטל על ועדה בראשות מנכ"ל משרד ראש הממשלה ובהשתתפות מנכ"לי משרדי הביטחון, האוצר, התחבורה והבטיחות בדרכים, התקשורת ונציגי שירות הביטחון הכללי, להמליץ לממשלה "בדבר הרכב ועדת התדרים במגמה להגדיל את השקיפות והיעילות הכלכלית בתחום ניהול התדרים".

בהחלטה משנת 2007 נקבע עוד כי הפקודה תתוקן באופן ששר התקשורת יקבע הוראות בדבר הקמת מאגר הכולל פירוט בדבר הועדת כלל התדרים במדינת ישראל והקצאתם, ניהולו ואופן העיון בו, ובכלל זה באמצעות אתר האינטרנט של משרד התקשורת. על פי ההחלטה המאגר הזה היה אמור להכיל החלטות של ועדת התדרים וועדת התדרים העליונה, לרבות הנימוקים לקבלת ההחלטות האמורות ולמעט מידע אשר בגילוייו יש חשש לפגיעה בביטחון המדינה, ביחסי החוץ שלה, בביטחון הציבור או בשלומו של אדם, לרבות מידע אשר שר הביטחון קבע כי יש בו משום חשש לפגיעה בביטחון המדינה. החלטת ממשלה זו לא יושמה עד לרגע כתיבת מאמר זה, אף כי חלפו כשבע שנים מאז קבלתה.

על פי סעיף קטן (ב) של סעיף 5 לפקודה, הוראת סעיף קטן (א) אינה חלה על "כוחות הביטחון",³⁶ על כן אלה אינם כפופים להוראות סעיף קטן (ג) ולהועדה והקצאה הנעשות בידי הגוף שהממשלה הסמיכה. אפשר להבחין שאמנם גופים אלה אינם כפופים להועדה של ועדת התדרים, אך נציגים של שלושה מהם (צה"ל, שירות הביטחון הכללי והמשטרה) חברים בוועדה.

ועדת התדרים היא גוף מנהלי וכזוה מחייבות אותו הנחיות היועץ המשפטי לממשלה, לרבות זו העוסקת בהנחיות מנהליות.³⁷ ככל שידוע לכותב המאמר, הנחיות כאלה לא פורסמו על ידי ועדת התדרים. על חשיבותן של ההנחיות המנהליות עמד היועץ המשפטי בציינו כי ההנחיות נועדו בין היתר לסייע בגיבוש מדיניות לאחר בירור הנתונים ותוך התחשבות בגורמים ובשיקולים השייכים לעניין.³⁸ עוד צוין שם כי הנחיות מנהליות מאפשרות לאזרח לשער מראש, במידה סבירה של ביטחון, מה ההחלטה הצפויה במקרה מסוים הנופל במסגרת ההנחיות ולתכנן את מעשיו בהתאם. לענייננו הנחיות כאלה היו אמורות לאפשר הועדת תדרים תוך שקילת כל השיקולים השונים – אלה של התעשייה ושוק העבודה כמו גם אלה של צורכי הביטחון המיוחדים של מדינת ישראל. הנחיות

35 החלטה 2187 של הממשלה ה-31, "הגדלת השקיפות והיעילות הכלכלית בתחום ניהול התדרים" (12.08.2007).

36 הגדרת "כוחות הביטחון" בסעיף 1 לפקודה מפנה לסעיף 13 לחוק התקשורת (לשעבר כאמור חוק הבוק). לפי הגדרה זו המונח הזה כולל את צבא ההגנה לישראל, שירותי הביטחון הכללי, המוסד למודיעין ולתפקידים מיוחדים, משטרת ישראל ושירות בתי הסוהר.

37 "הנחיות מנהליות", הנחיות היועץ המשפטי לממשלה, 1.0002 (תשס"ב).

38 שם, בעמ' 1 וכן בעמודים 8–10.

כאלה היו אמורות גם לאפשר תהליכים יזומים על ידי גורמים חיצוניים לוועדה לשם הועדת תדרים ויצירת אפשרות לשימוש בטכנולוגיות חדשות ומתקדמות. על פי סעיף 6 לחוק חופש המידע, התשנ"ח-1998, רשות ציבורית תעמיד לעיון הציבור את ההנחיות המנהליות הכתובות שעל פיהן היא פועלת ושיש להן נגיעה או חשיבות לציבור, וזאת בכפוף לסעיף 9 לחוק. סעיף זה קובע סוגי מידע שרשות ציבורית לא תמסור, מטעמים כגון חשש לפגיעה בביטחון המדינה. עניין זה הוסדר כאמור גם בהחלטת הממשלה מס' 2187 הנ"ל, שבה באה התייחסות לפרסום מידע הנוגע לפועלה ולהחלטותיה של ועדת התדרים, בסייגים דומים.

כאמור, כך או כך אין באתר האינטרנט של משרד התקשורת, נכון לכתיבת שורות אלה, מידע על ועדת התדרים או מידע סדור על שיקוליה, החלטותיה והועדת התדרים בישראל. חיפוש המונח "ועדת תדרים" באתר האינטרנט של המשרד העלה תוצאה אחת בלבד – הודעה מינואר 2007 על החלטת הוועדה מסוף שנת 2006 בדבר אישור שימוש בתחום תדר מסוים למוצרי RFID.³⁹

סעיף 5ד(א) לפקודה אינו מבחין בין הועדת תדרים לשם הקצאתם על פי רישיון ובין הועדה לשם הקצאה בלא רישיון. זו וגם זו מוכרעות על ידי ועדת התדרים. עוד יש לציין כי אין בפקודה או בהחלטות הממשלה הללו התייחסות כלשהי לסדרי עבודתה של הוועדה או לאופן הגשת בקשה לוועדה בידי גורם חיצוני לה לשם הועדת תדרים לצורך שימוש מסוים.

מהדברים שפורסמו בהודעה הזאת של משרד התקשורת ניתן ללמוד משהו על שיקולי הוועדה,⁴⁰ אך אי אפשר לדעת מי יזם את השינוי, מה היה תהליך קבלת ההחלטה, מה היו השיקולים מנגד, ומה הכריע את הכף:

מוצרי RFID הינם רכיבים זולים מאוד המשמשים לסימון וזיהוי חבילות דואר, משלוחים אוויריים וימיים ולמטרות נוספות של איחסון ומיון מוצרים שונים. ההחלטה תסייע לקדם זיהוי אלחוטי של מוצרים במחירים תחרותיים ובכך תביא לייעול של כל שרשרת האספקה, במגוון רחב של שירותים: קמעונאות, תרופות, תעופה ובטחון. בנוסף לכך, ההחלטה תסייע בצורה משמעותית לתעשיינים – הן ליצואנים והן ליבואנים.

דוח מבקר המדינה לשנת 2012⁴¹ מעלה תמונה קשה ביותר בכל הנוגע לתפקוד ועדת התדרים וועדת התדרים העליונה, או שמא נכון יותר לומר – חוסר התפקוד שלהן, כדלקמן:⁴²

39 ניתן לצפות בהודעה באתר משרד התקשורת: <http://www.moc.gov.il> (נצפתה לאחרונה בפברואר 2014). הודעה זו באה לידי ביטוי מעשי בתיקון צו הפוטר מתחולת הפקודה – להלן הערה 52 (צו 1982(2)).

40 שם.

1. ועדת התדרים בהרכבה החדש שהוסמכה על פי החלטת הממשלה משנת 2008 התכנסה והחלה לפעול רק ביוני 2010, כשנה וחצי ממועד הסמכתה. כתוצאה מכך במשך תקופה ארוכה לא היה מענה רגולטורי שיסדיר את השימוש בתדרים לפי הוראות הדין, והליך הוועדת התדרים והקצאתם נפגע.

2. ועדת התדרים לא קבעה הליך להסדרת העניינים הקשורים בישיבותיה ובקבלת החלטותיה. הוועדה תיעדה את דיוניה בסיכומי דיון כלליים המתעדים בעיקר את ההחלטות. סיכומים אלה לא שיקפו את כל עמדות הנציגים שהועלו בדיון ואת נימוקי ההחלטות שהתקבלו.

3. מתחילת עבודת ועדת התדרים ועד ינואר 2013, לא התקיימה אף ישיבה בהרכב מלא בהשתתפות כל חבריה והמשקיף.

4. הוועדה העליונה לא התכנסה ולו פעם אחת, וממילא לא הסדירה את פעולתה, את עבודת המטה, את אופן הדיווח מול ועדת התדרים, את הליך התכנסותה ואת אופן קבלת ההחלטות בה.

5. הממשלה הסמיכה את ועדת התדרים להועיד תדרים ולהקצות אותם, אולם מרבית ההקצאות נעשות על ידי יו"ר הוועדה, המקצה תדרים לשימוש אזרחי, ועל ידי נציג אגף התקשוב בצה"ל, המקצה תדרים לשימוש צבאי [...]

6. בפקודה נקבע שהוועדת התדרים והקצאתם לכוחות הביטחון ייעשו לפי "הדין והוראות המינהל" שהיו קיימים ב-1.10.93. אין הוראות ברורות ורלוונטיות לעת הזאת שיסדירו את ההוועדה וההקצאה של התדרים לשימוש מערכת הביטחון.

הדוח ממשיך וקובע כי משרד התקשורת לא קיים את החלטת הממשלה משנת 2007⁴³ ואינו מציג מידע עדכני על הוועדת התדרים בישראל:⁴⁴

1. משרד התקשורת לא קיים את החלטת הממשלה משנת 2007 להקים עד סוף ספטמבר 2008 מאגר הכולל מידע בדבר ההוועדה וההקצאה של תדרים. בפועל המשרד החל להקים את המאגר, בדצמבר 2009, לאחר

41 דוח המבקר לשנת 2012 (לעיל, הערה 11).

42 שם, בעמ' 1452.

43 לעיל, הערה 35.

44 דוח המבקר לשנת 2012 (לעיל, הערה 11) בעמ' 1453.

יותר משנתיים מהמועד שבו הוחלט על הקמתו, ולאחר כשנה מהמועד שבו המאגר היה צריך להיות מוכן לפי החלטת הממשלה.

2. המידע המוצג במאגר שהקים משרד התקשורת בנובמבר 2011 חסר ואינו תקף, ומשרד התקשורת לא פעל לטיוב המידע בו. נוהל הגישה למאגר לא הוכן עד סוף דצמבר 2012 כנדרש בהחלטת הממשלה.

3. משרד התקשורת לא ביצע את הפעולות הדרושות להקמת אתר חלופי שישמש את האגף במקרה חירום: טרם נקבע מקום האתר, לא נרכשו רכיבי החמרה הנדרשים להפעלתו, לא פותחה התכנה במערכת תדרנט שתאפשר לגבות את נתוני המערכת, והמשרד לא קבע את דרך העדכון השוטף של המידע באתר החירום.

