

מאמר מקורי

מודל הקניון: אסדרת השידור וההפצה של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה

מירה משה וטל לאור*

תקציר

מדינות רבות מתמודדות בשנים האחרונות עם האתגרים שמציבים לפתחן תהליכים של דיגיטציה, התלכדות טכנולוגית וכלכלית ושינויים בתצורות מדיה. בין השאר נדרשים מעצבי מדיניות וגופי רגולציה ברחבי העולם לעסוק בסוגיית האסדרה של שירותים אודיו-וויזואליים באמצעות פלטפורמות מתוחכמות המאפשרות הפצה של שידור טלוויזיוני לא ליניארי. לפיכך יש במאמר זה ארבעה חלקים: (א) סקירה של ההצדקות לרגולציה על השידור האודיו-וויזואלי לפי דרישה, כמו פתיחת התחום לתחרות וטיפול ב"הורדות" פיראטיות של תוכן טלוויזיוני הינמי מרשתות שיתוף; (ב) תיאור של השפעת המדיה החדשים על עיצוב עקרונות האסדרה, כגון ביסוס גמישות רגולטורית, שיתופי פעולה רגולטוריים והסכמיות בדבר חובת ההפרדה בין תשתיות תקשורת ובין תוכן; (ג) הצגה של האפשרויות הרגולטוריות הבולטות שהתפתחו בנוגע לאסדרת ההפצה של תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה; (ד) בחינה של האופציות הטכנולוגיות הקיימות כיום להפצת תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה. לבסוף, בהתבסס על כל האמור לעיל, מוצע במאמר

* ד"ר מירה משה (miram@ariel.ac.il) היא מרצה בכירה במחלקה הדו-חוגית לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה ובבית הספר לתקשורת במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון. מר טל לאור (tall@ariel.ac.il) הוא מנהל תחנת הרדיו "קול אחר" וחבר בסגל הבכיר של בית הספר לתקשורת במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון.

מודל אסדרה מקורי להפצת שירותים אודיו-וויזואליים לפי דרישה – מודל הקניון.

מבוא

בחודש מרס 2009 הודיעו המועצה לשידורי כבלים ולוויין ומשרד התקשורת על קיום שימוע ציבורי רחב בסוגיית פתיחת האינטרנט לאסדרת שירותי וידאו מתקדמים (משרד התקשורת, 23.3.09). ארבעה חודשים מאוחר יותר, בהמשך לשימוע הציבורי, מינה שר התקשורת משה כחלון צוות מיוחד לגיבוש תפיסה רגולטורית להעברת שידורי וידאו על גבי אינטרנט (משרד התקשורת, 2.7.09). בחודש אוקטובר 2011 פורסמו המלצות הוועדה, והוצגה מפת דרכים לרגולציה בתחום הניו-מדיה (משרד התקשורת, 11.10.11). בין השאר הציגו חברי הצוות המיוחד את הרציונל לקביעת עקרונות אסדרה לשירותי וידאו מתקדמים:

"[...] ראוי כי שידורים המופצים ברשת האינטרנט, שהינם בעלי מאפיינים זהים או דומים ביותר לשידורים המוצעים על ידי הגופים המשודרים כיום, יהיו כפופים לאסדרה [...]. כל זאת בין היתר, לצורך מניעת פגיעה בתחרות, יצירת וודאות משפטית ופיתוח שווקים על בסיס שוויוני. [...] הרציונל בהחלת אסדרה על שידורים טלוויזיוניים תקף גם לגבי שידורים כאלה המועברים במדיה החדשה, וזאת כדי להגן על ערכים ואינטרסים ציבוריים חיוניים כגון: עידוד יצירה מקורית ישראלית, הגנה על קטינים, הגנת הצרכן, סיוע לבעלי מוגבלויות, שמירה על כללי אתיקה בשידורים ועוד" (משרד התקשורת, 11.10.11, עמ' 2).

קרי, שוק התקשורת הישראלי נמצא בשלב פתיחתו לתחרות בתחום הפצת התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה, דבר המחייב את התערבותו של הרגולטור המופקד על "יצירת התנאים לקיומה של תחרות ולהתבססותה" (טל ועברי-עומר, 2009, עמ' 37). אלא שמיד לאחר שהרגולטור מציג את הרציונל להצדקת פעילות רגולטורית בתחום, קובעת הוועדה כך:

"נוכח העובדה שטרם התבססו ספקי שירותי חוזי ומודלים עסקיים ברורים לאספקת השירותים, הצוות בחר שלא לקבוע, בשלב זה, עיקרון נוקשה של החלת הרגולציה הנוכחית על שירותי חוזי אלו, אלא קבע את מפת הדרכים, העקרונות המנחים והההליך [ההדגשה במקור] בו ייקבעו כללי

האסדרה החדשים" (הצוות המשותף למשרד התקשורת ולמועצה לשידורי כבלים ולוויין, 11.10.11, עמ' 6).

נדמה אפוא כי מדובר במצב מורכב, שבו מצד אחד גופי הרגולציה התקשורתית פועלים למנוע יצירת "חלל ריק רגולטורי", ומצד אחר הם מצפים שהשוק יסדיר את עצמו בצורה הוגנת ללא צורך בהתערבות רגולטורית. ואכן, לא כל השחקנים הפועלים בשוק התקשורת עוצרים את נשימתם בהמתנה להתוויה הרגולטורית של שידורי וידאו לפי דרישה. חברות תקשורת גדולות נערכות להשקת שידורי טלוויזיה על גבי תשתיות האינטרנט. במקביל להשקת פתרונות מסחריים לצפייה בתוכן מחוץ למרקע הטלוויזיה, הצרכן הישראלי מאמץ פתרונות שחוקיותם מוטלת בספק ו"מוריד" תכנים טלוויזיוניים כחינם ברשתות שיתוף הקבצים. מאמר זה עניינו פיתוח מודל לאסדרת שידור והפצה של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה, מודל הקניון. מודל זה משלב בין תפיסה תאורטית ובין דגמי רגולציה שאומצו כמדיונות אחרות ומציע חלופה מעשית לסוגיית האסדרה של תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה.

הצגת הבעיה

אחד האתגרים הגדולים העומדים בפני קובעי מדיניות אודיו-וויזואלית הוא ההתמודדות עם פלטפורמות טכנולוגיות וסביבות תקשורתיות עתידיות באמצעות רגולציה בזמן הווה (Saridakis, 2004); אלא שגופי הרגולציה התקשורתיים מתקשים לתת מענה רגולטורי הולם לקריאת התיגר של חברת המידע, המאופיינת במקצבי פיתוח מהירים במיוחד (Castells, 1996, 1997, 1998), והשפעתם נדחקת בהדרגה אל השוליים. בנוסף לכך נדמה כי הנחת המוצא של מעצבי מדיניות תקשורת, כי קיימת התאמה בין הזמן הפרטי-ביתי של הצרכן ובין לוחות המשרדים והפיקוח עליו (Scannell, 1986, 1988, 1996; Silverstone, 1993; Silverstone & Haddon, 1996), איננה משקפת עוד את המצב לאשורו. פיתוחים טכנולוגיים מתוחכמים להפצת תכנים אודיו-וויזואליים שלא בעת שידורם וצריכתם לפי דרישה הובילו לשינוי הרגלי הצפייה תוך כדי תחרות על זמנו של צרכן התקשורת (Hutchison, 1999) ולהפרטה של זמן הצפייה (Moshe, 2012). בסביבה החדשה נעלמה הבלעדיות של שידור הטלוויזיה הליניארי, ובוטלה הסינכרוניזציה בין זמן ההפצה של התוכן הטלוויזיוני ובין זמן הצריכה שלו. וכך, המעבר לרפוסים עצמאיים של ניהול זמן באמצעות שימוש בפלטפורמות ואפליקציות "חדשות" מעקר את המהות של עקרונות הרגולציה המסורתיים; שהרי מה התועלת ברגולציה מסורתית, הנסמכת על קביעת מכסות של תכנים, על זמני פרסום ועל

יעדים לשוניים (Sarikakis, 2004), במציאות תקשורתית שבה ציבור הצופים בונה לעצמו את הל"ז הטלוויזיוני ההולם את מידותיו?
 ברור אפוא כי אל זירת התקשורת העולמית, והישראלית, עולים שחקנים חדשים המציגים יכולות טכנולוגיות שמהותן ניתוק התלות של הצרכן בלו"ז של השידור והפיכתו לעורך תוכן עצמאי. לשון אחר, ליבת הזוהת של המדיה החדשים, המאפשרים הפרדה בין תוכן ובין פלטפורמות ההולכה וההפצה, מזעזעת את המבנה הרגולטורי המסורתי ומחייבת הפרדה בין אסדרה ופיקוח על תכנים הנצרכים בעת השידורים ובין אסדרה ופיקוח על תכנים הנצרכים לפי דרישה (on demand).

ואולם הדבר איננו פשוט, שכן מאפייני הזמן התקשורתי המופרט משלבים בין אלמנטים זמניים, שבהם מתבצעות פעולות א-סינכרוניות שאינן תלויות זמן, ובין אלמנטים זמניים של פעולות סינכרוניות תלויות זמן (Rybaczyk, 2005) ותוך כדי דחיסת מקסימום פעילויות ליחידת זמן נתונה (Southerton, 2003; Southerton, 2006 & Tomlinson). הווה אומר: בלתי אפשרי עוד להפריד הלכה למעשה בין צריכת תוכן טלוויזיוני ליניארי ובין צריכת תוכן טלוויזיוני לא ליניארי. לפיכך, בהשראת השינוי העמוק בתפיסת הזמן במערב (Klochko & Ordeshook, 2005) פותחה התזה המרכזית של מאמר זה: יש לבסס את העקרונות הרגולטוריים העכשוויים על גמישות רגולטורית, על שיתופי פעולה רגולטוריים ועל הסכמיות בדבר חובת ההפרדה בין תשתיות הולכה והפצה ובין תוכן.

