



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

קניין רוחני במוסדות המחקר והפיתוח בישראל

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

כתיבה: רועי גולדשמידט

אישור: יובל וורגן, ראש צוות

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

י"ד באייר תשע"ב

6 במאי 2012

תמצית

מסמך זה נכתב לקראת דיון בוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת ב-7 במאי 2012, בנושא "התוויית מדיניות והגנה על הקניין הרוחני במוסדות המחקר והפיתוח בישראל". במסמך מוצג בקצרה רקע בנושא הקניין הרוחני ונסקרת פעילותם של מוסדות המחקר והפיתוח בישראל בנושא זה.

קניין רוחני הוא שם כולל לסוגי הזכויות בנכסים הלא-מוחשיים שהם פרי יצירתו של אדם. זכויות קניין רוחני הן, בין השאר, פטנטים, זכויות מטפחים של זני צמחים, סימני מסחר, זכויות יוצרים וסודות מסחריים.

נושא הקניין הרוחני רחב מאוד, והמסמך להלן מתמקד בסוגיה של פטנטים במוסדות

מחקר ופיתוח ואינו דן בסוגיות אחרות של קניין רוחני, כמו זכויות יוצרים.

נושא הפטנטים מוסדר במפורט בחוק הישראלי, בחוק הפטנטים, תשכ"ז-1967. ככלל, בהיעדר הסכם אחר או ויתור של המעביד, המצאה שנעשתה כחלק מן העבודה, הנקראת בחוק הפטנטים "המצאת שירות", היא בבעלותו של המעביד על-פי חוק.

עיקרי הדברים:

- יש ערך רב לזיקה בין זרועות המחקר השונות – מחקר בסיסי, מחקר יישומי ומו"פ – וקיומה הכרחי. זיקה זו מאפשרת, בין השאר, העברת ידע מן האקדמיה ומוסדות המחקר היישומיים אל התעשייה, ואף מביאה למעבר של מידע מן התעשייה בחזרה אל הזירה האקדמית. העברת הידע היא הליך שאין עוררין על חשיבותו; מסחור הידע באמצעות רישום פטנט הוא הליך השנוי במחלוקת, ובפרט כשהוא ננקט מטעמה של הזירה האקדמית.
- היתרונות האפשריים של מסחור תוצרי מחקר הם הגדלת המימון למחקר, עידוד פיתוח של יישומים טכנולוגיים להמצאות מדעיות וייצור תמריצים למציאות מוסדית ואישית. החסרונות האפשריים של מסחור ידע מחקרי הם: שינויים בתרבות הארגונית של מוסדות המחקר, הטיית סדר-היום המחקרי ויצירת חסמים לקיום מחקר מדעי.
- מוסדות שונים בישראל עוסקים בקניין רוחני: מערכת הבריאות הממשלתית, האוניברסיטאות, מינהל המחקר החקלאי ומשרדי ממשלה נוספים.
- באוגוסט 2005 החליטה הממשלה על הסדרת הזכויות בקניין הרוחני שנוצר במערכת הבריאות הממשלתית. בשל אי-הסכמות בין משרד האוצר למשרד הבריאות, רק בשנת 2010 נקבעו הוראות תכ"מ (תקנון, כספים ומשק) המסדירות את דרכי הפעולה למסחור קניין רוחני במערכת הבריאות הממשלתית.
- הוראת התכ"מ עוסקת בהסדרת המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית בתחומי הכספים, החשבונאות והדיווח, וקובעת כללים לפעילות מסחר בזכויות הקניין הרוחני ולחלוקת תמלוגים.
- יש לבחון לא רק את שמירתה של המדינה על נכסי הקניין הרוחני שלה לאור הוראות התכ"מ, אלא גם את השפעתן של ההוראות על כלל תחום הקניין הרוחני בתחומי הרפואה בישראל: האם השפעתה חיובית או שמא יש לה אפקט מצנן.