מהדוח עולה ההטיה הברורה לטובת הצד הביטחוני בעניין הועדת (והקצאת) תדרים, הן בהיבט הכלכלי⁴⁵ הן בהיבט השימושי, כפי שהדבר נראה באספקלריה של חוסר התפקוד של ועדת התדרים:⁴⁶

1. תדרים המתאימים להפעלת טכנולוגיות סלולר הדור הרביעי (להלן – 4G) הוקצו לצה"ל בשנת 2002 לשימוש לתקופה קצובה של כחמש שנים. צה"ל היה אמור להיערך ולפנות את התדרים בתחום ולעבור להשתמש במערכות הפועלות בתדרים אחרים עד סוף שנת 2010. בשנת 2006 החליטה מערכת הביטחון להשתמש בתדרים להפעלת מערכת אלחוטית חדשה שהקימה. בסיכומי ישיבות של ועדת התדרים אין תיעוד שממנו אפשר ללמוד שהחליטה להקצות לצה"ל את התדרים להפעלת המערכת החדשה.

2. בשנת 2008 החליטה הוועדה על דחיית מועד פינוי התדרים, וקבעה את התדרים שיפנה צה"ל בהדרגה עד סוף שנת 2012 ואת המועדים לפינוי. ההחלטה נקבעה כ"קביעה ראשונית" כדי שיו"ר הוועדה יוכל לשנות את ההחלטה, לאור תוצאות הבדיקה של צוות שהקימה הוועדה שהיה אמור להגיש את מסקנותיו עד סוף שנת 2008. נמצא כי הצוות לא הציג את תוצאות הבדיקה לפני ועדת התדרים שפעלה עד נובמבר 2008,

45 כמפורט במבוא למאמר, נקבע בדוח המבקר לשנת 2012 שהפקודה לא תוקנה לפי החלטת ממשלה מ-2004, אשר קבעה כי תוטל חובת תשלום אגרות בגין שימוש בתדרים על כל הגופים המשתמשים בתדרים, ובהם כוחות הביטחון, תוך הגדלת תקציבי המשרדים הרלוונטיים. על פי הדוח לא אלה הם פני הדברים, וכוחות הביטחון אינם משלמים עבור שימוש בתדרים. לעיל, הערה 12.

46 שם, בעמ' 1454.

וועדת התדרים שהוסמכה באותו מועד דנה בנושא רק באפריל 2011. במצב דברים זה לא הושלמה עבודת המטה שנועדה לקבוע את התדרים שיוקצו לשימוש אזרחי ואת לוח הזמנים לכך.

3. הצוות הבין-משרדי שמינתה הממשלה בשנת 2010, שתפקידו לבחון את אופן יישום פינוי התדרים ובכלל זה את האפשרות למתן פיצוי למערכת הביטחון, לא הצליח לסכם את אופן הפינוי ואת סכום השיפוי שישולם למערכת הביטחון. עד מועד סיום הביקורת לא הגיעו משרד האוצר ומשהב"ט להסכמה ולא יושבה המחלוקת ביניהם על סכום השיפוי ועל אופן תשלומו.

4. שר התקשורת מינה ועדת מכרזים להקצאת תדרי 4G למפעילות הרט"ן (רדיו טלפון נייד) שבראשה המנכ"ל. לפי כתב המינוי, היה עליה לפרסם את המכרז עד סוף אוגוסט 2012. למרות שלא הייתה מניעה שוועדת המכרזים תשלים את הכנת מסמכי המכרז ותנאיו היא לא עשתה כן, והכנתם טרם הושלמה עד ינואר 2013.

בסיכום דוח מבקר המדינה לשנת 2012 הובאו המלצותיו בעניין:⁴⁷

התדרים הם משאב לאומי ציבורי מוגבל, והביקוש להם גדול מן ההיצע ואף צפוי שיגדל בעתיד, ולכן חשוב מאוד להבטיח שהועדתם, הקצאתם והשימוש בהם יהיה יעיל ומיטבי. ממצאי הביקורת מעלים ליקויים המחייבים את הגורמים המעורבים בהוועדת התדרים ובהקצאתם להסדיר את דרכי העבודה של ועדת התדרים ושל הוועדה העליונה.

[...]

משרד התקשורת נדרש לטייב את המידע על התדרים במאגר שעל הקמתו והפעלתו החליטה הממשלה. כמו כן עליו לשדרג את התמיכה במערכות המידע שבאגף ולהבטיח את פעולתו התקינה בשעת חירום. כדי להסדיר את השימוש בטכנולוגיית הדור הרביעי יש לפנות את התדרים שבשימוש חברה א', ליישב את המחלוקת בין משרד האוצר ובין משהב"ט בעניין השיפוי הכספי על הפינוי והמעבר לתדרים חלופיים, ולפעול להסדרת הנושא בשיתוף פעולה, מתוך ראייה כוללת של צורכי הציבור והמדינה.

47 שם ובעמ' 1455.

על פי העולה מדוח מבקר המדינה לשנת 2012, צורכי הציבור אינם באים לידי ביטוי כלל בעניין הועדת התדרים, ולמעט השיקול הטריטוריאלי של צורכי הביטחון, לא ברור כלל אילו שיקולים כן באים בחשבון.

2.3 אנכרוניזם וחוסר הקוהרנטיות בדין הקיים

תחולת הפקודה היא רחבה, ועל פי סעיף 3 היא חלה הן על התקנה והפעלה של מכשירים לטלגרף אלחוטי הן על התקנה והפעלה של כל מכשיר לניצול גלים אלקטרומגנטיים להעברת אנרגיה באופן אלחוטי. הגדרה רחבה זו באה בנוסף להגדרה הרחבה של "טלגרף אלחוטי" בסעיף 1 לפקודה:

שיטה של תקשורת באמצעות מכשירים לשידור או לקליטה של ידיעות או תקשורות אחרות על ידי אותות חשמל, שלא בעזרת תיל המחבר את נקודות השידור והקליטה.

סעיף 5 לפקודה בסעיף קטן (א) אוסר באיסור רחב וגורף על קיום תחנת טלגרף אלחוטי ועל התקנת מכשיר לטלגרף אלחוטי, שימוש בו וקיומו בלא רישיון מאת הממשלה (הסעיף ממשיך וקובע בסעיפיו הקטנים הוראות בנוגע לרישיון):

לא יקים אדם ולא יקיים תחנת טלגרף אלחוטי, ולא יתקין ולא יפעיל ולא יקיים מכשיר לטלגרף אלחוטי, בכל מקום בישראל או בכלי שיט או בכלי טיס הרשומים בישראל, אלא לפי רשיון מאת הממשלה.

אפשר ללמוד מלשונו האנכרוניסטית של סעיף 5 הנ"ל ושל הפקודה כולה על היות הדין הישראלי לא מעודכן בעליל. הטכנולוגיות המתקדמות ביותר של תקשורת אלחוטית, אשר עשו כברת דרך עצומה מאז ימי הטלגרף האלחוטי ואשר התפתחותן ממשיכה מדי יום ומשפיעה על חיי כולנו, מוסדרות בפקודה שהמונחים וההסדרים בה אינם מתאימים עוד למצב הקיים, וודאי שהם אינם מתאימים להתפתחויות הטכנולוגיות העתידיות.

עולה מהאמור בסעיף 5 שעל פי לשון הפקודה כל מכשיר אלחוטי דורש רישיון. חריג לכך בפקודה ניתן למצוא בסעיף קטן (א1), אשר הוסף לסעיף 5 בתיקון מס' 5 לפקודה.⁴⁸ סעיף 5(א) פוטר מהצורך בקבלת רישיון סחר למי שעוסק בסחר בצידוד קצה רט"ן (רדיו טלפון נייד – מכשירים סלולריים), אם הוא עומד בתנאים שקבע שר התקשורת. בדרך זו

48 סעיף 4 לחוק המדיניות הכלכלית לשנים 2011 ו-2012 (תיקוני חקיקה) (תיקון מס' 5), התשע"א-2010, ס"ח 138 (תיקון עקיף לפקודה). הצעת חוק המדיניות הכלכלית לשנים 2011 ו-2012 (תיקוני חקיקה), התשע"א-2010, ה"ח 6.

פטור מכשירים סלולריים מסוימים מהצורך באישור סוג על פי תקנות הטלגרף.⁴⁹ מאחר שאישור הסוג לפי תקנות הטלגרף נדרש רק כתנאי לקבלת רישיון, הרי שפטור מהצורך ברישיון סחר הוא גם פטור מהצורך בקבלת אישור סוג לעניין זה.⁵⁰ על פי לשון סעיף 5(א), הצורך ברישיון אינו מותנה כביכול בהועדת תדרים לשימוש המבוקש במכשיר האלחוטי או בתחנת השידור. עם זאת האיסור הגורף בסעיף 5(א), ולפיו "לא ישתמש אדם בתדר רדיו אלא בהתאם להועדת התדר ולפי הקצאה שקיבל מאת הגוף שהממשלה הסמיכה", מלמד כי הדרישות הן שלובות, וכי רישיון כזה צריך להתאים להועדת התדרים ולהקצאתם.

הרישיון הוא למעשה ההקצאה (Assignment). על כן מתוך לשון סעיפים 5(א) ו-5(א) לא ברור אם סמכות ההקצאה היא בידי הגוף שהסמיכה הממשלה על פי סעיף 5(ג) (ועדת התדרים) או בידי גוף כלשהו אחר שתקבע הממשלה. כמו כן לא ברור אם אכן מונה גוף כלשהו כזה, אם מדובר בסמכות מקבילה, או שאותו גוף מפקיע בכך את סמכויות ההקצאה של ועדת התדרים.

לתחולת הפקודה יש סייג הנחבא אל הכלים בתוך סעיף 4 שלה. הרישה והסיפה של סעיף זה עוסקות בכוחות הביטחון, אך הסעיף כולל בלשונו סייג לתחולה בנוגע למכשיר אלחוטי כלשהו שציינה הממשלה בצו מטעמה. סעיף 4 לפקודה קובע כדלקמן:

הוראות פקודה זו לא יחולו על מכשיר המופעל בידי כוחות הביטחון או הנמצא בפיקוחם או על מכשיר אחר שציינה הממשלה בצו ואולם לענין הועדת תדרים והקצאתם יחולו הוראות סעיף 5(ב).

הנה כי כן, סעיף זה מאפשר, באמצעות חקיקת משנה, לפטור "מכשיר אחר שציינה הממשלה בצו" מהוראות הפקודה. בשל לשונו הרחבה של הסעיף אין מדובר רק באי-תחולת סעיף 5, הקובע צורך ברישיון מאת הממשלה, אלא גם באי-תחולת כל הוראות הפקודה, לרבות הוראות סעיף 5(ג) בנוגע להועדת תדרים על ידי ועדת התדרים.⁵¹

לכאורה יוצא מכך שבעניין מכשירים הפטורים על פי צו הממשלה מהוראות הפקודה אין לוועדת התדרים סמכות כלשהי, שכן היא קמה ויונקת את סמכותה מהפקודה. בסעיף

49 תקנות הטלגרף האלחוטי (רשימות, תעודות ואגרות), התשמ"ז-1987, ק"ת 915 (להלן – תקנות הטלגרף).

50 הפטור ניתן למכשירים סלולריים בטכנולוגיות UMTS ו-GSM העומדים בתנאים הקבועים בצו התקשורת (בזק ושידורים) (פטור מאישור סוג ופטור מרישיון סחר), התשע"ב-2012, ק"ת 1651.

51 למעט סעיף 5(ב) – הסיפה של סעיף 4 מתייחסת להועדת תדרים לפי סעיף זה, דהיינו היא מתייחסת לרישה של סעיף 4 – לכוחות הביטחון.