מדיניות תקשורתית

תאוריות תקשורתיות נטועות באופן מסורתי בתפיסות אינטלקטואליות בעלות גוון פוליטי, כלכלי ותרבותי, והן מנסות לאורך השנים להבין כיצד עובד העולם, וכיצד עליו לעבוד (Barr, 2002). גם העיסוק במדיניות תקשורת נטוע עמוק בתפיסות פילוסופיות, שבין הבולטות שבהן נמצאת הגישה הליברלית, המזהה את השידור הטלוויזיוני כמוצר שחייב להיות נגיש לכלל הציבור, ואשר ספקיו חייבים לשאת באחריות לאיכות תכניו ולאמתותם (Curran & Seaton, 2003). מאפיין מובהק נוסף של מדיניות תקשורתית הוא הניסיון לייצר מרחב תקשורת פלורליסטי. שני מוקדים לפלורליזם זה: הראשון הוא הניסיון למנוע משחקן דומיננטי יחיד לצבור כוח רב מדי, והשני הוא מניעה של בעלויות צולבות על אמצעי התקשורת השונים (Doyle, 2002). שני הדברים יכולים להיעשות באמצעות הענקת סובסידיות לשחקנים קיימים או באמצעות חתירה להגדלה של שוק ספקי

התקשורת (Ots, 2009). מכיוון שמדיניות התקשורת מתעצבת בעיקרה במסגרתה של מדינת הלאום, ההגדרה הבסיסית מתמקדת בסוכני האסדרה וברשויות הפיקוח:

"[Media policy is] the way in which public authorities shape or try to shape the structures and practices of the media" (Garnham, 1998, p. 210).

הגדרת מדיניות תקשורת כמהות המנסה לעצב מבנים ופרקטיקות של המדיה באמצעות רשויות פיקוח ציבוריות מטה את עיקר הדיון במדיניות תקשורת אל הכוונות והרצונות הפוליטיים הכרוכים באסדרת אמצעי השידור. אולם האופי הפוליטי של האסדרה משתנה בעקבות מהפכת המידע והפיכת התוכן התקשורתי לסחורה המופצת הן באמצעי השידור המסורתיים הן במדיה החדשים (Humphreys, 1996; Gupta, 1999). בנוסף לכך יש לציין כי מאחר שהמסחר העולמי החופשי בתוצרי מדיה מגדיר מחדש את כללי הרגולציה הבין-לאומיים והלאומיים, גופי רגולציה מקומיים נאלצים להתמודד עם כוחות שוק גלובליים (Hutchison, 1999) ועם רגולציה תקשורתית גלובלית (Puppis, 2008). כמו כן, ההתלכדות בין תשתיות תקשורת מחייבת פיתוח של יכולת התמודדות עם מקצבי שינוי מהירים (The Netherlands Scientific Council for Government Policy, 2000) – כולל הפיכה הדרגתית אפילו של טלפונים ניידים לסוג חדש של תקשורת גלובלית (Goggin, 2011) – ועם שינוי אופייה של תעשיית התקשורת, אשר מצד אחד פועלת כיצרנית של מוצר מסוג תוכן (content) ומצד אחר עוסקת בפיתוח ובהטמעה של מוצר מסוג טכנולוגיות הפצה (distribution) (Hutchison, 1999). מעצבי מדיניות תקשורת מוצאים עצמם אפוא מתמודדים עם האתגרים האידאולוגיים, הטכנולוגיים והכלכליים של עידן המדיה החדשים (new media) ומהפכת ה-IT (Humphreys, 1996) (information technology) ומאמצים כהנחת עבודה את הצורך להתמודד עם סביבות תקשורתיות גלובליות מורכבות ועם שחקנים טרורגניים – ממשלות, חברות, ארגונים אזרחיים – הפועלים הן ברמות מקומיות הן ברמות גלובליות (Mansell & Raboy, 2011). במידה רבה אפשר להגדיר את השינויים במדיניות התקשורת באמצעות זיהוי שלושה שלבים התפתחותיים בפרדיגמה של מדיניות בסקטור התקשורת: מדיניות המעודדת פיתוח תעשיות תקשורת, מדיניות המעודדת תקשורת כשירות ציבורי ומדיניות המעודדת הטמעת מדיה חדשים (Bardoel & Cuilenburg, 2008). לסיכום, ההתפתחות המואצת של תעשיות התקשורת בעשורים האחרונים, כמו גם כניסתן לשוק של פלטפורמות וטכנולוגיות תקשורת חדשות, הגדילו באופן ניכר את חשיבות העיצוב של מדיניות תקשורת (Fourie, 2008). מדינות רבות מתמודדות כיום עם תהליכים דומים של דיגיטציה, עם צורות מגוונות של

התלכדות טכנולוגית וכלכלית ועם שינויים בתצורות מדיה בכל העולם. מדיניות ממשלתית מסורתית המעוניינת בהמשך פיתוח ערכים דמוקרטיים, כגון פלורליזם ונגישות, נתקלת בקשיים בשל קצב השינוי המהיר של זירות תקשורתיות (The Netherlands Scientific Council for Government Policy, 2000). יחד עם זאת ברור כי למרות כל הקשיים הכרוכים בעיצוב מדיניות תקשורת, מדיניות כזו חייבת להתבסס על ערכים ועל עקרונות חוקיים הקשורים לחופש הביטוי, על ההכרה בנגישות תקשורתית, על הגדרת יעדים חברתיים נורמטיביים ועל הצגת דרכים להשגתם (Napoli, 2008).

רגולצית תקשורת

ככלל, רגולציה מזוהה עם הקשרים של מכניזם חוקי שמטרתו להתמודד עם ליקוי, עם מחסור, עם חסם שוק או עם ניצול לא מרוסן של ספקי שירותים את הצרכנים (Turnbull, 1999). רבים מן העוסקים בתחום אימצו את הגדרתו של סלזניק (Selznick) לרגולציה:

"[...] sustained and focused control exercised by a public agency over activities that are valued by the community" (Selznick, 1985, p. 363).

על פי תפיסה זו, המדינה היא גוף המרכז את השליטה על סוכנויות ציבוריות (Feintuck & Varney, 2006). זאת – למרות שחלק מן ההחלטות הנוגעות לרגולצית תקשורת מתקבלות ברמות בין-לאומיות ולא ברמת המדינה (Overbeck & Belmas, 2011). במרבית מדינות המערב התנהלה הרגולציה במשך שנים באמצעות חקיקה והקמת רשויות פיקוח ממשלתיות וציבוריות (Hoffmann-Riem, 1996) תוך כדי ניסיון לשמור על ייחוד תרבותי (Ryoo, 2008). גם לאפקט הגודל של המדינה השלכות עמוקות על צורת הרגולציה התקשורתית הנהוגה בה. במדינות קטנות, למשל, הרגולטורים נוטים לדגול בהתערבות ובהגנה על הרוב (Puppis, 2008, 2009) ולהתחשב מאוד במסורות הפוליטיות המקומיות הנהוגות במדינה בשל הקושי להתמודד עם עוצמת ההשפעה של הגלובליזציה (Puppis, d'Haenens, Steinmaurer & Kunzler, 2009). התוצאה היא פגיעה ביכולת ההסתגלות של מערכות תקשורת לשינויים טכנולוגיים ותקשורתיים (Bar & Sandvig, 2008) ופיתוח נטייה להתעלם משיקולים כלכליים, המאפיינים בדרך כלל שוק של תקשורת פרטית ותאגידית (Crain, 2009), ומן השינוי שחל בקרב צופי הטלוויזיה, שהפכו מאזרחים לצרכנים (Gollmitzer, 2008). אחת הפרקטיקות שרגולצית תקשורת ברחבי העולם פיתחה לצורך התמודדות עם הלחצים

הכלכליים, הפוליטיים, התרבותיים והגלובליים הנה פרקטיקת המכסות (quotas) המקומית (Machill, 1996). את הרגולציה התקשורתית באמצעות מכסות הציגו גופי הרגולציה האירופיים בשנת 1989 באמצעות הדירקטיבה *Television without Frontiers*, שמטרתה העיקרית הייתה שיפור התעשייה האודיו-וויזואלית האירופית והגנה על התרבות האירופית. פרקטיקה נוספת, שאותה אימצו גופי רגולציה, היא הגבלת זמן במתן זיכיונות שידור, שכן פקיעת המועד של הזיכיון לשרד והרצון לחדש את תוקף הזיכיון מאפשרים לגורמי הפיקוח לכפות תנאים ותכנים של שידור (Enli & Sundet, 2007).

אולם כישלונן של מדינות לאסדר את אמצעי התקשורת ולפקח עליהם באמצעות פרקטיקות אלו (Donges, 2007) הוביל להתפתחות של פרקטיקת אסדרה שלישית, שהפכה פופולרית בשנים האחרונות, הרגולציה העצמית, "self-regulation". במרכזה של גישה זו נמצא את העברת משקל הכובד הרגולטורי מן המדינה אל האזרח-צרכן (Kunzler, 2007) או את הניסיון לשלב בין "state regulation" ובין "self-regulation" (Puppis, 2007). למרות שמדובר למעשה בשינוי במאזן הכוחות שבין האינטרס הפרטי ובין האינטרס הציבורי (Freedman, 2006), המשותף לשלוש הפרקטיקות הללו הוא הניסיון לשמור על צביון תרבותי משותף.

פרקטיקה רגולטורית בין-לאומית נוספת, שעליה נרחיב בהמשך, מתמקדת באסדרת ההפרדה בין תשתיות התקשורת (קרי, הפלטפורמות להולכה ולהפצה) ובין התוכן התקשורתי (Overbeck & Belmas, 2011). אחת השאלות העולות בהקשר זה היא אם רגולציית התקשורת מתמודדת עם סוגיית האסדרה של תוכני שידור אודיו-וויזואליים באמצעות פלטפורמות מתוחכמות המאפשרות הפצה של שידור לא ליניארי לפי דרישה, ואם כן – כיצד.

דגמי אסדרה לאספקת תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה

האיחוד האירופי היה מהראשונים להציע (למדינות האיחוד) יצירת מנגנונים רגולטוריים לאסדרת תכנים אודיו-וויזואליים (Sparrow, 2007). מטרתו של האיחוד הייתה לייצר מודל רגולטורי פשוט ככל האפשר אשר יאפשר לשחקנים חדשים וקיימים בתחום שירותי התוכן האודיו-וויזואלי להתפתח ולפרוח, ובכך יעודד יצירת מקומות עבודה, צמיחה כלכלית, חדשנות וגיוון תרבותי. וזאת – בהנחה כי יש להתייחס לשירותים אודיו-וויזואליים כאל מוצר תרבותי (cultural)

(goods) וכאל מוצר שהוא גם כלכלי (economic goods); מוצר שבשל עוצמות השפעתו על עיצוב החברה, על עיצוב ערכים דמוקרטיים, על הבטחה של חופש מידע ועל ריבוי דעות ופלורליזם תקשורתי, יש משום הצדקה ליצירת מסגרת חוקית לאסדרת תוך כדי שמירת זכויות בסיסיות לאזרח. לפיכך, ראשית לכול הוגדרו שירותי מדיה אודיו-וויזואליים כמכלול תוכני תקשורת המונים המתאימים לשידורי טלוויזיה ללא קשר לפלטפורמות ההפצה.¹ ב-2008 יצר האיחוד האירופי מסגרת רגולטורית חדשה לתכנים אודיו-וויזואליים, The Audiovisual Media Services Directive (AVMSD), וקבע כי תחומי האחריות שלה יכללו הן שירותי תוכן ליניאריים הן שירותי תוכן לא ליניאריים.

ב"שירותי תוכן אודיו-וויזואליים ליניאריים" (linear services) הכוונה לערוצי שידור טלוויזיוניים המועברים באמצעות שיטות הפצה טלוויזיוניות מסורתיות, הכוללות ערוצי שידור טלוויזיוני שנועדו להפצה באינטרנט, ערוצי שידור טלוויזיוני שנועדו להפצה באמצעות טלפונים ניידים וערוצי שידור לווייניים של video-on-demand (כגון near-video-on-demand services via satellite), המצויים בתחום שבין השידור הליניארי לבין השידור הלא ליניארי. לעומת זאת, "שירותי תוכן אודיו-וויזואליים לא ליניאריים" (non-linear services) כוללים שירותי וידאו לפי דרישה המועברים באמצעות פרוטוקול האינטרנט (Internet Protocol Television – IPTV) על גבי רשתות פס רחב סגורות ומאובטחות. מדובר במערכת שנועדה להעביר שירותי טלוויזיה דיגיטליים ללקוחות הרשומים אליה; שירותים אלו יכולים להיות מועברים דרך האינטרנט באמצעות זרימה (streaming video) או באמצעות "הורדה" (download) למחשב האישי.

הוראות ה-AVMSD מצביעות על כך שהמטרה הרגולטורית העיקרית היא פיקוח על תכניות הדומות בצורתן ובתוכניהן לתכניות המוצגות בדרך כלל בטלוויזיה, דהיינו תכנים שהם "כמו טלוויזיה" (television like), והמתחרות על אותם קהלים הצופים בשידורי הטלוויזיה המסורתיים. כיוון שכך יש להבטיח כי הצופים יוכלו לצפות בתכניות אלו בכל נקודת זמן שבה יבחרו, וכי והמשתמש יקבל את התכנים על גבי רשת תקשורת אלקטרונית. כמו כן יש למנות אדם הנושא באחריות עריכה של השירות ולהבטיח כי ספק השירות יפעל מתחום השיפוט של המדינה. הדירקטיבה אף מעגנת עיקרון בדבר ניטרליות טכנולוגית, ולפיו אין רלוונטיות לאמצעי הטכנולוגי למתן שירות אלא למהות השירות ולמידת החלופיות שלו לשידורי טלוויזיה "מסורתיים". עוד קובעת הדירקטיבה כי שירותי video-on-demand (VOD) יוכפפו למשטר רגולטורי קל (light touch regulation) בהשוואה לשידור הליניארי (הצוות המשותף למשרד התקשורת ולמועצה לשידורי כבלים ולוויין, 11.10.11).

אולם החלטות האיחוד האירופי גררו ביקורות לא מעטות. בין השאר נטען כי הגדרות המונח "תוכן אודיו-וויזואלי" מעורפלות מדי, כי ההבחנה בין תוכן ליניארי ובין תוכן שאיננו ליניארי מטושטשת מדי, וכי לא ברור למה הכוונה במונח "תכנים שהם 'כמו טלוויזיה'" (Mansell & Raboy, 2011). וכך, למרות הניסיון לסרטט מודל רגולטורי מחייב, הוחלט לאפשר לכל מדינה ומדינה באיחוד להבנות את מודל הרגולציה התואם את מידותיה (Goldberg, Sutter & Walden, 2009). בכריטניה למשל הוקמה רשות מיוחדת לרגולציה של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה (The Authority for Television on Demand) (2011). מדובר בגוף עצמאי שמטרתו רגולציה של תוכני וידאו ושל תכנים ערוכים, ועיקר תפקידו להבטיח כי יתקיימו החובות הסטטוטוריות בנוגע לתכנים ערוכים. מעמדו החוקי של גוף זה הוסדר במסגרת Communication Act 2003, והוא החל למעשה את פעולתו ב-18 במאי 2010. לשיטת ה-ATVOD, המנוהל בידי יו"ר עצמאי, כל "העלאה" של תוכן ויזואלי לפי דרישה מחייבת אישור של הגוף הרגולטורי (לא כולל פרסומות, המפוקחות בידי הרשות לסטנדרטים בפרסום, ASA). תשומת לב מיוחדת מוקדשת להגנה על ילדים וצעירים, למניעת "העלאה" של תוכני פרסום לא חוקיים, לקידום גופי שידור נוספים, קטנים יותר, ועוד. בצרפת הרגולציה על שידורים אודיו-וויזואליים מתנהלת בידי CSA) Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, שהוקמה ב-13 בפברואר 1989. על פי חוק, החל ב-5 במרס 2009 הרחיבה הרשות את הפיקוח גם על שירותי וידאו לפי דרישה ואף פרסמה מכרז להפעלת שידורים לפי דרישה בתשלום במסגרת מערך השידור הדיגיטלי, Digital Terrestrial Television (DTT). שידורים אלו חויבו במכסות הפקה של יצירות אירופיות ויצירות דוברות צרפתית.² בשוודיה הוקם ב-1 באוגוסט 2010 גוף רגולטורי הממונה על שידורים אודיו-וויזואליים, Myndigheten för radio och tv, המחליף את גופי הרגולציה הקודמים. תחומי הפיקוח כוללים אסדרת נושאים שונים, כמו בעלויות, פרסומות וכדומה.³

על פי דוח שפרסם גוף הרגולציה התקשורתית האוסטרלית, Australian Communications and Media Authority (ACMA), המציג ניתוח השוואתי בין העקרונות הרגולטוריים של האיחוד האירופי, ובעיקר אנגליה וגרמניה, של קנדה ושל ארצות הברית, הגישה הרגולטורית של כל המדינות שנבחנו מבוססת על ההבחנה המסורתית בין שידורי טלוויזיה מסוג תוכן ליניארי (linear services) ובין תוכן לפי דרישה מסוג video-on-demand (non-linear services), והיא מחייבת רגולציה של כל שירותי התקשורת האודיו-וויזואליים, ללא קשר לפלטפורמת השידור אך תוך כדי החמרת יתר עם שידורי התוכן הליניאריים. בנוסף לכך ככל המדינות שנחקרו לא הוגדרה כוונת פיקוח על כלל התכנים האינטרנטיים

או הסלולריים, ותחום זה נשאר כפוף לרגולציה עצמית ולחוקים הפליליים (Australian Communications and Media Authority, May 2011).
ואולם יש מקום לקרוא תיגר גם על הסכמות אלו, שכן עולה השאלה אם אכן יש הכרח לנקוט גישה מחמירה יותר עם שידורי התוכן הליניאריים לפי דרישה, הממשיכים להיות מפוקחים במסגרת רשויות הרגולציה הקיימות, או שמא יש הצדקה להכניס לפיקוח את מגוון התכנים האודיו-וויזואליים לפי דרישה על סמך עקרונות יסוד בסיסיים בלבד. זאת ועוד: למרות שמקובלת ההחלטה לא לפקח על כלל התכנים האינטרנטיים, עולה השאלה אם אין מקום לפקח על מדיניות תעבורת הנתונים ברשת, ואולי לאמץ עקרונות חדשים, כמו עקרון הניטרליות ברשת, עקרון מחשוב ענן וכדומה.

מודל אפשרי לישראל: מודל הקניון

בשוק התקשורת הישראלי מתקיימים תהליכים דומים לאלו שבשוקי התקשורת במערב. עד לשנים האחרונות שירות ההפצה של שידורי טלוויזיה לציבור בישראל היה נחלתם הבלעדית של הגופים המשרדים, קרי בעלי רישיון לשידורים לפי חוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב-1982, ובעלי זיכיון לשידורים לפי חוק הרשות השנייה לטלוויזיה ורדיו, התש"ן-1990. לשם כך השתמשו הגופים המשרדים בטכנולוגיות הפצה ייעודיות, שהן שידור אלווויזיה או לווייני ושידורי כבלים. על גופים אלו ועל שידוריהם חלה אסדרה מתוקף החוקים הרלוונטיים להם. אולם בשנים האחרונות עלו שחקנים חדשים לזירת התקשורת והם מובילים מהפך בתחום השידור הלא ליניארי. דוגמאות לפעילותם של "שחקנים חדשים" שכאלו מוצגות להלן:

בוקסי (Boxee): "בוקסי" היא תוכנת מדיה סנטר, כלומר תוכנה המציגה את התמונות, את הסרטים ואת המוזיקה במחשב באמצעות תפריטים פשוטים המותאמים להצגה על מרקע טלוויזיה גדול המתחבר אל המחשב בכבל פשוט (גלעד, 16.7.08). התוכנה מאפשרת גם חיבור לרשתות חברתיות ושיתוף הדדי בחוויות הצפייה, כאשר המשתמשים יכולים לקבל או לשלוח הודעת "פייסבוק" או "טוויטר" לגבי פעולות צפייה והמלצות. החל בחודש אוגוסט 2011 ישראלים שבבעלותם מסכי "טושיבה" יכולים לקנות את המוצר ב-900 ₪ (זיו, 18.8.11).⁴
גוגל TV: גרסת "גוגל" לשידורי תוכן לא ליניאריים הנה מערכת הפעלה לטלוויזיה שתביא את הרשת לסלון הביתי (כביר, 23.5.10). מערכת ההפעלה של "גוגל" שואפת לשלב כליל בין תכנים של ספק הכבלים או הלוויין ובין תוכני וידאו מן הרשת (כביר, 8.9.10). אלא שפלטפורמת הטלוויזיה החכמה

שפיתחה "גוגל" זכתה לביקורת רבה בדבר קשיים תפעוליים, דלות בתכנים בשל מניעת גישה מצד אתרי תוכן, בעיות בחוויית הגלישה ועוד (גורביץ, 18.11.10; גלעד, 22.11.10). בעקבות הביקורות השונות החליטו ב"גוגל" לעכב את השקת המכשירים הייעודיים (גורביץ, 20.12.10).⁵

Apple TV: בעקבות "גוגל", הודיע חברת "אפל" כי פיתחה תוכנת מדיה חכמה המתחברת לטלוויזיה, iTV (ענבל, 12.8.10).⁶ "אפל" מציעה שירות להשכרה דיגיטלית של תכניות טלוויזיה ב-99 סנט (סוכנויות הידיעות, 25.9.10), ובכך מאיימת על פילוג בתעשיית הטלוויזיה. "וולט דיסני", "ABC ו"פוקס" הסכימו לאפשר לרכוש את התכניות שלהן במסגרת השירות, בעוד שגופי שידור אחרים, הנמצאים בבעלות NBC, "וניברסל", CBS וכן רשתות כבלים גדולות, בחרו לא להצטרף. מנכ"ל NBC ג'ף צוקר אמר כי 99 סנט "הוא מחיר נמוך מדי שמהווה זילות של התכנים המשודרים" (שם).