4 לפקודה נעשה שימוש בפועל, ופורסמו מכוחו שלושה צווי פטור,⁵² שעודכנו מפעם לפעם. כך למשל על פי צו 1982 פטורים מהוראות הפקודה מכשירי רדיו או טלוויזיה ביתיים לקליטה ישירה של שידורי רדיו או טלוויזיה המיועדים לציבור הרחב, וצו 1983 פוטר מהוראות הפקודה אנטנות צלחת המיועדות לקליטת תכניות טלוויזיה המשודרת באמצעות לוויין.⁵³

פטורים אלה מתייחסים בפועל לצורך ברישיון למכשירים, שכן לשידורי רדיו וטלוויזיה, לרבות טלוויזיה בלוויין, הועדו תחומי תדרים מוגדרים שאינם מוזכרים בצווי הפטור האלה. שונה מאלה צו 1982(2) שאליו תבוא התייחסות בהמשך.

יצוין כי את צווי הפטור התקין שר התקשורת, אף כי הסמכות מסורה, לפי לשון סעיף 4 לפקודה, לממשלה ולא לשר זה או אחר. לשר התקשורת הוקנו בפקודה סמכויות להתקנת תקנות בנושאים מסוימים המפורטים בסעיף 13 לפקודה – צו לפי סעיף 4 אינו אחד מהם.⁵⁴ הפקודה גם אינה קובעת בגופה כי שר התקשורת הוא השר הממונה על ביצוע הפקודה.⁵⁵ לא ידוע לכותב המאמר אם קיימת החלטת ממשלה שהאצילה לשר התקשורת את סמכות הממשלה להתקין את הצווים לפי סעיף 4 לפקודה.⁵⁶ כפי שהוער לעיל, הממשלה לא אצלה לשר התקשורת את סמכותה לפי סעיף 5ד(ג) לפקודה, והיא מינתה את ועדת התדרים בהחלטתה שלה.

כך או כך, צו הפטור שהוא רלוונטי יותר לענייננו הוא צו 1982(2), על שלל תיקוניו לאורך השנים. באמצעות צו זה התאפשר שימוש בתקנים אלחוטיים שונים כגון Wi-Fi, Bluetooth, DECT ו-RFID בישראל. צו 1982(2) קובע תנאים טכניים מפורטים וכן

52 צו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה), התשמ"ב-1982, ק"ת 466 (להלן – צו 1982); צו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה) (מס' 2), התשמ"ב-1982, ק"ת 525 (להלן – צו 1982(2)) וצו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה), התשמ"ד-1983, ק"ת 292 (להלן – צו 1983).

53 צו 1983 חל על פי סעיף 2 על אנטנות עד קוטר של 244 ס"מ. על פי סעיף 3, הוא אינו חל על האנטנות הללו, המשמשות לצורכי עסק של קליטת תוכניות טלוויזיה ושיווקן ללקוחות. לפי סעיף 1 לחוק הפרשנות, התשמ"א-1981, ס"ח 302, סעיף 3 לחוק אינו חל על מילים וביטויים שבחיקוקים שחוקקו לפני תחילתו (פורסם 15.06.1981) ויוסיפו לחול ההגדרות שבסעיף 1 לפקודת הפרשנות [נוסח חדש], נ"ח 2. הגדרת "תקנה" בסעיף 1 לפקודת הפרשנות כוללת גם צו. כך או כך נראה שגם על פי ההגדרה של תקנה בסעיף 3 לחוק הפרשנות ("הוראה שניתנה מכוח חוק והיא בת־פעל תחיקתי") והפרשנות בפסיקה לסיפה שלה, צו הוא בגדר תקנה.

55 כיום אין צורך בהסמכת השר הממונה בדבר החקיקה הספציפי, שכן סעיף 37(א) לחוק־יסוד: הממשלה מעניק סמכות כללית לשר הממונה על חוק להתקין תקנות לשם ביצועו.

56 וזאת על פי סעיף 33(א) לחוק־יסוד: הממשלה, ס"ח תשס"א 158, הקובע כי "סמכות הנתונה על פי דין לממשלה רשאית הממשלה לאצול לאחד השרים..."

מגבלות שונות (כגון שימוש בתוך מבנים בלבד), והוא עודכן מדי פעם גם באשר לטכנולוגיות שכבר הותרו לשימוש בתיקונים קודמים.⁵⁷ באופן זה נעשתה הוועדת תדרים דה פקטו לטכנולוגיות אלחוטיות שנועדו להקצאה לציבור הרחב, בלא צורך ברישיון. ככל הנראה הדבר נובע מכך שאין בפקודה הוראה המאפשרת פטור מצורך ברישיון בלבד אלא רק את הוראת סעיף 4, המקנה אפשרות לפטור גורף מהוראות הפקודה כולן. עם זאת נראה שמשרד התקשורת ממשיך להתייחס לצווי הפטור כצווים הפוטרים מרישיון בלבד.

ב"הודעה לציבור היצרנים/היבואנים" בדבר "כללי השימוש בתדרים בתחומים 2.4 ו-5 גה"ץ" מיום 27/01/2013, אשר פורסמה באתר האינטרנט של משרד התקשורת, נאמר כי שרת התקשורת חתמה בסוף שנת 2005 על תיקון לצו 1982(2), "המאפשר לציבור שימוש חופשי בלא צורך בקבלת רישיון הפעלה" מכוח הפקודה, וכי בהמשך תוקנו "תקנים נוספים" לציווד המיועד לפעול בתנאים הללו בתחומי התדר הללו. בהמשך ההודעה מפרטת את "תנאי הרישוי", כלשונה, של ציווד אלחוטי בתקנים שונים. לכאורה תרתי דסתרי, שהרי אין צורך ברישיון למכשיר החוסה בכנפי הצו. חוסר הקוהרנטיות וחוסר ההבחנה בין המושגים ממשך בהערה באותה הודעה, ולפיה הפעלת ציווד WLAN (רשת מקומית אלחוטית) שלא לשימוש עצמי מוסדר במסמך "מדיניות ההסדרה של שימוש מסחרי בטכנולוגיית WLAN", וכי כל שימוש אחר מחייב קבלת רישיון. הדבר תמוה, שכן ההבחנה בין שימוש מסחרי לשימוש פרטי באותו מכשיר, העומד בתנאים הטכניים של צו 1982(2) ועל כן פטור מהוראות הפקודה, אינה קבועה בפקודה או בצו.

נראה כי ועדת התדרים היא שעסקה בהתניית התנאים למכשירים לשם שימוש פטור באותם תקנים אלחוטיים בישראל. בכך היא ביצעה הן פעולה של הוועדה והן פעולה של הקצאה. כך ניתן להסיק גם מהתנהלות משרד התקשורת ומהודעותיו בקשר לתדרים שהוקצו לתקנים שונים כגון ה-RFID,⁵⁸ וכן ממקרה הבוחן המתואר בהמשך מאמר זה. לצו 1982(2) ולתיקונים שנערכו בו לא צורפו ולא פורסמו דברי הסבר, ואי אפשר לדעת יותר ממה שכתוב בו – שלל נתונים טכניים שיש לעמוד בהם על מנת לחסות תחת כנפי הפטור שמעניק הצו. זאת ותו לא. גם אין הסבר לשאלה מניין נטלה ועדת התדרים סמכות לקבוע מגבלות טכניות כאלה ואחרות לסוגי המכשירים הפועלים בתקנים המפורטים בצו 1982(2). כאמור, הוועדה יונקת את סמכותה מהפקודה, ומכשיר הפטור על פי סעיף 4 לפקודה מהוראותיה פטור לכאורה גם מ"עולה" של ועדת התדרים.

57 כגון הסרת מגבלת ההספק על מכשירי Bluetooth ומתן פטור גם למכשירים המשדרים את ההספק המרבי האפשרי לפי התקן בצו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה) (מס' 2 (תיקון), התשס"ו-2005, ק"ת 117.

58 לעיל, הערה 39.

כפי שצוין, אין בוועדת התדרים נציגות לציבור. שיתוף הציבור נעשה לעתים על ידי משרד התקשורת בדרך של "בקשה לקבלת עמדות" ושימועים שהמשרד מפרסם. כך לדוגמה פורסמה "בקשה לקבלת עמדות – מדיניות השימוש בתחום תדרים ללא רישוי (unlicensed) למתן שירותי Wireless LAN באופן מסחרי" בינואר 2003.⁵⁹ הבקשה מתייחסת לסוגיות של רישוי, תחרות והספקטרום האלקטרומגנטי (היתכנות הפרעות, פתיחת תחומי תדר נוספים ועוד). כאמור, ההסדרה של שימוש ב-Wireless LAN (בתקן Wi-Fi) נעשית מכוח פטור מהוראות הפקודה על פי הצו. כך או כך אין תהליך סדור ידוע מראש של שיתוף הציבור בעל שלבים מוגדרים וקצובים בזמן.

2.4 מסקנות בנוגע לדין הקיים בישראל

לאור כל האמור לעיל ניתן לסכם את הדין ואת המצב הקיים בישראל בנוגע להועדת תדרים כך:

א. הסמכות הכללית להועדת תדרים בישראל מוקנית לגוף הקרוי ועדת תדרים, שבו יש רוב מכריע לנציגי מערכת הביטחון, ואין בו ייצוג כלשהו לתעשייה, לארגוני תקינה או לציבור המשתמשים. הוועדה הוקמה על פי החלטת ממשלה, וזאת על פי הוראות סעיפים 5ד(א) ו-5ד(ג) לפקודה.

ב. ועדת התדרים העליונה הוקמה אף היא מכוח אותה החלטת ממשלה, אשר קבעה כי החלטות ועדת התדרים תועברנה לעיונם של חברי ועדת התדרים העליונה. אלה יכולים להעלות נושאים שנדונו בוועדת התדרים לדיון בוועדת התדרים העליונה ובכלל זה לשנות את החלטותיה. אך סמכות הוועדת התדרים נתונה מלכתחילה בידי ועדת התדרים. בניגוד למצב בוועדת התדרים, אין בוועדה העליונה רוב לנציגי מערכת הביטחון.

ג. אין הבחנה בפקודה או בהחלטה הממנה את הוועדה, בין הוועדת תדרים להקצאה על פי רישיון להועדת תדרים להקצאה ללא רישיון (unlicensed) לשימוש הציבור הרחב.

ד. אין דבר חקיקה או הסדרה בהחלטות הממשלה של נוהל הגשת בקשה לוועדת התדרים לשם הוועדת תדרים לשימוש מסוים. זאת כאמור בניגוד לנוהלי הגשה של בקשת רישיונות להקצאת תחומי תדר שכבר יועדו לשימושים מסוימים ודורשים רישוי.

ה. גם אין דבר חקיקה או הסדרה בהחלטת הממשלה של נוהל עבודת הוועדה, מועדי התכנסותה, תהליך קבלת ההחלטה בנוגע להועדת תדרים, אבני דרך בתהליך, לוחות זמנים, זכות ערעור על החלטת הוועדה וכיוצא באלה, ואין הגדרה של הליך מנהלי של ערעור על החלטת הוועדה באמצעות גוף חיצוני.

59 ניתן לצפות בבקשה באתר: <http://www.moc.gov.il> (נצפתה לאחרונה בפברואר 2014).