Netflix: הוא אתר הווידאו והטלוויזיה בצפייה ישירה המוביל ברשת והמציג רווח נקי בשיעור 60.2 מיליון דולר ברבעון הראשון של 2011 (סוכנויות הידיעות, 25.4.11). בין השאר השקיעו ב"נטפליקס" סכום המוערך ביותר ממאה מיליון דולר בהפקת סדרת טלוויזיה בכיכובו של קווין ספייסי, שתשודר רק למנויי האתר (כביר, 16.3.11). "נטפליקס" מאפשרת צפייה ללא הגבלה בתכניות טלוויזיה ובסרטים תמורת תשלום חודשי של 8 דולר (הנדלר, 24.3.11).⁷

xBox: בשלהי 2010 נכנסה גם חברת התוכנה "מייקרוסופט" לתחום שירותי התוכן האודיו-וויזואליים והחלה לבחון דרכים להציע שידורי כבלים באמצעות קונסולת המשחק שלה xBox. מהלך כזה צפוי להעמיד את "מייקרוסופט" בתחרות בתחום הטלוויזיה מול "גוגל", "אפל" ו"נטפליקס" (גורביץ, 30.11.10). "מייקרוסופט" הציעה גישה מן הקונסולה שלה ל"הולו" (אתר צפייה רב-ערוצי) ול"נטפליקס", והיא מתמקדת באיכויות הייחודיות של חוויית צפייה באמצעות קונסולת המשחק (כביר, 7.1.11).

האתגרים הרגולטוריים המאפיינים את שדה התקשורת העולמי העכשווי לא פסחו גם על מדינת ישראל, וכבר ב-2006 החלה מנהלת אסדרת השידורים לציבור לבחון את ההתפתחויות העולמיות בהצעת שירות טלוויזיה באמצעות פרוטוקול אינטרנט (Internet Protocol Television) (IPTV) ואת מנגנוני הרגולציה שנקבעו (אלמגור, 2006).⁸ גם במקרה הישראלי אפשר לזהות (בהשראת Van der Groep, 2010) כי ההצדקה העיקרית ליצירת מנגנון רגולטורי ציבורי לאסדרת שירותים אודיו-וויזואליים לפי דרישה נעוצה בשינוי המבני בתחום, שכן פלטפורמות הפצת התוכן שהתפתחו מתבססות על מודלים עסקיים של שוק תחרותי מסחרי. על הרגולטור הוטל האתגר ליצור תנאים שיאפשרו את פתיחת השוק מצד אחד,

ומצד אחר – להתמודד עם כמה מכשוליו המובנים של אתגר זה, כגון תופעת ה"הורדות" הפיראטיות של תוכן טלוויזיוני חינוכי מרשתות שיתוף. מודל הרגולציה, שאנו מציעים, של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה, מודל הקניון, נשען אפוא על שילוב בין עקרונות רגולציה תקשורתית מסורתית, המוכרים מזירת השידור הטלוויזיוני הליניארי, ובין עקרונות רגולציה תקשורתית "חדשים", שיש להפעיל בזירת השידור הטלוויזיוני הלא ליניארי. זאת – מתוך הכרה בדואליות הייחודית של שירות זה, המשלב בין שתי זירות השידור הללו. לפיכך הנחות המוצא של מודל הרגולציה שיוצג להלן כוללות את הנקודות הבאות: שימור עקרונות בסיס מסוג יצירת מרחב תקשורתי פלורליסטי, שימור הדומיננטיות של מדינת הלאום, מימוש חובת האחיות לאיכות התכנים ולאמינותם, מימוש חובת הנגישות לכלל הציבור, ביסוס גמישות רגולטורית ומימוש החובה לשיתוף פעולה רגולטורי והסכמיות בדבר חובת הפרדה בין תשתיות תקשורת ובין תוכן (כמקובל בזירת המדיה החדשים). מדובר אפוא במודל שפיתחנו בהשראת כללים שהוגדרו בעבר (כפי שהוצג לעיל), עקרונות עצמאיים ושילוב ביניהם.

מודל הקניון נשען על מודל הפעלה של קניון, המכיל בתוכו חנויות מתחומים שונים והמבוסס על תשלום בעבור שכירות של חללים וירטואליים המשמשים כחנויות וירטואליות לתוכן טלוויזיוני. כל חנות וירטואלית כזו תציג מידע על אודותיה, על אודות המוצרים שהיא משווקת, על אודות מבצעים וכדומה. עקרונות המודל המוצעים להלן כוללים הפניות למקורות השראתם. מודל הקניון לאספקת תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה מבוסס על שש קבוצות של עקרונות אסדרה, ואלה הם:

1. עיקרון בדבר הזהות של ספקי התוכן

עקרון ארץ המוצא: לפי עיקרון זה, ספקי התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה יפעלו וישדרו מתחום השיפוט של מדינת ישראל. עיקרון זה נקבע בהשראת מודל האסדרה של שידורי הטלוויזיה הליניאריים, המסחריים והרב-ערוציים בישראל,⁹ ויש ליישמו גם ביחס לשידורי הטלוויזיה הלא ליניאריים.

2. עקרונות בדבר איכות התוכן וסוג התוכן

(א) עקרון עריכת התוכן: לפי עיקרון זה, ספקי שירות התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה ימנו אדם שיישא באחריות לעריכת תוכן בעבור השירות.¹⁰ מקור הדרישה לעקרון עריכת התוכן הוא בתפיסת השידור

הטלוויזיוני (ליניארי ולא ליניארי כאחד) כמוצר שספקיו חייבים לשאת באחריות לאיכות תכניו ולאמתותם.

(ב) עקרון ההפרדה בין תוכן ובין פרסום: לפי עיקרון זה, ספקי שירות התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה יבחינו בין שידור מסוג תוכן ובין שידור מסוג פרסום ויסמלו את השידורים בהתאם, כמקובל במודל האסדרה של שידורי הטלוויזיה הליניאריים המסחריים בישראל.¹¹

(ג) עקרון זכויות יוצרים: לפי עיקרון זה, ספקי שירות התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה יהיו מחויבים לספק תוכן המוגן בזכויות יוצרים, כמקובל בעולם.¹²

(ד) עקרון שילוב כתוביות וסימנים: לפי עיקרון זה, ספקי שירות התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה יהיו מחויבים לשלב בתוכן המסופק לצרכן כתוביות וסימנים בעברית, בערבית או ברוסית, המביאות בכתב את הנאמר, כמקובל באספקת השידור הטלוויזיוני הליניארי בישראל.¹³

3. עקרונות בדבר תשתיות והפצה של התוכן

(א) עקרון חופש הקבלה: לפי עיקרון זה, כל אזרח במדינת ישראל יהיה זכאי לקבל שירות תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה.¹⁴

(ב) עקרון הניטרליות ברשת: לפי עיקרון זה, האינטרנט צריך להיות חופשי, וכל משתמש יוכל לעשות שימוש בכל יישום ברשת, ללא הגבלה או התערבות של ספקיות האינטרנט. הווה אומר, חברות סלולר וחברות המחזיקות בתשתיות תקשורת או בתשתיות אינטרנט וספקיות אינטרנט חייבות לשאת כל מידע ולתמוך בכל יישום ויישום, והן אינן (ולעולם לא יהיו) רשאיות להתערב בגלישה של הלקוחות או לחסום בפניהם תוכן מסוים, להעדיף תוכן נתון ביחס לתוכן אחר ולפגוע בקיומה של תחרות, כמקובל באסדרת שירותי האינטרנט בישראל.¹⁵

(ג) עקרון מחשוב ענן: לפי עיקרון זה, אספקת תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה תתבסס על ענן מחשוב לצורך אספקה של שירותים ללקוחות וגישה לשירותים אלה, באופן סדיר ורציף וללא תלות במיקומם הפיזי ובסוג יחידת הקצה (Chappell, 2008).¹⁶

(ד) עקרון הבינה המלאכותית: לפי עיקרון זה, אספקת תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה תתבסס על התאמה אישית בין טעמו של צרכן התוכן ובין היכולות של ספק התוכן (Russell & Norvig, 2009). קרי, דירוג המידע המוצע למשתמש יהיה לפי מידת הרלוונטיות של המידע לצרכן בהתאם לפונקציית הדירוג של המשתמש ומתוך כוונה לחזות את התנהגותו (של המשתמש).¹⁷

(ה) עקרון האינטראקטיביות: לפי עיקרון זה, אספקת תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה תאפשר לצרכן נגישות אינטראקטיבית ביחס לתוכן שהוא דורש או צורך ופעילות מקוונת כרשת חברתית, המאפשרת לצופים לשתף, לצ'אט, להגיב בזמן אמת למתרחש על הצג ולקיים צפייה וירטואלית משותפת.¹⁸

4. עקרונות בדבר שמירת הזהות של צרכני התוכן

(א) עקרון אבטחת המידע: לפי עיקרון זה, צרכני תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה ייהנו מחיסיון של מידע, כלומר המידע שייצבר בנוגע להרגלי הצריכה והתשלום שלהם יהיה נגיש אך ורק לספק התוכן, מזמינות של מידע, כלומר מערכת המידע של ספק התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה והמידע האגור בה יהיו זמינים ללקוח, ומשלמות ואמינות של המידע, כלומר המידע שיועבר במערכת של ספק התוכן האודיו-וויזואלי לפי דרישה יכיל את כל שהוגדר מלכתחילה, ובנתונים לא ייעשה שום שינוי מטעם גורם שאינו מורשה, והכול לפי חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981.

(ב) עקרון הגנה על הפרטיות במאגרי מידע: לפי עיקרון זה, ספקי תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה ירשמו את מאגר הלקוחות שלהם אצל רשם מאגרי המידע, בהתאם לחוק, וימנו מנהל שיהיה אחראי לכך. בנוסף לכך לא ייעשה שום שימוש במידע שבמאגר שלא למטרה שלשמה הוקם המאגר או למטרה שלשמה נועד המידע, וכל צרכן תוכן יהיה זכאי לעיין במידע המתייחס אליו והמוחזק במאגר מידע, ובעל המאגר יהיה חייב לאפשר לו לעיין במידע, והכול לפי חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981.