ו. השיקולים להכרעותיה והאיזונים בין שיקולים של צורכי הביטחון, התעופה וכיוצא באלה מצד אחד, ושיקולים כלכליים, חוקתיים, חברתיים וכיוצא באלה מן הצד האחר אינם מוסדרים בחקיקה או בהחלטות הממשלה. החלטת הממשלה על פרסום החלטות ושיקולי ועדת התדרים לא יושמה ואי אפשר לדעת מהם שיקוליה ועל בסיס מה מתקבלות הכרעותיה.

ז. ועדת התדרים לא פרסמה הנחיות פנימיות, ועל פי דוח המבקר לשנת 2012 אין כאלה בנמצא.

ח. לפי לשון הפקודה דהיום, אי אפשר לפטור מהצורך ברישיון בלבד. ניתן, על פי סעיף 4 לפקודה, לקבל פטור בעניין המכשירים שצוינו בצו של הממשלה, וזאת מכלל הוראות הפקודה, לרבות סעיף 5ד(א), העוסק בהועדת תדרים, וסעיף 5ד(ג), שממנו יונקת ועדת התדרים את סמכותה (לצד החלטת הממשלה).

ט. הועדת תדרים לשימוש בלא רישיון (הקצאה לכלל הציבור) נעשתה דה פקטו באמצעות צווי פטור על פי סעיף 4 לפקודה. צווים אלה פוטרים לכאורה מכלל הוראות הפקודה, אך משרד התקשורת מתייחס בפרסומיו השונים לצווי הפטור כצווים הפוטרים מרישיון בלבד, וגם זאת חלקית בלבד. ועדת התדרים היא שקובעת, ככל הנראה, את התנאים הטכניים של הפטור, ובכך היא מבצעת הן הועדה והן הקצאה אף שלכאורה לפי הוראות הפקודה אין לה סמכות כלשהי בעניין מכשירים פטורים.

י. אין בפקודה דרישה שוועדה כלשהי של הכנסת תאשר את החלטותיה של ועדת התדרים או אלה של ועדת התדרים העליונה או את תהליך ההועדה, ולמעשה אין על ועדת התדרים והוועדה העליונה פיקוח ציבורי, למעט זה של מבקר המדינה (שאינו די בו והוא בוודאי איננו מענה לכל הסוגיות שהועלו לעיל).

כעולה מהנאמר לעיל, הדין בישראל בכל הנוגע להועדת תדרים לשימוש בלא רישיון לוקה בחסר. העניין אינו מוסדר בדרך המלך, ואין תהליך עבודה ברור וידוע על פי הנחיות פנימיות וסדרי עבודה. בנסיבות אלה גם אין כל משמעות לכותרת החלטת הממשלה שמכוחה קמה הוועדה ("הגדלת השקיפות והיעילות בתחום ניהול התדרים"). שקיפות ודאי שאין כאן, ולפי דוח מבקר המדינה לשנת 2012, גם יעילות אין בתפקוד החסר והלקוי של ועדות התדרים.

כעולה מהפרק הבא, הדין בארצות הברית שונה בתכלית מזה הקיים בישראל. כפי שמפורט בפרק המבוא, העיסוק בנושא החל בארצות הברית עוד בשנת 1947, קודם להקמת מדינת ישראל. עם זאת חלפו די והותר שנים מאז הקמת המדינה, ומאז שהתקבלו החלטות הממשלה בעניין. גם קשה לתרץ את המצב המשפטי בישראל במצבה הייחודי של ישראל, שכן הועדת תדרים אינו הנושא היחיד שהוא בעל חשיבות לאומית וביטחונית, ונושאים אחרים מעין אלה נדונים ומוכרעים, לרבות בכנסת ובוועדותיה, כמעשה של יום-יום.

3. הועדת תדרים – הדין בארצות הברית

3.1 הנציבות הפדרלית ותהליך הועדת התדרים

בארצות הברית קיימת נציבות תקשורת פדרלית FCC (Federal Communication Commission),⁶⁰ אשר הוקמה מכוח ה־Communications Act of 1934.⁶¹ הנציבות מונה חמישה חברים הממונים בידי נשיא ארצות הברית, אשר ממנה גם אחד מהם לתפקיד יו"ר הנציבות. זוהי סוכנות עצמאית ומקצועית העוסקת בכל תחומי התקשורת ונתונה לפיקוחו של בית הנבחרים (הקונגרס).

את פעילותה של ה־FCC מסדירים כללי הנציבות (חלק מה־Code of Federal Regulations),⁶² שהותקנו מכוח סעיף 302 לחוק התקשורת האמריקאי. אותו סעיף קובע בסעיף קטן (b) גם איסור גורף כדלקמן:

No person shall manufacture, import, sell, offer for sale, or ship devices or home electronic equipment and systems, or use devices, which fail to comply with regulations promulgated pursuant to this section.

בין יתר תפקידי ה־FCC הנציבות אחראית גם להועדת תדרים. סעיף 303(y) לחוק התקשורת האמריקאי קובע כך בהתייחסו לסמכויות הנציבות:

Have authority to allocate electromagnetic spectrum so as to provide flexibility of use, if—

(1) such use is consistent with international agreements to which the United States is a party; and

(2) the Commission finds, after notice and an opportunity for public comment, that—

(A) such an allocation would be in the public interest;

(B) such use would not deter investment in communications services and systems, or technology development; and

(C) such use would not result in harmful interference among users.

הנה כי כן, בניגוד לחוק הישראלי, בחוק התקשורת האמריקאי עניין הועדת התדרים מוסדר באופן שה־FCC מחויב על פי החקיקה הראשית לקבל את הערות הציבור לפני

60 ראה/י: <http://www.fcc.gov/what-we-do>.
61 47 U.S.C. § 151 et seq. (להלן – חוק התקשורת האמריקאי).
62 47 CFR (פרק I).

ביצוע הועדה של ספקטרום תדרים. השיקולים העקרוניים לביצוע הועדה מפורטים אף הם בחוק, והם כוללים שיקול חיובי ושני שיקולים שליליים: השיקול החיובי – ההועדה משרתת אינטרס של הציבור; השיקולים השליליים – הימנעות מיצירת הרתעה להשקעות בשירותי תקשורת ובמערכות תקשורת או בפיתוח טכנולוגיה, ומניעת הפרעות לאחרים. חוק התקשורת האמריקאי משקף אפוא את עקרונות השיטה ובכך מתווה עקרונות למדיניות הועדת התדרים.

ייתכן שסעיף קטן (1), הדורש שההועדה תהיה על פי הסכמים בין-לאומיים שעליהם חתומה ארצות הברית הוא מובן מאליו, אך גם לדרישה זו יש משמעות, בהבטיחו הועדה שתהיה מותאמת להועדות במדינות אחרות בעולם. לעניין תגובת הציבור, זו יכולה להיעשות גם online באמצעות ה־Electronic Comment Filing System באתר האינטרנט של הנציבות.⁶³

סמכות ההועדה אינה חלה על תדרים שהממשל הפדרלי משתמש בהם, כך על פי סעיף 305(a) לחוק התקשורת האמריקאי:

Radio stations belonging to and operated by the United States shall not be subject to the provisions of sections 301 and 303 of this title. All such Government stations shall use such frequencies as shall be assigned to each or to each class by the President...

את האחריות להועדת התדרים חולקת הנציבות עם ה־National Telecommunications and Information Administration (NTIA), שהיא סוכנות של משרד המסחר האמריקאי. ה־NTIA מנהלת את ספקטרום התדרים בשביל הממשל הפדרלי (בקרת תעבורה אווירית, הגנה לאומית ועוד), ואילו ה־FCC מנהל את השימושים האחרים בספקטרום התדרים, לרבות שימושים בלא רישיון בתקנים האלחוטיים השונים.⁶⁴

טבלת הועדת התדרים היא חלק מכללי הנציבות, והיא מורכבת משני חלקים: החלק הראשון הוא הטבלה הבין-לאומית בסעיף 2.104,⁶⁵ המשקפת את חלוקת העולם לשלושה אזורים על פי מפת החלוקה של ה־ITU, המופיעה בכללי הנציבות לצורך אינפורמטיבי בלבד; החלק השני מורכב מהטבלה האמריקאית הפדרלית בסעיף 2.105⁶⁶ (המנוהלת כאמור בידי ה־NTIA) ומהטבלה האמריקאית הלא פדרלית בסעיף 2.106⁶⁷, זו המנוהלת בידי ה־FCC.

63 ניתן לצפייה: <http://apps.fcc.gov/ecfs/> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

64 Haim Mazar (Madjar), "An Analysis of Regulatory Frameworks for Wireless Communications, Societal Concerns and Risk: The Case of Radio Frequency (RF) Allocation and Licensing", Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, §3.2 (2008).

65 47 CFR §2.104.

66 47 CFR §2.105.

67 47 CFR §2.106.

סעיף 2.102(a) לכללי הנציבות קובע כי אין להשתמש בתדרים אלא על פי הטבלה בסעיף 2.106 (למעט במקרים החריגים המפורטים בסעיף 2.102(b)):

(a) Except as otherwise provided in this section, the assignment of frequencies and bands of frequencies to all stations and classes of stations and the licensing and authorizing of the use of all such frequencies between 9 kHz and 275 GHz, and the actual use of such frequencies for radio communication or for any other purpose, including the transfer of energy by radio, shall be in accordance with the Table of Frequency Allocations in § 2.106

הנה כי כן, גם מההיבט הזה שונה המצב בארצות הברית מהמצב בישראל. הועדת הספקטרום היא חלק מכללי ה-FCC והיא מתפרסמת באינטרנט, וכך הנתונים זמינים בכל עת ולכל המעוניין.

ה-FCC מפעיל את סמכויותיו וקובע כללים (Rulemaking Process) בתהליך שנקרא Notice and Comment. הנציבות מפרסמת הודעה על כוונתה לבטל, לאמץ או לשנות כללים בנושא מסוים ומבקשת את הערות הציבור. הפרסום נקרא Notice of Proposed Rulemaking (NPRM).

דוגמה לפרסום כזה הוא הפרסום בעניין 5GHz Unlicensed Spectrum מיום 20/02/2013 ב-NPRM⁶⁸ זה הודיע ה-FCC על כוונה לשנות את Part 15 בכללי הנציבות, העוסק בשימוש באמצעי שידור אלחוטי ללא רישיון. בין היתר ביקש ה-FCC הערות בדבר הועדה של ספקטרום תדרים נוסף ברוחב של 195MHz לטובת מכשירים אלחוטיים הפועלים בתחום תדר הקרוי U-NII (Unlicensed National Information Infrastructure). תחום תדר זה, שמעל 5GHz, שימש את הדור הראשון של Wi-Fi בתקן 802.11a ומשמש את התקן בגרסתו העדכנית והמהירה, 802.11ac. כמו כן נעשים בתחום זה שימושים נוספים.⁶⁹

כאמור, Part 15 של כללי הנציבות הוא שמסדיר הועדת תדרים לשם שידור אלחוטי בלא רישיון, והרציונל שלו מוסבר בדברים האלה:⁷⁰

Part 15 of the Commission's rules permits the operation of radio frequency devices without issuing individual licenses to operators of these devices. The Commission's Part 15 rules are designed to ensure that there is a low probability that these devices will cause harmful interference to other users of the same or adjacent spectrum. Typically, unlicensed devices operate at very low power over relatively short

68 FCC 13-22. ניתן לצפייה באתר: <http://www.fcc.gov> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

69 שם, בסעיפים 5-7.