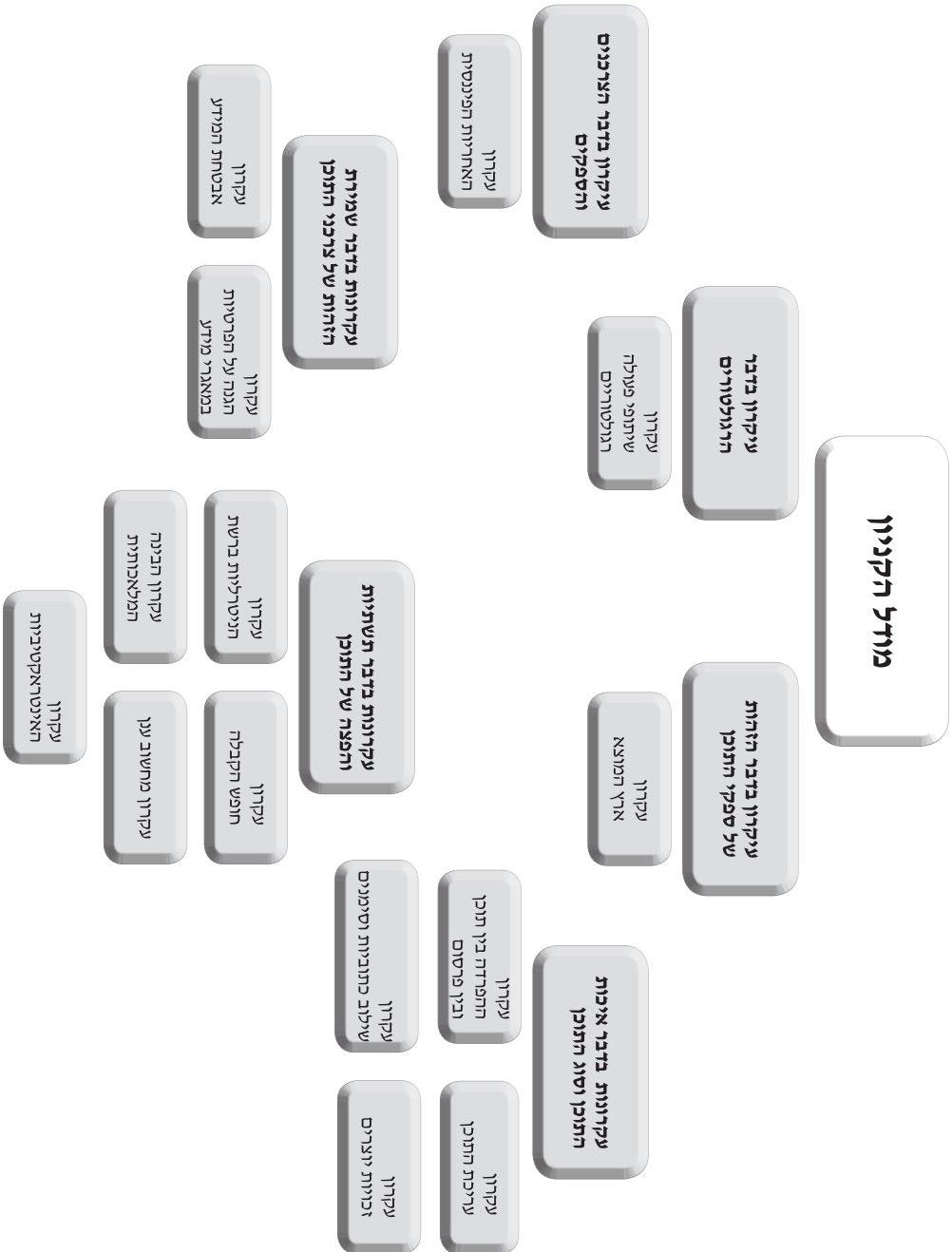
5. עיקרון בדבר הצרכנים והספקים

עקרון האחראיות הפיננסית: לפי עיקרון זה, הן ספקי התוכן הן צרכני תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה ייהנו ממערכת אסדרת תשלומים שקופה ואחראית שתהווה כתובת לטרנסקציות המתבצעות, וזאת תוך כדי שמירה על כללי תקינה, על פרטיות ועל אבטחת נתוני לקוחות. בהקשר זה ייקבעו פרקטיקות כספיות להבטחת שקיפות בעסקאות כספיות באמצעות יישום בקרות פנימיות מתאימות וכל דיווח וגילוי כספי נאות.¹⁹

6. עיקרון בדבר הרגולטורים

עקרון שיתופי פעולה רגולטוריים: לפי עיקרון זה, אסדרת השירות האודיו-וויזואלי לפי דרישה תיעשה תוך כדי שיתופי פעולה קבועים ומוסדרים בין גופי הרגולציה הקיימים והפעילים בישראל.²⁰

התרשים להלן מציג את עקרונות מודל הקניון לאסדרת האספקה של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה:



על פי עקרונות אלו אנו ממליצים על תנאי הכניסה ועל תנאי הפעילות בקניון, כמפורט להלן:

המתמודדים: לפי "עקרון ארץ המוצא", ספקי שירות תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה יפעלו מתחום השיפוט של המדינה, יפעלו תוך כדי שמירת רוב ישראלי בשיתופי פעולה בין-לאומיים (לשון אחר, שיתופי פעולה בין-לאומיים ומימון זר יחויבו בעקרון שקיפות ובקרה ויזדקקו לאישור הרשות המפקחת על התכנים האודיו-וויזואליים לפי דרישה), וכן יפעלו לתת עדיפות לתכנים אודיו-וויזואליים ישראליים (ולפחות 25% מנפח התכנים).

ערוצי ההפצה: לפי עקרון "חופש הקבלה" ו"עקרון הניטרליות ברשת", ספקי שירות תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה יפיצו את שירותיהם בכל ערוצי ההפצה, לרבות באמצעות האינטרנט, באמצעות טלפונים ניידים ובאמצעות IPTV/xDSL.

טכנולוגיות ההפצה: לפי "עקרון מחשוב ענן", ספקי תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה יתפקדו גם כספקי מחשוב ענן ויחויבו להחזיק מרכזי מחשבים שיש בהם כמות גדולה של משאבי מחשוב ולהיות מיומנים בתפעולם.

מגבלות השירות: לפי "עקרון עריכת התוכן", ספקי שירות תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה ימנו אדם שיישא באחריות לעריכת תוכן ולשירות וכן יימנעו מהפצת תכנים המסיתים לשנאה בגלל גזע, דת מין או לאום. הם יימנעו מהפצת תכנים העלולים לפגוע באורח חמור בהתפתחות פיזית, נפשית ומוסרית של קטינים, יימנעו מהפצת תכנים העלולים לפגוע בבריאות הציבור, יימנעו מהפצת תכנים תומכי טרור או תכנים העלולים לפגוע בביטחון המדינה, יחויבו בסימון גילים (על פי המקובל בשידורי הטלוויזיה בישראל), יחויבו בסימון של תכנים פורנוגרפיים ושל התרעה מפניהם, וכן יחויבו בתקנון האתיקה של השידור הטלוויזיוני, על פי המקובל בשידורי הטלוויזיה בישראל.

הפרסום: לפי "עקרון ההפרדה בין תוכן לפרסום", שירותי תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה יפעלו על פי כללי הרשות השנייה לטלוויזיה ולרדיו ויבחינו בין שידור מסוג תוכן ובין שידור מסוג פרסום, וזאת בסימול השידורים בהתאם לכללי האתיקה בפרסומות ובקבלתם. בנוסף לכך תכנית שיש בה תוכן שיווקי תסומן בתור שכזאת, בתחילתה, במהלכה ובסיומה, בדרך שתהיה בה הגנה אפקטיבית על הצופים מפני הטעיה, ושום תוכן שיווקי לא יהיה בגדר פרסום סמוי.²¹ ספקי שירותי תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה יוכלו לפרסם את שירותיהם הן באמצעי התקשורת המסורתיים (עיתונות כתובה, טלוויזיה, רדיו, מבצעים מיוחדים,

עלונים, חוברות וכדומה) הן באמצעי התקשורת החדשים, קרי האינטרנט והטלפון הסלולרי.

אסדרת שירותי תוכן אודיו-וויזואליים לפי דרישה תתבצע באמצעות גוף מקצועי שיתפקד כדירקטוריון ציבורי ושייצג את גופי רגולציית התקשורת בישראל. בדירקטוריון יכהנו נציג שר התקשורת, נציג רשות השידור, נציג מועצת הכבלים והלוויין, נציג הרשות השנייה לטלוויזיה ולרדיו, נציג הטלוויזיה החינוכית ונציג ציבור שיהיה מומחה לתקשורת מן האקדמיה הישראלית. גוף זה ינוהל ניהול מקצועי באמצעות מנכ"ל. הדירקטוריון יקבע מספר מזערי נדרש של דירקטורים בעלי מומחיות טכנולוגית תקשורתית, חשבונאית ופיננסית. הדירקטוריון יתווה את מדיניות החברה ויפקח על ביצוע תפקידי המנהל הכללי ופעולותיו; הוא יקבע את תכניות הפעולה של החברה, את העקרונות למימון ואת סדרי העדיפויות ביניהן; הוא יקבע את המבנה הארגוני ואת מדיניות השכר; והוא ימנה ויפטר את המנהל הכללי ויהיה אחראי לאישור הדוחות הכספיים כמקובל.

המנוי לפי דרישה: התשלום על שירותי תוכן אודיו-וויזואליים לפי דרישה יכול להיות באמצעות מנוי בתשלום חודשי או באמצעות מנוי בשימוש אקראי.²²

דמי השכירות: ספקי שירותי התוכן האודיו-וויזואליים יחויבו בתשלום בעבור האישור להפעלת שירותי תוכן אודיו-וויזואליים לציבור. בסיס החישוב להצטרפותו של ספק לקניון ייקבע על פי גודלה של חוות השרתים שיפעיל. הנחה תינתן על אספקת תוכן ישראלי מעבר לדרישה הבסיסית. חשוב להבהיר כי כל ספק תוכן יפעל כאילו היה חנות וירטואלית עצמאית לחלוטין עם "דומיין" וממשק ניהול משלה. לאחר קבלת האישור מן הגוף הרגולטורי, העסקה תתבצע ישירות בין הלקוח ובין ספק התוכן ללא תיווך והתערבות של הגוף הרגולטורי בעסקה. לאחר רכישת התוכן, יופיע שמו של ספק התוכן בחשבונית שינפיק לצרכן.