70 שם, בסעיף 3.

distances, and often employ various techniques, such as dynamic spectrum access or listen-before-talk protocols, to reduce the interference risk to others as well as themselves. The primary operating condition for unlicensed devices is that the operator must accept whatever interference is received and must correct whatever interference it causes. Should harmful interference occur, the operator is required to immediately correct the interference problem or cease operation.

Part 15 דומה בתוכנו לתוכנם של צווי הפטור הישראליים (אם כי הוא רחב הרבה יותר). לעומת הצווים הללו, הוא הותקן ומעודכן מדי פעם בפעם בתהליך סדור וברור על פי כללים ידועים. כל זאת תוך מתן אפשרות לציבור, לתעשייה ולכל מי שמעוניין להביע דעתו ולהעיר הערות, ובפיקוח ובאשרור של המחוקק הראשי. ניתן ללמוד עוד על השיקולים ועל אופן פעולת ה-FCC מתוך האמור באתר האינטרנט של הנציבות:⁷¹

The Federal Communications Commission regulates interstate and international communications by radio, television, wire, satellite and cable in all 50 states, the District of Columbia and U.S. territories. It was established by the Communications Act of 1934 and operates as an independent U.S. government agency overseen by Congress. The commission is committed to being a responsive, efficient and effective agency capable of facing the technological and economic opportunities of the new millennium. In its work, the agency seeks to capitalize on its competencies in:

Promoting competition, innovation, and investment in broadband services and facilities;

Supporting the nation's economy by ensuring an appropriate competitive framework for the unfolding of the communications revolution;

Encouraging the highest and best use of spectrum domestically and internationally;

Revising media regulations so that new technologies flourish alongside diversity and localism;

71 לעיל, הערה 68.

Providing leadership in strengthening the defense of the nation's communications infrastructure.

3.2 הפיקוח של הקונגרס ובתי המשפט על פעילות הנציבות

כאמור, הנציבות הפדרלית מחויבת לתהליך של קבלת הערות מהציבור, והערות אלה נשקלות ומובאות בחשבון בעת קבלת ההחלטה. את היזמה להתנעת תהליך כזה יכול לנקוט אחד משלושה גורמים – הנציבות עצמה, הציבור הרחב באמצעות עתירה (Petition for Rulemaking) והקונגרס בחקיקה ספציפית.

אם כן, לציבור בארצות הברית יש לא רק יכולת מוסדרת להגיב ולהתייחס לפעולות של הנציבות, אלא גם ליזום שינוי, ביטול ויצירה של כללים של הנציבות. כל זאת בתהליך הכולל שלבים ברורים ומוגדרים של פעולות, מסמכים, תגובות ועוד.⁷² כל התהליכים של ה-FCC ובפני ה-FCC מפורטים בכללי הנציבות.⁷³

על פי ה-Congressional Review Act of 1996 (CRA),⁷⁴ כללים שקבע ה-FCC עוברים לאישור הקונגרס (עם מסמכים נלווים כדרישת החוק). הקונגרס רשאי לפתוח בתהליך להפיכת החלטת ה-FCC וכן בתהליכים נוספים של שימוע וכיוצא באלה, וביכולתו כמובן גם לאמץ את הכללים. כך לדוגמה בוטלו בקונגרס כללים של ה-FCC לרגולציה של האינטרנט בעניין שכונה Net Neutrality, בהחלטה של הקונגרס בשנת 2011.⁷⁵ בישראל, כזכור, הפיקוח הוא בידי ועדת תדרים עליונה, שאף היא ועדה של פקידים עובדי מדינה (בכירים ככל שיהיו).

פיקוח נוסף על הכללים שקובע ה-FCC נתון בידי בתי המשפט, לפי ה-The Administrative Procedure Act (APA),⁷⁶ חוק פדרלי שמסדיר את תהליכי התקנת כללים ותקנות בידי סוכנויות פדרליות. ה-APA קובע את הדרישות הבסיסיות לתהליך ה-Notice and Comment בסעיפים 553 ו-554 שלו. עילות התקיפה הן עילות מנהליות וחוקתיות באשר לאופן קבלת ההחלטה, ניצול לרעה של סמכות, שרירותיות, שיקולים זרים, סתירה לחוקה ועוד.⁷⁷ על פי אתר הנציבות היא עשויה לנקוט הליכים של שיתוף הציבור מעבר לחובה המוטלת עליה ב-APA, כגון פרסום מוקדם לציבור לשם קבלת מידע מקדמי

72 שאלה ראויה היא אם אכן קולו של הציבור בארצות הברית נשמע בתהליך, או שמא רק קולם של בעלי ממון ותאגידים היכולים לשכור את שירותיהם של לוביסטים ועורכי דין לשם השפעה על התהליך. שאלה זו היא שאלה נפרדת של יישום ההסדר החקיקתי לעומת מהותו של ההסדר.

73 47 CFR, Part I, Subchapter A, Part 1.

74 5 USC § 801.

75 H.J.Res.37 וכן הודעה לעיתונות באתר האינטרנט של חבר הקונגרס אפטון: <http://upton.house.gov> (נצפתה לאחרונה בפברואר 2014).

76 5 U.S.C. §§ 551-559.

77 ניתן למצוא את רשימת העתירות המתנהלות נגד ה-FCC באתר האינטרנט: <http://www.fcc.gov/document/pending-appellate-cases-1>.

שימוש במדיה החברתית (Social Media).⁷⁸ שימושים/מפגשים ציבוריים (Public Meetings or Hearings) ואף התהליך שתואר לעיל מתייחס לכל תהליך של Rulemaking ב-FCC, לרבות הועדת תדרים לשידור אלחוטי בלא רישיון.

3.3 סיכום הדין האמריקאי

לאור כל האמור לעיל ניתן לסכם את הדין הקיים בארצות הברית בנוגע להועדת תדרים כך:

א. הסמכות להועדת תדרים (למעט לשימוש הממשלה הפדרלית) היא בידי רשות עצמאית מקצועית האמונה על נושא התקשורת ושהוקמה מכוח חוק התקשורת האמריקאי.

ב. הרשות נתונה לפיקוח של המחוקק הראשי (הקונגרס האמריקאי), ונדרש אשרורו לכללים שהיא מקבלת על מנת שייכנסו לתוקף.

ג. תפקיד הועדת התדרים נמסר לרשות זו בחקיקה ראשית, ואף מפורטים בחקיקה הראשית שיקולים עקרוניים שעליה לעמוד בהם בעת ביצוע הועדה. חקיקה זו קובעת בין היתר חובה של קבלת עמדת הציבור בעת ביצוע הועדת תדרים.

ד. קבלת החלטה על כללים חדשים של הרשות, ביטולם או עריכת שינויים בהם, לרבות בעניין הועדת תדרים, נעשית בתהליך סדור המפורט בכללים והמאפשר לכל גורם מעוניין למסור את התייחסותו במהלכו וגם ליזום תהליך של הועדת תדרים.

ה. מידע מלא על התהליכים, על טבלת התדרים המפרטת את הועדתם ואפשרות להגיש ולהוריד מסמכים מצויים באתר האינטרנט של הרשות, ובכך מתאפשרת גישה ישירה ומהירה לכל החומר הנוגע בדבר.

4. מקרה בוחן – UWB בישראל

חברת Wisair⁷⁹ פיתחה מעגלים משולבים (צ'יפים) ומוצרים אלחוטיים שפעלו בתקן Ultra Wide Band (UWB) ובתקן Wireless USB, לשימושים כגון חיבור אלחוטי בין מחשב נייד לטלוויזיה, תחנת עגינה אלחוטית ועוד. מדובר בתקן אלחוטי המשתמש בתדרים שהועדתם הוסדרה במדינות שונות לשימוש ללא רישיון.

78 סעיף 7 לפרק "Rulemaking Process at the FCC" ב-"FCC Encyclopedia" באתר האינטרנט של הנציבות (נצפה לאחרונה בפברואר 2014): <http://www.fcc.gov/encyclopedia/rulemaking-process-fcc#q7>

79 מחבר המאמר שימש בתפקיד דירקטור פיתוח עסקי וסמנכ"ל השיווק של החברה בשנים 2005 עד 2012.

החברה הייתה מן המובילים ביצירת תקן ה-UWB⁸⁰, ואף הייתה מן המייסדים וחברי הדירקטוריון של ארגון WiMedia בשנת 2002.⁸¹ ארגון תעשייתי זה התקין את התקן התעשייתי לשידור ב-UWB, ובקרב מייסדיו וחברי הדירקטוריון שלו היו חברות ענק כמו ST Microelectronics, Texas Instruments, Phillips, Nokia, Samsung, Intel, HP, Microsoft ועוד.

מוצרים על בסיס הרכיב של החברה נמכרו בהצלחה ברחבי העולם (צפון אמריקה, אירופה, סין, יפן, דרום קוריאה ועוד), אך בישראל היה בלתי אפשרי למכור אותם. הטעם לכך היה רגולטורי גרידא – לא הועדו תדרים מתאימים לשימוש בתקן הזה בישראל, ונדרש לגרום להועדתם.

דרך החתחתים שעברה החברה כדי להגיע להועדה כזו מאפשרת גם היא קבלת פרספקטיבה על הלקונות והליקויים בדין המצוי בישראל, כפי שפורטו לעיל. במשך כשש שנים ניסתה החברה לגרום לכך שוועדת התדרים תפעיל את סמכותה להועדת תדרים ובכך תאפשר את מכירת המוצרים גם בישראל. כל בר דעת מבין שזו תקופה לא סבירה, שאורכה עשוי לייתר את כל המהלך. כך קרה בשל חוסר בתהליך סדור ובשל חוסר יכולת לדעת אילו צעדים יש לנקוט ומתי.

בשוקי היעד העיקריים בארצות הברית, אירופה, יפן, סין ודרום קוריאה הועדו תדרים המאפשרים שימוש ב-UWB והוסדרה הרגולציה של מכשירים הפועלים בתקן זה, אך בישראל התהליך התמשך והגיע לשלבי הסיום שלו באיחור ניכר (למעשה הוא לא הושלם מעולם). אמנם תהליך של הועדת תדרים עשוי להתפרס על פני כמה שנים (בארצות הברית ארך כ-3.5 שנים ובאירופה כ-3 שנים), אך יש להבחין בין ההועדה הראשונית במדינות המובילות (ארצות הברית ואירופה כאמור) לזו שבין המדינות העוקבות (followers), שבהן התהליך קרה לאחר שהוא כבר הסתיים במדינות המובילות, ובעקבותיו. במקרה השני תהליך הועדת התדרים ארך בדרך כלל עד שנתיים, והיה ניתן לצפות שכך יקרה גם בישראל, לו היה קיים בה תהליך סדור ושקוף.

בארצות הברית הועד ל-UWB תחום התדרים שבין 3.1-10.6 GHz כבר בשנת 2002,⁸² במסגרת Part 15 של כללי ה-FCC, שנה לאחר הקמת החברה בשנת 2001. תחום רחב זה התאפשר ונדרש על פי התקן, שכן עצמת השידור המרבית של משדרי UWB היא נמוכה ביותר, באופן שמונע הפרעות לשימושים אחרים שלהם הועדו תדרים באותו

80 למען הדיוק UWB משמש גם מונח כללי לתקשורת על פני מתחם תדרים רחב מאוד בעצמה נמוכה, ויש כמה שיטות שידור של אות UWB. עם זאת הבחנה זו וכניסה לפרטים הטכניים הקשורים בכך אינן נדרשות לעניין המאמר.