סיכום

בישראל, כמו בעולם כולו, מתפתחת מגמה המנתבת ביתר תנופה תוכני שידור ליניאריים (linear services) ותוכני שידור לא ליניאריים (non-linear services) אל האינטרנט. מגמה זו מגדירה מחדש את מאפייניה של צריכת התקשורת ומייתרת (או לפחות מחלישה) את הרגולציה על הממירים הדיגיטליים. והנה, למרות העובדה שמשרד התקשורת הישראלי זיהה צורך ברגולציה בתחום התוכן האודיו-

וויזואלי כבר בשנת 2005, עד היום טרם גובשה מדיניות קוהרנטית, ונמשכת תקופת ההמתנה לכך ששוק התקשורת הישראלי יסדיר את עצמו בכוחות עצמו. כדי לסגור את הלוקנה הרגולטורית בתחום ובניסיון לתת מענה לבעיית גנבת התוכן המוגן, פיתחנו את מודל הקניון לאסדרת אספקת תוכן אודיו-וויזואלי מפוקח ברשת, פתרון המתבסס על עקרונות רגולטוריים עכשוויים, כמו גמישות רגולטורית, שיתופי פעולה רגולטוריים והסכמיות. זאת, בין השאר, באמצעות קביעת תנאי כניסה ואסדרתן של סוגיות טכנולוגיות, כגון ערוצי ההפצה, ניהול השירותים ועוד.

ייחודו של המודל שהצענו, ביחס למודלים אחרים הנקטים במערב, הוא בהקלת הרגולציה על שידור טלוויזיוני ליניארי (שימשיך להיות מפוקח במסגרת רשויות הרגולציה הקיימות) מכאן, ובהכנסה לפיקוח את מגוון התכנים האודיו-וויזואליים (על סמך עקרונות יסוד בסיסיים המופעלים כיום בתחום השידור הטלוויזיוני הליניארי) ואת מדיניות תעבורת הנתונים ברשת (בין השאר באמצעות עקרון הניטרליות ברשת ועקרון מחשוב ענן) מכאן. וזאת – בתקווה שבאמצעות מתן מענה מוצלח לצרכן, אפשרות הצריכה האודיו-וויזואלית הפיראטית תיעלם בהדרגה, ותופעת ה"הורדות" החינמיות מאתרי תוכן תתמתן (בדומה, דרך אגב, להתמודדות הרגולטור עם הטמעת שידורי הטלוויזיה בכבלים אל מול היסול השידור הפיראטי בכבלים בסוף שנות השמונים; גם במקרה זה ייאליץ הרגולטור לאמץ עמדה אקטיבית אל מול ה"הורדות" מרשתות השיתוף, כמקובל במערב). הניסיון מלמד ששילוב בין טיפול משפטי ובין הצעת חלופה ממשית במחיר סביר הופך את ה"הורדות" הפיראטיות ללא רלוונטיות למשתמשים.

בנוסף לכך חשוב לציין כי אמנם המודל איננו מבטל או מחשיך את אתרי התוכן האודיו-וויזואלי הפועלים בישראל ובעולם (כשם שצרכני תקשורת יכולים להשתמש בצלחות לוויין, המאפשרות קליטה של ערוצי לוויין, ולא להתחבר ל-HOT או ל-YES), אולם הוא נותן דגש במגוון התכנים הראויים לשידור, כולל תוכן ישראלי שלא מצא את דרכו לערוצים המסורתיים. וכך, בהינתן ההסכמה הרגולטורית הבין-לאומית כי יש להפריד בין תשתיות תקשורת ובין תוכן (Overbeck & Belmas, 2011) ובהינתן הפיתוח המהיר של אותן פלטפורמות להולכה ולהפצה של תוכן, הפתרון שהצענו במאמר זה מתווה את התשתית הערכית והחברתית הראויה לאסדרת שירותי תוכן אודיו-וויזואלי לפי דרישה בישראל.

הערות

- 1 על פי הגדרת הדירקטיבה, שירותים אודיו-וויזואליים יכולים לכלול תקשורת מסחרית, אך לא תוכן שכל עיקרו העברת מידע מסחרי. כמו כן שירותים אלו לא יכללו הימורים, על שלל צורותיהם, לרבות משחקי הימורים, משחקים on-line, מנועי חיפוש וכדומה, שאינם עומדים ביעדים של תכנים אודיו-וויזואליים.
- 2 להמשך פירוט ראו http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20101114&numTexte=58&pageDeb=20315&pageFin=20318
- 3 להמשך פירוט ראו <http://www.radioochtv.se/> <http://mavise.obs.coe.int/country?id=26>
- 4 החברה ניהלה משא ומתן עם ספקיות התוכן הגדולות בארצות הברית על האפשרות להעביר את פרקי סדרות הרגל שלהן, כדוגמת "אבורים", "עקרות בית נואשות", "נמלטים" ו"אמריקן איידול", באמצעות היישום של "בוקסי" (גלעד, 18.1.08). אולם נציגי אתר הווידאו האמריקני הפופולרי Hulu ביקשו מנציגי "בוקסי" לחסום את הגישה לתכניה (כתב כלכליסט, 19.2.09; גלעד, 12.8.09, 5.2.10; גורביץ, 16.8.10). למרות זאת, בהדרגה ובעקבות מהלכים שונים לגיוס כספים והמשך פיתוח, הצליחו ב"בוקסי" להרחיב את הסדרה השותפויות עם ספקי תוכן (גלעד, 1.3.11).
- 5 אחת החברות שסייעו במשימה זו היא Jinni, חברה ישראלית מראש העין, שאף פיתחה מנוע חיפוש סמנטי לסרטים ולסדרות טלוויזיה שיאפשר לאתר סרטים וסדרות באמצעות שימוש בשאלות (כמו "רומנטי ומרגש", "מותח ושנון" או "אקשן ואדרנלין") ויספק המלצות אישיות וחברתיות שונות (כביר, 22.5.10, 23.5.10). "סוני", אחת מיצרניות הטלוויזיה הגדולות בעולם, הייתה הראשונה לצרף לכל טלוויזיה חדשה שלה את המערכת של "גוגל TV" "בילט-אין" (גורביץ, 13.10.10). בנוסף לכך הייתה כוונה למכור ממירים של "גוגל" המיועדים לטלוויזיות של חברות אחרות באמצעות ענקית האלקטרוניקה "בסט ביי". ב"גוגל" התמקדו ביצירת מערכת הפעלה אחת לכל הטלוויזיות בעולם, חיבור שקוף וטבעי לאינטרנט מן המרקע בסלון ושימוש בטלוויזיה ככלי תקשורת דו-כיווני שבו אפשר לתקשר עם חברים באמצעות דיבור ישיר, המלצות (לייק) ושיתוף סביב תכניות טלוויזיה ועליהן, ובפיתוח מקליטים חכמים שיקטינו למינימום את הצפייה הליניארית לטובת תכנית צפייה אישית הלומדת את הצופה. רעיון נוסף היה תפעול הטלוויזיה באמצעות חיפוש מילולי במקום שלטט אקראי (כתב כלכליסט, 27.5.10). בין ספקי התוכן של "גוגל TV" נמנים עיתונים, רשתות שידור וחברות אינטרנט (גורביץ, 5.10.10). בהמשך הודיעה "גוגל" על תכנית מיוחדת שבמסגרתה יחולקו 10,000 מכשירים המשתמשים בשירות "גוגל TV" למפתחי אפליקציות למערכת הפעלה הסלולרית שלה, "אנדרואיד" (ענבל, 27.10.10).
- 6 בשוק המתפתח שבין הטלוויזיה למחשב נוקטות שתי היריבות גישות מנוגדות. בעוד ש"גוגל" מנסה להחליף את חברות הכבלים והלוויין, "אפל" הציגה את הדור החדש של

- 7 "אפל TV", מוצר משלים ל"אייפון" ול"אייפד", שנועד להשכרת סרטים וסדרות. ההנחה היא כי הניצחון, לפחות בטווח הקצר, יהיה של "אפל" (ככיר, 5.9.10).
- 8 Netflix החלו את דרכם כחברת הפצה השולחת ללקוחותיה סרטי DVD בדואר רגיל (גורביץ, 18.5.11). בהדרגה התמקד האתר באספקת גישה מקוונת לסרטים ולסדרות מן המדיה המסורתיים (ככיר, 21.3.11) ובאספקת תוכן טלוויזיוני ללקוחות (על סמך הסכמים לשיתופי פעולה עם חברות תוכן שונות). כיום "נטפליקס" הגיעה לשלב האבולוציוני השלישי שלה, ובמקום להציע אתר שירותי תוכן (ארכיוני בעיקרו), הפכה את עצמה לחברת הפקות המפיצה סדרות שבהפקתה (ונפטרת בהדרגה משירותי ההזמנה וההפצה של DVD לבית הלקוח, במגמה לעבור לחלוטין לעולם הווירטואלי ולזנוח את החליפין של סחורות פיזיות). "נטפליקס" משתפת פעולה עם חברת "סוני", המאפשרת למשתמשי קונסולת המשחק שלה בארצות הברית לראות באמצעותה סרטים בסטרימינג (גורביץ, 26.10.09) ומתעתדת לשלב את השירות ב"פייסבוק" (כולל הוספת פיצ'ר חדש, שיאפשר למשתמשים לשתף את חבריהם ברשימת הסרטים שראו ובסרטים האהובים עליהם) (גורביץ, 26.7.11).
- 9 "שירותי התוכן אשר נועדו לספק תכנים אודיו-וויזואליים בדרכי הפצה אלטרנטיביות לפלטפורמות הטלוויזיה הדיגיטליות המסורתיות המוכרות לנו, כבלים, לוויין וטריסטריאלי, הם בעיקרם משלושה סוגים: (1) שירות טלוויזיה באמצעות פרוטוקול אינטרנט (IPTV) על גבי רשתות פס רחב סגורות ומאובטחות (בהבדל מרשת האינטרנט הפתוחה); (2) טלוויזיה על גבי האינטרנט – העברת תכני וידאו בזרימה (streaming video) או בהורדה (download) למחשב האישי; (3) טלוויזיה על גבי רשתות סלולריות או רשתות דיגיטליות נידרות, לצפייה באמצעות הטלפון הנייד" (אלמגור, 2006, עמ' 3).
- 10 להמשך פירוט ראו סעיף 41 בחוק הרשות השנייה לטלוויזיה ורדיו, התש"ן-1990.
- 11 עיקרון זה נקבע בהשראת מודל ההסדרה של שידורי הטלוויזיה הליניאריים המסחריים בישראל. להמשך פירוט ראו סעיף 62 בחוק הרשות השנייה לטלוויזיה ורדיו, התש"ן-1990.
- 12 להמשך פירוט ראו כללי התקשורת שפרסמה ראש המועצה לשידורי כבלים ולוויין (ענבר, 2003) ומדריך האתיקה בפרסומות (הרשות השנייה לטלוויזיה ולרדיו, הוועדה לקביעת מדריך לכללים, 2005).
- 13 לפי דיני זכויות יוצרים, כמצוין בחוק זכויות יוצרים, התשס"ח-2007. להמשך פירוט ראו סעיפים 8 (ג), תנאים לקיומה של זכות יוצרים, וסעיף 9, זכות יוצרים לפי אמנה בין-לאומית, בחוק זכויות יוצרים, התשס"ח-2007.
- 14 לפי חוק שידורי טלוויזיה (כתוביות ושפת סימנים), התש"ה-2005.
- 15 עיקרון זה נקבע בהשראת אמנת איגוד האינטרנט הישראלי. להמשך פירוט ראו סעיף "ערכי הליבה" באמנת האיגוד (איגוד האינטרנט הישראלי, 2010).