81 מחבר המאמר אף שימש במשך כמה שנים חבר דירקטוריון בארגון הזה, שמקום מושבו היה בקליפורניה שבארצות הברית.

82 ראו: הודעה לעיתונות של ה-FCC http://transition.fcc.gov/Bureaus/Engineering_Technology/News_Releases/2002/nret0203.pdf (נצפתה לאחרונה בפברואר 2014).

תחום. החלטת ה-ECC⁸³ בדבר UWB אושרה באירופה בשנת 2006,⁸⁴ ובאותה שנה בוצעה גם הועדת התדרים ביפן ובדרום קוראה. בסין ובקנדה בוצעה ההועדה בשנת 2009, לאחר שמדינות אלה החלו בתהליך באיחור לאחר המדינות האחרות. בישראל התהליך החל בשנת 2005 והתקרב לסימומו בשנת 2011. תהליך הועדת התדרים ל-UWB נוהל בוועדת התדרים ובמשרד התקשורת בלא תהליך פומבי. החברה פעלה בשיתוף עם משרד התקשורת, אך לאורך כל התהליך לא היה ברור אם קיים תהליך רשמי, מהו הנוהל, מה נדרש לשם קבלת החלטה ומתי מתכנסת ועדת התדרים לדיון בסוגיה. התארכות התהליך נבעה בעיקרה מהטעמים הללו ומהעובדה שלא היה ברור אילו פעולות יש לנקוט ואילו פעולות ניתן לנקוט, בהיעדר תהליך סדור. החברה קיבלה מדי פעם דרישות כאלה ואחרות לספק מידע ולספק ציוד לשם עריכת בדיקות, לפי דרישות שנראו כמו דרישות אד-הוק. לא היו אבני דרך ידועות מראש ולא הייתה אפשרות להעריך את מועד סיום התהליך. הגורמים המקצועיים במשרד התקשורת ניסו לסייע, אולם נראה שהדבר לא עמד בראש מעייניהם של יתר הגורמים המעורבים בהחלטה, ועל כן הטיפול בבקשה התמהמה. כפי שניתן ללמוד מפרק הדין המצוי בישראל במאמר זה, אין ולא היו טפסים ופרוצדורה עם הנחיות בנוגע למידע דרוש, כיצד להגישו ומתי להגישו לוועדת התדרים.

בנקודת זמן מסוימת, משחלפו שנים ולא הייתה כל התקדמות בתהליך, הופעל לחץ מצד איגוד תעשיות האלקטרוניקה והתכנה בישראל (IAESI),⁸⁵ באמצעות פנייה בכתב למשרד התקשורת. הפנייה הייתה יזמה של החברה ושל האיגוד ולא לפי בקשה לקבלת עמדה או שימוע יזום של משרד התקשורת או ועדת התדרים. מצד האיגוד הובהר בפנייה שיעוד ספקטרום לשידורי UWB בישראל עשוי ליצור מקומות עבודה נוספים, להגדיל את התחרות ולאפשר לציבור בישראל ליהנות ממוצרים חדשניים שנמכרים במקומות אחרים בעולם ומכאן חשיבותו. היות שלא היה, ועדיין אין, הליך מוסדר של בקשות, עתירות ותגובות כמו ההליך האמריקאי, לא ידוע לכותב שורות אלה אם באה התייחסות כלשהי לפנייה זו ואם ניתן לה משקל כלשהו.

לאורך מרבית התהליך היה נדמה שמשרד התקשורת משמש מתווך בין הצרכים של התעשייה לצרכים של מערכת הביטחון וגורמים נוספים שהיו מעורבים בעניין, וכי הוא אינו נוקט עמדה משלו בסוגיה. בשנה האחרונה לתהליך ניתן לומר שמשרד התקשורת הוביל את התהליך ואכן הביא לכך שנמצא פתרון מוסכם על כל הגורמים המעורבים לשם ייעוד תדרים ל-UWB. לא מן הנמנע שהדבר היה אפשרי שנים קודם לכן.

83 The Electronic Communications Committee – גוף שמפתח מדיניות ורגולציה אחידה לתקשורת אלקטרונית באירופה כחלק מה-CEPT The European Conference of Postal and Telecommunications Administration, גוף המאגד 48 מדינות באירופה לצורך קידום הרמוניזציה בכל הנוגע לתקשורת, ניצול ספקטרום רדיו ועוד.

84 ECC/DEC/(06)04.

85 ראו: <http://www.iaesi.org.il> (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

למרות התהליך והאישורים שנמסרו לחברה ואשר התייחסו לייבוא של משלוחים ספציפיים של מוצרים, אין לתחומי התדר ולמגבלות הרגילות של עצמת שידור וכיוצא בזה ביטוי בצווי הפטור.⁸⁶ כאמור, זו הדרך שבה נעשית בפועל הועדת תדרים לשם שימוש בלא רישיון. על כן תם ולא נשלם – גם לאחר התהליך הארוך שהתקיים לשם הועדת תדרים לשידור UWB בישראל אי אפשר לומר שהתהליך הסתיים בהצלחה מלאה. החברה שהוקמה בשנת 2001 סיימה את דרכה בשנת 2012, וקבוצת הפיתוח שלה נמכרה לחברת Broadcom האמריקאית. ככל הנראה מהטעם הזה ומאחר שאיש לא המשיך לעקוב אחר התהליך מבחינה, הוא נזנח במשרד התקשורת, ובנסיבות אלה לא הוכן או לא נחתם תיקון לצו 1982(2), ותחום התדרים והמגבלות הטכניות לשם שימוש במכשירי UWB אינם נקובים בו.

5. דין רצוי בישראל – הצעה

כפי שהובהר בפרקים הקודמים, יש פער עצום בין תהליך הועדת תדרים בישראל בכלל ולשימוש ללא רישיון בפרט לבין התהליך בארצות הברית. הראשון הוא תהליך לפי כללים לא ידועים, על פי שיקולים לא ידועים, בהחלטות שטיבן ומהותן לא בהכרח ידוע ובלא פיקוח ציבורי. האחרון הוא היפוכו הגמור של התהליך הישראלי. לדעת כותב שורות אלה, יש לשאוף להגיע לתהליך האמריקאי, גם אם מטעמים מעשיים הדבר ייעשה בשלבים, וגם אם נדרש זמן לשם התווייתו ולשם הטמעתו באמצעות החקיקה הדרושה. מובן שגם שיקולים לבר-משפטיים נכנסים למשוואה, כגון שיקולי תקציב ועוד.

5.1 רפורמה מקיפה לעומת תיקונים חלקיים

ניתן לשפר את המצב המשפטי הקיים לאין ערוך על ידי מספר תיקונים בפקודת הטלגרף האלחוטי. מטעמים פרגמטיים נראה שנכון לנהוג כך. מטבעה של כל רפורמה מקיפה, חשובה ככל שתהיה, שחולפות שנים ארוכות מתחילת העיסוק בה ועד ליישומה, אם בכלל.

כך לדוגמה פורסם באתר האינטרנט של משרד התקשורת מסמך שהוא הצעת החלטה לממשלה הנושאת את הכותרת "הקמת רשות לאומית לתקשורת – הצעת החלטה לממשלה".⁸⁷ המסמך ונספח דברי ההסבר שלו אינם נושאים תאריך, אולם כבר בשנת

⁸⁶ לעיל, הערה 52.

⁸⁷ ראו באתר האינטרנט של משרד התקשורת: http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/6/556.pdf (להלן – הצעה) (נצפתה לאחרונה בפברואר 2014). בדברי ההסבר של הצעה יש תיאור קצר של הוועדות הציבוריות שעסקו בנושא הסדרת ענף הבזק והשידורים, החל משנת 1979 – שש במספר (!)

2002 הוכן והוגש לשר התקשורת דוח של "הצוות לתכנון הקמת הרשות הלאומית לתקשורת".⁸⁸ הדוח התייחס גם לוועדת התדרים והציע להשאיר את ועדת התדרים על מכונה עם שינוי קל של החלפת נציגי משרד התקשורת בנציגי הרשות המוצעת. עוד הוצע למנות "ועדה עליונה" באותו הרכב של "המועצה לקשר ואלקטרוניקה" עם החלפה דומה.⁸⁹

בדברי ההסבר להצעה מובהר שהיא תולדה של דיונים משותפים של משרדי הממשלה בעקבות הדוח משנת 2002. בהצעה האמורה מנוסחת הצעת החלטה לממשלה בדבר הקמת "רשות מאוחדת להסדרת תחום הבזק ותחום השידורים גם יחד" (סעיף א(1) להצעה). במסגרת הרשות המוצעת אמורות לפעול על פי ההצעה שתי מועצות – מועצת התקשורת המופקדת על תחום הבזק והשידורים ומועצת תוכני השידור המופקדת על תוכני שידורי הטלוויזיה והרדיו המסחריים. עוד קובעת ההצעה שהרשות תוקם כרשות פנים-ממשלתית, ותוקנה לה עצמאות לצורך מילוי תפקידיה והפעלת סמכויותיה (סעיף א(2) להצעה).

אשר להועדת תדרים קובעת ההצעה סייג, ולפיו "בנושאים של תדרים ונכסי המדינה, מדיניות הממשלה והחלטותיה יחייבו את הרשות".⁹⁰ בסעיף 2.3.2 של הנספח להצעה נאמר כי "בהתייחס לסמכויות הועדה והקצאה של תדרים והיבטים בטחוניים – ר' ס' 3 לנספח". לא ברור לאיזה סעיף 3 כוונה האמירה זו, שכן בנספח להצעה לא קיים סעיף 3 והיא מסתיימת בסעיף 2.4.1 (קיימת גם הפניה בסעיף 13 בהצעה לסעיף 3 בנספח). כך או כך, הרשות הלאומית לתקשורת לא קמה עד עצם היום הזה.

אין זו הרפורמה החקיקתית הגדולה היחידה שלא קרמה עור וגידים במדינת ישראל. קיימות דוגמאות לא מעטות בתחומים אחרים של המשפט של רפורמות חקיקה גדולות שלא צלחו את הליכי החקיקה. כל זאת אף על פי שאין חולקים על חשיבותן.

חוק העיריות יכול לשמש דוגמה לכך. החקיקה הקיימת בעניין רשויות מקומיות היא אסופה של חקיקה מנדטורית, חוקים חדשים, תקנות וצווים של שר הפנים. החקיקה מיושנת, בנויה טלאי על טלאי ואינה נותנת מענה ראוי ועדכני לאתגרים ולצרכים של ניהול והתנהלות הרשויות המקומיות. הצעת חוק העיריות משנת 2008⁹¹ הוגשה מטעם הממשלה, והיא מתארת את חשיבות הרפורמה ואת עבודת ההכנה הנרחבת שנעשתה לשם גיבושה. מדובר בהצעה בת 356 סעיפים המשתרעת על למעלה מ-200 עמודים, שהוגשה כאמור בפתיה שלה, לאחר עבודת מחקר והכנה מקיפה אותה הוביל היועץ המשפטי של משרד הפנים לשעבר, ואשר כללה גם התייחסות למשפט השוואתי. למרות

88 ראו באתר האינטרנט של משרד התקשורת: http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/8/558.pdf (נצפה לאחרונה בפברואר 2014).

89 גוף זה בוטל למעשה עם קבלת החלטת הממשלה מ-2008.

90 בסעיף 2 להצעה, לעיל הערה 87.

91 הצעת חוק העיריות, תשס"ז–2007, ה"ח 360.

העבודה המקיפה המצב החקיקתי הקיים הטעון שיפור ניכר ולמרות חשיבותה של הסדרת השלטון המקומי בישראל ואף שחלפו כשש שנים וחצי ממועד ההצעה וכעשר שנים ממועד הגשת עבודת ההכנה למשרד הפנים, חוק העיריות עדיין אינו חלק מספר החוקים של מדינת ישראל. הנה עוד רפורמה גדולה וחשובה שלא ברור מתי תצא אל הפועל, אם בכלל.

כדוגמה נוספת אפשר להביא את העובדה שהקודקס האזרחי⁹² לא נחקק עד עצם היום הזה. יש לכך עוד דוגמאות, שמהן עולה כי רפורמות גדולות שהושקעו בהן משאבים רבים וזמן רב לא הגיעו לקו הסיום ולא קיבלו ביטוי בחקיקה המסדירה אותן. קצב ההתקדמות הטכנולוגית והופעת טכנולוגיות אלוטיות חדשניות ויישומים חדשים וחדשניים, אף הם שיקול התומך במתן מענה מהיר לדרוש תיקון בדין הישראלי, שברור כבר עתה כי הוא אינו מעודכן ואינו מתאים להתפתחויות אלה.⁹³

לאור הדוגמאות שהובאו, מהשיקולים שפורטו ברישה של פרק זה ומשיקולים פרקטיים, מוצע – לשם שיפור המצב המשפטי הקיים בנושא הועדת תדרים בישראל – לערוך שינויים בפקודה אשר ייתנו מענה לבעיות המרכזיות שהוצגו לעיל. כל זאת בשינויים מינימליים ובלא צורך בשלב זה ברפורמה מלאה של החקיקה. השינויים מבוססים על החלטות הממשלה שכבר נתקבלו ועל התהליכים הקיימים, בכמה שינויים נדרשים, והם ניתנים ליישום בתוך זמן סביר (כולל התקנת תקנות וקביעת הנחיות, שהכנתן בטרם פרסום יכולה להיעשות במקביל).

5.2 תיקוני החקיקה המוצעים

לאור האמור לעיל מוצע לערוך בפקודה ובחוק בתי המשפט המנהליים את התיקונים המפורטים בפרק זה. לאחר כל תיקון מובאים דברי הסבר המבהירים את מטרתו ואת הרציונל העומד מאחוריו. התיקונים (תוספות או מחיקות) מודגשים בקו תחתון.

5.2.1 תיקון סעיף 4 – "מחיקת מכשיר אחר"

4. הוראות פקודה זו לא יחולו על מכשיר המופעל בידי כוחות הביטחון או הנמצא בפיקוחם או על מכשיר אחר שציינה הממשלה בצו ואולם לענין הועדת תדרים והקצאתם יחולו הוראות סעיף 5ד(ב).

⁹² הצעת חוק דיני ממונות, תשע"א–2011, ה"ח 712. בפתיח של הצעת החוק מתואר תהליך הכנת הקודקס האזרחי ואת העובדה שהכנתו על ידי הוועדה שעסקה בנושא הסתיימה בשנת 2004.

⁹³ יודגש כי אין בכוונת כותב המאמר לקבוע ממצא חד-משמעי שאי אפשר להעביר בישראל רפורמות חקיקה גדולות, וכי מדובר בהתרשמותו האישית בלבד על בסיס הדוגמאות שהובאו ועל בסיס דוגמאות אחרות.

הסבר: התיקון המוצע נועד לבטל את המצב הלקוי שבו פטור כולל מהוראות הפקודה לפי סעיף 4 משמש למעשה להועדה לפי אותה פקודה ולפטור מרישיון בלבד, וזאת נוכח הסדרת העניין בתיקונים לסעיפים הבאים.

5.2.2 תיקון סעיף 5 – הוספת סעיף קטן (ד)

5. (א) לא יקים אדם ולא יקיים תחנת טלגרף אלחוטי, ולא יתקין ולא יפעיל ולא יקיים מכשיר לטלגרף אלחוטי, בכל מקום בישראל או בכלי שיט או בכלי טיס הרשומים בישראל, אלא לפי רשיון מאת הממשלה.

(א1) על אף הוראות סעיף קטן (א), מי שעוסק בסחר בציוד קצה רט"ן, העומד בתנאים שקבע שר התקשורת, פטור מרישיון לפי סעיף קטן (א), ובלבד שהוא עומד בחובות רישום ודיווח שקבע שר התקשורת, ככל שקבע; לעניין זה –

"סחר" – קנייה, מכירה, תחזוקה, השכרה או השאלה, בין בתמורה ובין שלא בתמורה;

"ציוד קצה רט"ן" – ציוד קצה, כהגדרתו בחוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב-1982, שהוא ציוד רדיו טלפון נייד.

(ב) רשיון לפי סעיף זה יהיה בטופס שקבעה הממשלה ולתקופה שקבעה, והתנאים למתן הרשיון ולהמשך תקפו יירשמו בו או במצורף אליו.

(ג) מבקש רשיון שהוכיח להנחת דעתה של הממשלה כי המטרה היחידה להשגת הרשיון היא לאפשר לו לערוך ניסויים בטלגרף אלחוטי, יינתן לו רשיון למטרה זו בכפוף לתנאים ולהגבלות מיוחדים שתראה הממשלה לנכון.

(ד) על אף הוראות סעיף קטן (א), הפעלה וקיום של מכשיר שכולו או מקצתו נועדו לטלגרף אלחוטי, הפועל בתדרים שהועדו לפי סעיף 5ד לשם הקצאה לכלל הציבור בלא רישון והעומד בתנאים ובדרישות שנקבעו בתנאי ההועדה וההקצאה, פטורים מרישיון.

הסבר: התיקון מסדיר את הפטור מצורך ברישיון בלבד בנוגע למכשירים שנועדו לתקשורת אלחוטית או שנועדו למטרה אחרת (כגון מוצרי צריכה), אך הם בעלי יכולות תקשורת אלחוטית, בתנאים שייקבעו בהועדה ובהקצאה לציבור ואשר נקבעו עד היום בצווי הפטור. תיקון זה מונע את המצב הלקוי שבו מכוח סעיף 4 בנוסחו היום, המעניק פטור מכל הוראות הפקודה, ניתן בפועל פטור מרישיון בלבד. התיקון גם קושר בין הועדת התדרים לפי סעיף 5ד לצורך שימוש בלא רישיון לפטור מהרישיון.

5.2.3 תיקון סעיף 75

5ד. (א) לא ישתמש אדם בתדר רדיו אלא לפי הועדת התדר ולפי הקצאה שקיבל מאת ועדת תדרים לאחר שאושרה בוועדת תדרים עליונה, כהגדרתן בסעיף קטן (ג), ולפי דרכי ניצול התדר ואופן השימוש בו, כפי שנקבעו בתנאי ההועדה וההקצאה.

(ב) הוראות סעיף קטן (א) יחולו גם על המדינה ומוסדותיה, אך לא יחולו על כוחות הביטחון, והועדת התדרים והקצאתם לכוחות הביטחון ייעשו לפי הדין והוראות המינהל שהיו קיימים וחלו עליהם ביום ט"ז בתשרי תשנ"ד (1 באוקטובר 1993).

(ג) לעניין סעיף קטן (א): ~~(להלן – ועדת תדרים);~~

"ועדת תדרים" – הוועדה תמנה שבעה חברים. בראשה יעמוד מנהל האגף במשרד התקשורת הממונה על ניהול תדרי רדיו, וחבריה יהיו נציג נוסף ממשרד התקשורת שימונה על ידי שר התקשורת, נציג מנהל התעופה האזרחית אשר ימונה על ידי שר התחבורה והבטיחות בדרכים, שני נציגי אגף התקשוב בצה"ל אשר ימונו על ידי שר הביטחון, נציג משטרת ישראל אשר ימונה על ידי השר לביטחון הפנים ונציג שירות הביטחון הכללי אשר ימונה על ידי ראש שירות הביטחון הכללי. בנוסף, תכלול הוועדה נציג משרד האוצר אשר ימונה על ידי שר האוצר ויהיה בעמדת משקיף, ששמורה לו הזכות להעלות נושאים לדיון בוועדה.

"ועדת תדרים עליונה" – הוועדה תמנה חמישה חברים. בראשה יעמוד מנכ"ל משרד התקשורת, וחבריה יהיו מנכ"ל משרד ראש הממשלה או נציגו, מנכ"ל משרד הביטחון או נציגו, מנכ"ל משרד האוצר או נציגו ומנכ"ל המשרד לביטחון הפנים או נציגו. החלטות ועדת התדרים תועברנה לאישורה של ועדת התדרים העליונה. חברי ועדת התדרים העליונה רשאים להעלות נושאים שנדונו בוועדת התדרים לדיון נוסף בוועדת התדרים העליונה, ובכלל זה לשנות, לבטל או לאשר החלטות אשר התקבלו בוועדת התדרים. החלטות של ועדת תדרים עליונה טעונות אישור משותף של ועדת הכלכלה וועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת.

(ד) שר התקשורת, בהתייעצות עם שר הביטחון, יקבע בתקנות כללים להליך הועדת תדר לפי סעיף קטן (א) בוועדת התדרים ובוועדת התדרים העליונה, ובכלל זה כללים להגשת בקשות להועדת תדרים על ידי הציבור, שיתוף הציבור בתהליך הועדת התדרים, דרך הגשת בקשות, מסמכים ותגובות בהליך ההועדה, לרבות באמצעות אתר האינטרנט של

משרד התקשורת, וכן הוראות בנוגע להתנהלותן ולקבלת ההחלטות בוועדת התדרים ובוועדת התדרים העליונה, לרבות קציבת מועדים לקבלת החלטות בוועדות אלה.

(ה) שר התקשורת יקבע בתקנות הוראות בדבר הקמת מאגר הכולל פירוט בדבר הועדת כלל התדרים במדינת ישראל והקצאתם, ניהולו ואופן העיון בו, ובכלל זה באמצעות אתר האינטרנט של משרד התקשורת. המאגר יכלול את המפורט בסעיף (ד) לעיל וכן את ההחלטות של ועדת התדרים וועדת התדרים העליונה, לרבות הנימוקים לקבלת ההחלטות שלהן, למעט מידע אשר בגילוייו יש חשש לפגיעה בביטחון המדינה, ביחסי החוץ שלה, בביטחון הציבור או בשלומו של אדם לרבות מידע אשר שר הביטחון קבע כי יש בו משום חשש לפגיעה בביטחון המדינה. קביעות כאמור טעונות אישור ועדת החוץ והביטחון של הכנסת או ועדת משנה שלה.