- 15 עיקרון זה נקבע בהשראת מודל ההסדרה של הפעלת האינטרנט בישראל. להמשך פירוט ראו סעיף "ערכי הליכה" באמנת האיגוד (איגוד האינטרנט הישראלי, 2010).
- 16 "עקרון מחשוב ענן" הנו עיקרון ההופך למשמעותי ביותר במהותו ובהיקפו בעולם הטכנולוגי, ונוקטות אותו כיום חברות ענק, כמו "גוגל", "יבמ", "מייקרוסופט", "פייסבוק" ו"יאהו" (דניאל, 21.1.10). יש ליישמו גם באסדרת האספקה של תכנים אודיו-וויזואליים לפי דרישה.
- 17 "עקרון הבינה המלאכותית" מיושם כיום במרבית אתרי התקשורת המתקדמים בארץ ובעולם, כמו אתר המוזיקה "פנדורה", המציע למאזינים רשימות שירים המותאמות לטעמים המוזיקליים (<http://www.pandora.com/restricted>), ויש ליישמו גם במודל הרגולציה של שידורי הטלוויזיה הלא ליניאריים לפי דרישה.
- 18 עיקרון זה נקבע בהשראת ההתפתחויות בתחום טכנולוגיות התקשורת. "פנסוניק" למשל מתכוונת לשלב במסכים שלה ערוץ בעל שם זהה, שיהפוך את המסך לרשת חברתית, וכך לאפשר לצופים לגלוש, לשתף, לצ'יט ולהגיב באופן מקוון למתרחש על המסך. להמשך פירוט בנוגע להתפתחות התחום ראו <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000715714> http://ces12.mapyourshow.com/5_0/sessions/sessiondetails.cfm?ScheduledSessionID=1DAFCEC2
- 19 עיקרון זה נקבע בהשראת מודל האסדרה של תחום הסלולר בישראל. להמשך פירוט ראו משרד התקשורת (12.9.11): http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/1/2631.pdf
- 20 עיקרון זה נקבע בהשראת אמנת איגוד האינטרנט. להמשך פירוט ראו סעיף "עקרונות המדיניות הציבורית" באמנת האיגוד (איגוד האינטרנט הישראלי, 2010).
- 21 בהשראת המלצות ועדת האתיקה של הרשות השנייה לטלוויזיה ולרדיו משנת 2005. להמשך פירוט ראו <http://www.rashut2.org.il/editor/UploadLow/%D7%94%D7%93%D7%95%D7%97%20%D7%94%D7%9E%D7%9C%D7%90.pdf>
- 22 בהשראת מודל הפעילות של "נטפליקס", אתר הווידאו והטלוויזיה בצפייה ישירה.

רשימת המקורות

- איגוד האינטרנט הישראלי (2010), אמנת איגוד האינטרנט הישראלי. נדלה ביום 8 בינואר 2012 מתוך http://www.isoc.org.il/docs/ISOC-IL_charter.pdf
- אלמגור, ד' (2006), IPTV על גבי רשת סגורה – שירותים ורגולציה: סקירה בינלאומית. נדלה ביום 9 בספטמבר 2011 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/0/1040.pdf

- גורביץ, י' (26.10.09), סוני תשדר סרטים בפלייסטיישן [גרסה אלקטרונית], כלכליסט.
 נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.co.il/internet/
 articles/0,7340,L-3365257,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3365257,00.html)
- גורביץ, י' (16.8.10), דיווח: אתר הווידאו Hulu מתקרב להנפקה [גרסה אלקטרונית],
 כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.co.il/internet/
 articles/0,7340,L-3414784,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3414784,00.html)
- גורביץ, י' (5.10.10), גוגל חשפה את שותפות התוכן לפלטפורמת Google TV [גרסה
 אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.
 co.il/internet/articles/0,7340,L-3419328,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3419328,00.html)
- גורביץ, י' (13.10.10), גוגל TV מעלה הילוך: סוני הציגה את הטלוויזיות הראשונות עם
 השירות [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://
 www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3420260,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3420260,00.html)
- גורביץ, י' (18.11.10), גוגל TV? זה מסוכך מדי [גרסה אלקטרונית], כלכליסט.
 נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.co.il/internet/
 articles/0,7340,L-3430881,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3430881,00.html)
- גורביץ, י' (30.11.10), דיווח: מייקרוסופט שוקלת להציע שירותי טלוויזיה [גרסה
 אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.
 co.il/internet/articles/0,7340,L-3437741,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3437741,00.html)
- גורביץ, י' (20.12.10), מכשירי גוגל TV חדשים? קודם שהתוכנה תעבוד כמו שצריך
 [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.
 calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3455341,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3455341,00.html)
- גורביץ, י' (18.5.11), החוק מנצח: האמריקאים מעדיפים את נטפליקס על תוכן פיראטי
 [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.
 calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3518075,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3518075,00.html)
- גורביץ, י' (26.7.11), נטפליקס: "נשלב את השירות שלנו בפייסבוק" [גרסה אלקטרונית],
 כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.co.il/internet/
 articles/0,7340,L-3525722,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3525722,00.html)
- גלעד, א' (18.1.08), בוקסי גייסה 4 מיליון דולר מקרנות אמריקאיות [גרסה אלקטרונית],
 כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.co.il/internet/
 articles/0,7340,L-3152147,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3152147,00.html)
- גלעד, א' (16.7.08), כל קובץ באינטרנט יוכל להפוך לתוכנית טלוויזיה [גרסה
 אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך [http://www.calcalist.
 co.il/internet/articles/0,7340,L-3091402,00.html](http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3091402,00.html)

גלעד, א' (12.8.09), הסטארט-אפ בוקסי גייס 6 מיליון דולר [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3347882,00.html>

גלעד, א' (5.2.10), מנכ"ל NBC בדיון בקונגרס האמריקאי: בוקסי לקחה מאיתנו תכנים באופן לא חוקי [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3390856,00.html>

גלעד, א' (22.11.10), בדיקת "כלכליסט": המהפכה לא משודרת בגוגל TV [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3433781,00.html>

גלעד, א' (1.3.11). ממירים לכסף: הסטארט-אפ בוקסי גייס יותר מ-16 מיליון דולר [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3509901,00.html>

דניאל, ד' (21.1.10), טכנולוגיית מחשוב ענן: "באזז" בעולם ה-IT – אז מה זה בעצם? [גרסה אלקטרונית], ביזפוטל. נדלה ביום 8 בינואר 2012 מתוך <http://wallstreet.bizportal.co.il/articles.php?id=110427>

הנדלר, ש' (24.3.11), השורה התחתונה: לרכוב על הענן [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/markets/articles/0,7340,L-3512549,00.html>

הצוות המשותף למשרד התקשורת ולמועצה לשידורי כבלים ולוויין (11.10.11), הפצת תוכני חוזי המיועדים לציבור הרחב באמצעות רשתות תקשורת אלקטרוניות – המלצות הצוות המשותף למועצה לשידורי כבלים ולשידורי לוויין ולמשרד התקשורת. נדלה ביום 1 בינואר 2012 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/7/2657.pdf

הרשות השנייה לטלוויזיה ולרדיו, הוועדה לקביעת מדריך לכללים (2005), מדריך האתיקה בפרסומות. נדלה ביום 7 בינואר 2012 מתוך <http://www.rashut2.org.il/editor/UpLoadLow/pdf.202005%20האתיקה%20יוני2005>

זיו, א' (18.8.11), בוקסי – הקופסה שמכניסה את האינטרנט לטלוויזיה [גרסה אלקטרונית], TheMarker. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.themarker.com/tv/1.828393>

חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981. זמין באתר http://www.knesset.gov.il/review/data/heb/law/kns9_privacy.pdf

חוק הרשות השנייה לטלוויזיה ורדיו, התש"ן-1990. זמין באתר <http://www.rashut2.org.il/editor/UpLoadLow/b-55.pdf>

חוק התקשורת (בוק ושידורים), התשמ"ב-1982. זמין באתר <http://www.moc.gov.il/new/documents/legislation/b-82.pdf>

- חוק זכויות יוצרים, התשס"ח-2007. זמין באתר <http://www.knesset.gov.il/Laws/Data/law/2119/2119.pdf>
- חוק שידורי טלוויזיה (כתוביות ושפת סימנים), התש"ה-2005. זמין באתר <http://www.rashut2.org.il/editor/UpLoadLow/r-18.pdf>
- טל, י' ועברי-עומר, ד' (2009), הרגולציה של שירותי התקשורת האלקטרונית בישראל, מחקר מדיניות 76, ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה. נדלה ביום 1 בינואר 2012 מתוך http://www.idi.org.il/PublicationsCatalog/Documents/PP_76/PP_76_FINAL_FILE.pdf
- כביר, ע' (22.5.10), טכנולוגיית החיפוש של ג'יני הישראלית תשמש במכשירי גוגל TV [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3405313,00.html>
- כביר, ע' (23.5.10), אנחנו משלימים את גוגל, לא מתחרים בהם [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3405381,00.html>
- כביר, ע' (5.9.10), Apple TV החדש: התחביב של אפל, העסק של גוגל [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3416864,00.html>
- כביר, ע' (8.9.10), גוגל TV תהפוך גלובלית ב-2011 [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3417189,00.html>
- כביר, ע' (7.1.11), אקסבוקס רוצה להפוך את גוגל TV לריק מתוכן [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3474881,00.html>
- כביר, ע' (16.3.11), דיווח: נטפליקס משקיעה יותר מ-100 מיליון דולר בהפקת סדרת טלוויזיה [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3511701,00.html>
- כביר, ע' (21.3.11), אינטרנט: VOD הסדרות יעברו לרשת? [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3511990,00.html>
- כתב כלכליסט (19.2.09), אתר הולו הסיר את תכניו משירות הווידאו של בוקסי [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3220563,00.html>
- כתבי כלכליסט (27.5.10), שידורי המהפכה [גרסה אלקטרונית], כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3405819,00.html>

משרד התקשורת (23.3.09), הודעה לתקשורת: המועצה לשידורי כבלים ולשידורי לוויין ומשרד התקשורת החליטו לבחון את שאלת אסדרתם של שירותי וידאו מתקדמים. נדלה ביום 9 בספטמבר 2011 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/3/1643.pdf