הסבר: סעיף (א) תוקן באופן שגם הועדה לצורך שימוש הציבור בלא צורך ברישיון תוכל להיכנס לגדרו. המשך התיקון מטמיע בפקודה את ההגדרות של ועדת התדרים וועדת התדרים העליונה, כפי שהוגדרו בהחלטת הממשלה משנת 2008. בנוסף, התיקון מטמיע גם את החלטת הממשלה משנת 2007 בנוגע לפרסום מידע באתר האינטרנט של משרד התקשורת בכפוף לשיקולי ביטחון ועוד. מלבד זאת התיקון קובע כי שר התקשורת, בהתייעצות עם שר הביטחון, יקבע בתקנות כללים לתהליך הועדת התדרים. מטרת התקנות היא הגדרת תהליך מוסדר, ייזום הועדת תדרים ודרך הגשת בקשות, קיום שימוע ציבורי ועוד – כדוגמת התהליך האמריקאי ב-FCC, גם אם תהליך זה יהיה מקוצר ובזעיר אנפין ביחס לתהליך המלא בארצות הברית. כל זאת גם לאור דוח מבקר המדינה לשנת 2012, אשר קבע שהוועדה לא קבעה הליך להסדרת העניינים הקשורים בשיבותיה ובקבלת החלטותיה. יציקת תוכן לתהליך, כגון קציבת מועדים לשם הבטחת תהליך שיארך זמן סביר, תינתן לשר במסגרת התקנות שהוא יתקין. כמו כן מוצע לקבוע כי שיקולים המונעים פרסום יפוקחו על ידי ועדת החוץ והביטחון של הכנסת או ועדת משנה שלה, כנהוג בכנסת בעניינים הסויים הנוגעים לביטחון המדינה.

5.2.4 תיקון סעיף 13 לפקודה

13. שר התקשורת ~~רשאי להתקין תקנות~~ – הוא הממונה על פקודה זו. תקנות לפי סעיפים 5(ד) ו-5(ה) טעונות אישור של ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת.

(1) הקובעות את הטופס והדרך להגשת בקשות לפי פקודה זו, את התנאים שלפיהם יינתנו רישיונות ואת האגרות שישתלמו בעד מתן

רשיונות וחידושם, תקנות לפי פסקה זו יחולו, על אף האמור בכל דין והוראת מינהל, על המדינה, וכן על הרשות הפועלת על פי דין ועל כל גוף בעל זכויות על פי דין, והן לא יחולו על כוחות הביטחון;

(א) הקובעות את האגרות בעד הועדת תדרים והקצאתם; תקנות לפי פסקה זו יחולו, על אף האמור בכל דין והוראת מינהל, על המדינה, וכן על רשות הפועלת על פי דין ועל כל גוף בעל זכויות על פי דין, והן לא יחולו על כוחות הבטחון;

(2) המחייבות אלוטאים ואנשים אחרים העוסקים בהפעלת טלגרף אלחוטי להשיג תעודות והקובעות הוראות בדבר דרכי נתינתן וחידושן והתנאים לכך, לרבות בחינות ובדיקות שעליהם לעמוד בהן;

(3) בדבר הפעלת מכשירי טלגרף אלחוטי המותקנים בכלי שיט שאינם רשומים בישראל והם נמצאים במימי חופין של ישראל, או המותקנים בכלי טיס שאינם רשומים בישראל והם נמצאים על אדמת ישראל או מעליה או במימי החופין של ישראל או מעליהם;

(4) הנותנות תוקף להוראותיה של אמנה בין-לאומית שמדינת ישראל צד לה ולכל תקנה שנעשתה לפיה, במידה שהן נוגעות לטלגרף אלחוטי.

הסבר: לאור הסמכות הכללית המוענקת בחוק-יסוד: הממשלה לשר הממונה על חוק כלשהו, להתקין תקנות לשם ביצועו של אותו חוק, מוצע לקבוע מפורשות, ששר התקשורת ממונה על הפקודה. משכך, מתייחר הצורך בפירוט הנושאים לתקנות הקיים בסעיף 13 בנוסחו דהיום. עוד מוצע לקבוע כי התקנות יאושרו על ידי ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת, ובכך לאפשר פיקוח של המחוקק על הסדרת תהליך הועדת התדרים, מתן הפטור מצורך ברישיון והתקנות לעניין מאגר המידע.

5.2.5 תיקון התוספת הראשונה לחוק בתי משפט לעניינים מנהליים, התש"ס-2000 מוצע לתקן את התוספת הראשונה באופן שאחרי פרט 45 בתוספת יבוא פרט 46:

46. החלטה של ועדת תדרים או ועדת תדרים עליונה לפי סעיף 5(א) או 5(ג) לפקודת הטלגרף האלחוטי, התשנ"ב-1972.

הסבר: מוצע לקבוע כי מי שנפגע מהחלטה של ועדת התדרים או של ועדת התדרים העליונה יוכל להגיש עתירה מנהלית לבית המשפט לעניינים מנהליים.

5.3 התיקונים המוצעים – סיכום

כמובהר בפתיח לפרק זה, ההצעה לעיל אינה בבחינת תיקון מלא או רפורמה מלאה, וודאי שהיא איננה התיקון היסודי הדרוש בנושא הועדת התדרים בישראל בפרט ובפקודה בכלל. ברם ההצעה הזאת תביא לעניות דעתו של המחבר לשיפור ניכר הן בהסרת עיוותים הקיימים במצב המשפטי היום הן בהסדרה ובפיקוח על תהליך הועדת התדרים בכלל ובהועדה לשימוש בלא רישיון בפרט.

הדבר גם יאפשר להביא לכך שיישקלו במסגרת התהליך מגוון השיקולים הצריכים לעניין תוך מתן אפשרות לציבור, לתעשייה ולכל גורם מעוניין לקחת חלק בהליך ולהביא לשקיפות המירבית בנסיבותיה המיוחדות של מדינת ישראל, תוך מתן מענה לצרכים המשתנים ולהתפתחויות הטכנולוגיות. כל זאת תוך הטמעת החלטות ממשלה שכבר נתקבלו והבאה לידי ביטוי של המצב הקיים עם מספר שיפורים מינימלי הדרוש לו. מטבע הדברים וכמו בדברי חקיקה רבים, התוצאה הסופית תלויה גם בתקנות שיותקנו, בתקופת מעבר וכניסה לתוקף שתקבע וכיוצא באלה.

6. דברי סיכום

כעולה מניתוח הדין הקיים בישראל ובארצות הברית, ממקרה הבוחן של הועדת תדרים ל-UWB ומדוח מבקר המדינה לשנת 2012, הדין הקיים בישראל בנושא הועדת תדרים הוא חסר ואינו מתאים לסולם הערכים והשיקולים, שראוי שיהוו בסיס להחלטה בעניין משאב לאומי כה חשוב. קיים דיסוננס בין הרטוריקה הציבורית והמשפטית באשר להיותו של ספקטרום התדרים משאב לאומי בדומה למים ולמשאבים אחרים ואף כזה המצוי במחסור, לבין אופן ניהולו של משאב זה בפועל.

הועדת תדרים בישראל מופקדת כיום בידי ועדה הנשלטת על ידי מערכת הביטחון בלא שיש בה ייצוג כלשהו לציבור, לתעשייה או לגופי תקינה. החלטותיה נתונות (לכאורה) לביקורת של ועדת תדרים עליונה, המורכבת מעובדי מדינה בכירים (מנכ"לים של משרדי ממשלה). אין פיקוח של הכנסת או של הציבור על פעולתן של ועדות אלה. גם אין תהליך סדור וכללים ברורים לקבלת הערות ובקשות מהציבור, הן להגשת בקשה להועדת תדרים הן להגשת תגובה ועמדה בנוגע ליזמה קיימת להועדת תדרים. החקיקה הקיימת אינה מסדירה זכות למעורבות כזו. אמנם משרד התקשורת מפרסם לעתים מסמכי מדיניות ועורך שימועים, ברם לא בכל נושא ולא באופן סדור על פי כללים ידועים מראש.

לא פורסמו הנחיות פנימיות של ועדת התדרים, ולא ברור על פי אילו כללים וסדרי עבודה היא פועלת, מה הם שיקוליה, וכיצד מתקבלות החלטותיה. המצב העולה מדוח מבקר המדינה לשנת 2012 הוא קשה ולא סביר. גם החלטת ממשלה משנת 2007,

הקובעת שיש לפרסם חלק מנתונים אלה (בכפוף לשיקולי ביטחון ועוד), לא יושמה עד עצם היום הזה, ובאתר האינטרנט של משרד התקשורת המידע על ועדת התדרים ועבודתה הוא דל ביותר.

הועדת תדרים לצורך שימוש בלא רישיון (הקצאה לציבור כולו) אינה נעשית כיום בדרך המלך על פי חקיקה מתאימה אלא תוך שימוש בסעיף 4 לפקודת הטלגרף האלחוטי, המאפשר לממשלה לפטור מכשירים מסוימים מהוראות הפקודה כולה. השימוש בפועל אינו נעשה לפי הוראה זו, והרשויות הנוגעות בדבר מתייחסות להוראה כאילו היא פוטרת מהצורך ברישיון בלבד. גם עניין זה דורש תיקון, שכן יש בו לעורר ספק באשר לחוקיות התהליך ומתן הפטור.

לעומת ההסדרים הקיימים בדין האמריקאי, ישראל נמצאת הרחק מאחור, בפער עצום. לעניין זה יפים הדברים בשירו של המשורר יהודה הלוי, רק בהיפוך הסדר: לְפִי בְּמַעְרָב וְאֶנְכִי בְּסוֹף מְזֻרָח.⁹⁴

ב"כפר הגלובלי" אי אפשר להתעלם מהמתרחש בעולם, ובמיוחד במעצמות ובמדינות מובילות כארצות הברית ומדינות באירופה. להרמוניה בין הועדת התדרים במדינת ישראל לזו שבמדינות אלו יש משמעויות כלכליות ואחרות – כך לדוגמה אפשר שאיש עסקים המגיע מארצות הברית ועמו מכשור אלחוטי בלא צורך ברישיון הפועל בתחום תדרים שבוצעה לו הועדה בארצות הברית יעבור שלא ביודעין עברה פלילית בישראל. זאת בשל שימוש תמים בפונקצייה של מחשב או מכשיר טלפון נייד. בפועל מכשירים הפועלים בתדרים שבוצעה להם הועדה במדינות אלה מוצאים את דרכם לישראל גם אם טרם נעשתה הועדת תדרים על ידי ועדת התדרים וגם מכך אי אפשר להתעלם.

היות שמדובר במשאב לאומי שהצורך בו רק הולך וגובר עם התקדמות הטכנולוגיה וריבוי השימושים והיישומים של תקשורת אלחוטית דיגיטלית, המאפשרת חיבוריות אלחוטית למכשירים קיימים ולמכשירים חדשים, נדרש להסדיר את נושא הועדת התדרים הסדרה הולמת ולתקן את הטעון תיקון בדין הישראלי. ניתן לשפר מאוד את המצב הקיים בתיקונים מסוימים לפקודת הטלגרף האלחוטי, כפי שמוצע במאמר זה. תיקונים אלה, בטרם יישום רפורמה מקיפה ומלאה, יהפכו את תהליך הועדת התדרים לסדור, שקוף ונתון לביקורת, ובכך יישמו את הרציונל של החלטות הממשלה בעניין ועדת התדרים משנת 2008 – "הגדלת השקיפות והיעילות בתחום ניהול התדרים" – שעד עצם היום הזה נותר על הנייר בלבד.

94 במקור: "לְבִי בְּמְזֻרָח וְאֶנְכִי בְּסוֹף מְעָרָב" (מתוך יהודה הלוי "ליבי במזרח").