משרד התקשורת (2.7.09), הודעה לתקשורת: משרד התקשורת הקים צוות לגיבוש המלצות לעניין הצורך והמתכונת ביחס לאסדרת העברתם של תוכני חוזי באמצעות רשתות נתונים. נדלה ביום 9 בספטמבר 2011 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/6/1716.pdf

משרד התקשורת (12.9.11), הודעה לתקשורת: תקנות צרכניות נוספות בתחום הסלולר נכנסות לתוקף החל ממחר, 13.9.11. נדלה ביום 8 בינואר 2012 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/1/2631.pdf

משרד התקשורת (11.10.11), הודעה לתקשורת: הפצת תוכני חוזי המיועדים לציבור הרחב באמצעות רשתות תקשורת אלקטרוניות – המלצות הצוות המשותף למועצה לשידורי כבלים ולשידורי לוויין ולמשרד התקשורת. נדלה ביום 1 בינואר 2012 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/6/1716.pdf

סוכנויות הידיעות (25.9.10), שירותי אפל TV מפלג את גופי השידור בארה"ב (גרסה אלקטרונית), כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/world/articles/0,7340,L-3418527,00.html>

סוכנויות הידיעות (25.4.11), נטפליקס: זינוק של 46% בהכנסות ברבעון הראשון (גרסה אלקטרונית), כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/markets/articles/0,7340,L-3515748,00.html>

ענבל, ש' (12.8.10), דיווח: הדגם הבא של Apple TV יריץ אפליקציות איפון (גרסה אלקטרונית), כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3414522,00.html>

ענבל, ש' (27.10.10), 10,000 מכשירי גוגל TV יחולקו למפתחי אפליקציות לאנדרואיד בארצות הברית (גרסה אלקטרונית), כלכליסט. נדלה ביום 23 באוגוסט 2011 מתוך <http://www.calcalist.co.il/internet/articles/0,7340,L-3421979,00.html>

ענבר, ד' (2003), כללי התקשורת (בזק ושידורים) (תשדירי פרסומת, תשדירי שירות, הודעות חסות וקדימונים בשידורי ערוץ ייעודי), התשס"ב-2002. נדלה ביום 8 בינואר 2012 מתוך http://www.moc.gov.il/sip_storage/FILES/1/781.pdf

Australian Communications and Media Authority (May 2011). International approaches to audiovisual content regulation – A comparative analysis of the regulatory frameworks. Retrieved January 5, 2012 from <http://www>.

- acma.gov.au/webwr/_assets/main/lib310665/international_approaches_to_av_content_reg.pdf
- Bar, F. & Sandvig, C. (2008). US communication after convergence. *Media, Culture & Society*, 30(4), 531-550.
- Bardoel, J. & Cuilenburg, J. (2008). The nature of media and communication policy. In P. J. Fourie (Ed.), *Media studies, policy management and media representation*. Cape Town: Juta, pp. 3-29.
- Barr, T. (2002). *Newmedia.com.au: The changing face of Australia's media and communication*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Besio, C., Hungerbuhler, R., Morici, L., & Prario, B. (2008). The implementation of the quota requirements of the directive "television without frontiers": The broadcasters' perspective. *The International Communication Gazette*, 70(2), 175-191.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society, the information age: Economy, society and culture* (vol. I). Cambridge, MA and Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, M. (1997). *The power of identity, the information age: Economy, society and culture* (vol. II). Cambridge, MA and Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, M. (1998). *End of Millennium, the information age: Economy, society and culture* (vol. III). Cambridge, MA and Oxford, UK: Blackwell.
- Chappell, D. (2008). A short introduction to cloud platforms. Retrieved January 10, 2012 from <http://www.davidchappell.com/CloudPlatforms>—Chappell.pdf
- Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (1989). Available at <http://www.csa.be/pages/show/1>
- Crain, M. (2009). The rise of private equity media ownership in the United States: A public interest perspective. *International Journal of Communication*, 3(1), 208-239.
- Curran, J. & Seaton, J. (2003). *Power without responsibility: The press, broadcasting and new media in Britain*. New York: Routledge.
- Donges, P. (2007). The new institutionalism as a theoretical foundation of media governance. *Communications: The European Journal of Communication Research*, 32(3), 325-330.
- Doyle, G. (2002). *Media ownership: The economics of convergence and concentration in the UK and European media*. London: Sage.

- Enli, G. S. & Sundet, V. S. (2007). Strategies in times of regulatory change: A Norwegian case study on the battle for a commercial radio license. *Media Culture & Society*, 29(5), 707-725.
- Feintuck, M. & Varney, M. (2006). *Media regulation, public interest and the law*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fourie, P. J. (2008). *Media studies: Policy management and media representation*. Cape Town: Juta.
- Freedman, D. (2006). Dynamics of power in contemporary media-making. *Media, Culture & Society*, 28(6), 907-923.
- Freedman, D. (2008). *The politics of media policy*. Cambridge, UK and Malden, USA: Polity Press.
- Garnham, N. (1998). Media policy. In A. Briggs & P. Cobley (Eds.), *The media: An introduction*. New York: Longman, pp. 210-223.
- Goggin, G. (2011). *Global mobile media*. New York: Routledge.
- Goldberg, D., Sutter, G., & Walden, I. (2009). *Media law and practice*. New York: Oxford University Press.
- Gollmitzer, M. (2008). Industry versus democracy: The new "audiovisual media services directive" as a site of ideological struggle. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 4(3), 331-348.
- Gupta, U. S. (1999). *Communication technology, media policy and national development*. New Delhi: Ashok Kumar Mittal.
- Hoffmann-Riem, W. (1996). *Regulating media: The licensing and supervision of broadcasting in six countries*. New York: Guilford Press.
- Humphreys, P. J. (1996). *Mass media and media policy in western Europe*. Manchester: Manchester University Press.
- Hutchison, D. (1999). *Media policy: An introduction*. Oxford: Blackwell.
- Klochko, M. A. & Ordeshook, K. P. C. (2005). *Endogenous time preferences in social networks*. Northampton: Edward Elgar.
- Kunzler, M. (2007). The state as a key success factor for self-regulation? Empirical evidence in brief. *Communications: The European Journal of Communication Research*, 32(3), 349-355.
- Machill, M. (1996). *Musique* as opposed to music: Background and impact of quotas for French songs on French radio. *Journal of Media Economics*, 9(3), 21-36.

- Mansell, R. & Raboy, M. (2011). *The handbook of global media and communication*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Moshe, M. (2012). Media time squeezing: The privatization of the media time sphere. *Television & New Media*, 13(1), 68-88.
- Myndigheten för radio och tv (2010). Available at <http://www.radioochtv.se/Tillstand-och-registrering/TV/kabel-tv/>
- Napoli, P. M. (2008). Bridging cultural policy and media policy. *The Journal of Arts, Management, Law, and Society*, 37(4), 311-332.
- Ots, M. (2009). Efficient servants of pluralism or marginalized media policy tools? The case of Swedish press subsidies. *Journal of Communication Inquiry*, 33(4), 376-392.
- Overbeck, W. & Belmas, G. (2011). *Major principles of media law* (2011 ed.). Boston: Wadsworth, Cengage Learning.
- Puppis, M. (2007). Media governance as a horizontal extension of media regulation: The importance of self- and co-regulation. *Communications: The European Journal of Communication Research*, 32(3), 330-336.
- Puppis, M. (2008). National media regulation in the era of free trade: The role of global media governance. *European Journal of Communication*, 23(4), 405-424.
- Puppis, M. (2009). Introduction: Media regulation in small states. *The International Communication Gazette*, 71(1/2), 7-17.
- Puppis, M., d'Haenens, L., Steinmaurer, T., & Kunzler, M. (2009). The European and global dimension: Taking small media systems research to the next level. *The International Communication Gazette*, 71(1/2), 105-112.
- Russell, S. & Norvig, P. (2009). *Artificial intelligence: A modern approach – Third pearson education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Rybackzyk, P. (2005). *Expert Network Time Protocol: An experience in time with NTP*. New York: Springer-Verlag.
- Ryoo, W. (2008). The political economy of the global media scape: The case of the South Korean film industry. *Media, Culture & Society*, 30(6), 873-889.
- Sarikakis, K. (2004). *Powers in media policy: The challenge of the European parliament*. Bern: European Academic Publishers.
- Scannell, P. (1986). Broadcasting and day to day routine. *Media Information Australia*, 41(1), 11-15.

- Scannell, P. (1988). Radio times: The temporal arrangements of broadcasting in the modern world. In P. Drummond & R. Paterson (Eds.), *Television and its audiences*. London: British Film Institute, pp. 15-31.
- Scannell, P. (1996). *Radio, television and modern life*. Oxford: Blackwell.
- Selznick, P. (1985). Focusing organizational research on regulation. In R. G. Noll (Ed.), *Regulatory policy and the social sciences*. Berkeley: University of California Press, pp. 363-367.
- Silverstone, R. (1993). Time, information and communication technologies and the household. *Time & Society*, 2(3), 283-311.
- Silverstone, R. & Haddon, L. (1996). Design and domestication of information and communication technologies: Technical change and everyday life. In R. Mansell & R. Silverstone (Eds.), *Communication by design: The politics of information and communication technologies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 44-74.
- Southerton, D. (2003). Squeezing time: Allocating practices, coordinating networks and scheduling society. *Time & Society*, 12(1), 5-25.
- Southerton, D. & Tomlinson, M. (2006). Pressed for time: The differential impacts of a "time squeeze". *Sociological Review*, 53(2), 215-239.
- Sparrow, A. (2007). *Film and television distribution and the Internet: A legal guide for the media industry*. Hampshire and Burlington: Gower Publishing.
- The Audiovisual Media Services Directive (2008). TV, online, on-demand – Modern rules for audiovisual Europe. Retrieved February 13, 2012 from http://ec.europa.eu/avpolicy/docs/reg/avmsd/fact_sheet_en.pdf
- The Authority for Television on Demand (2011). Corporate Plan 2011-2012. Retrieved February 13, 2012 from http://www.atvod.co.uk/uploads/files/Corporate_plan_2011-2012_FINAL.pdf
- The Netherlands Scientific Council for Government Policy (2000). *Media policy for the digital age*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Turnbull, P. (1999). Regulation, deregulation or re-regulation of transport? [electronic version]. Symposium on *The social and labor consequences of technological developments, deregulation and privatization of transport*. Discussion paper No. 4. Retrieved August 22, 2011 from http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/techmeet/sdpt99/sdpt4.htm#N_1

Van der Groep, R. (2010). "Breaking out" and "breaking in": Changing firm strategies in the Dutch audiovisual industry. *Regional Studies*, 44(7), 845-858.