- בשנת 2005 קבע הממונה על השכר והסכמי עבודה במשרד האוצר כי במכון וולקני יונהג מודל תמלוגים, ולפיו התמלוגים שישולמו לחוקר לא יעלו על שתי משכורות שנתיות. **הסדר זה שונה מן ההסדר עם חוקרים במוסדות אחרים.**
- בשנת 2011 הוציאה לשכת החשב הכללי באוצר הוראה בנושא ניהול תוצרי ידע, ועל-פיה "משרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות, (למעט המכון הוולקני, מערכת הבריאות הממשלתית וקניין רוחני בתחום התקשוב), יתאמו ויביאו לאישור כל פעולה הקשורה בניהול תוצרי ידע עם מטה החשב הכללי. לרבות: רישום, הגנה, מסחור ידע, ויתור על זכויות, וכל פעולה אחרת בעניין זה, ולמעט רכישת מוצרי קניין רוחני ופיתוח".
- כפי שעולה מן המידע במסמך, יש הבדלים רבים בין משרדי ממשלה שונים, הן אשר לעצם קיומה של הסדרה בנושא קניין רוחני והן אשר לאופן ההסדרה האמורה.
- בישראל הקימו האוניברסיטאות חברות יישום כדי לנהל את הקניין הרוחני שנוצר במסגרתן, להגן עליו ולמסחר אותו. בכל אוניברסיטה יש כיום תקנוני קניין רוחני, המגדירים את המותר והאסור בקשרי המדענים עם התעשייה ואת הסדרי הטיפול בקניין רוחני. **יש הבדלים מסוימים בין התקנונים בנושאים הנדונים בהם, וכן במידת הפירוט שלהם ובשיעור התמלוגים המוענקים לחוקרים הממציאים.**
- באפריל 2012 פרסמו המועצה להשכלה גבוהה והוועדה לתכנון ותקצוב מכרז למתן שירותים של מסחור ידע למוסדות להשכלה גבוהה שהמדינה משתתפת בתקציבם באמצעות ות"ת. הסיבה לפרסום המכרז היא הרצון למצות את היתרונות שבאיחוד הפעילות בתחומים אלה.
- פילוח הפטנטים שהוגשו לרשם הפטנטים בארה"ב – USPTO – בשנים 1992–2009 מצביע על גידול של כמעט פי חמישה במספר הפטנטים של ממציאים ישראלים. מספר הפטנטים בבעלות ישראלית גדל פי ארבעה.
- בשנת 2007 דורגה ישראל במקום השלישי בהגשות PCT (מסלול רישום פטנטים בין-לאומי) ביחס לגודל האוכלוסייה, אחרי המדינות שויץ ושבדיה.
- בשנים 1992–2009 השתייכו 70% מהפטנטים בבעלות ישראלית שנרשמו ב-USPTO למגזר העסקי; כ-19% מהם השתייכו למגישים פרטיים; כ-10% – לאוניברסיטאות, וכ-1% – לגופים ממשלתיים.
- על-פי רישומי USPTO, במגזר הממשלתי בישראל (ללא המרכזים הרפואיים) שני הגופים הדומיננטיים, שבהם נוצרים 87% מן הפטנטים, הם מינהל המחקר החקלאי במכון וולקני והוועדה לאנרגיה אטומית.
- אשר לרישום פטנטים של מרכזים רפואיים בבעלות המדינה, בקשותיהם של בתי-החולים תל-השומר, סוראסקי ורמב"ם יחד היו רק כ-20% מכלל בקשות הפטנטים שהגיש מגזר בתי-החולים בישראל ל-EPO (משרד הפטנטים האירופי) בשנים 1990–2008.
- כ-36% מן הפטנטים ב-USPTO שרשמו אוניברסיטאות ומוסדות מחקר אקדמיים ישראלים הם בבעלות של מכון ויצמן; 28% מהפטנטים הם בבעלות האוניברסיטה העברית; כ-18% מהם בבעלות אוניברסיטת תל-אביב ורק כ-10% מהם בבעלות הטכניון.



1. זכויות קניין רוחני¹

המונח "קניין רוחני" הוא שם כולל לסוגי הזכויות בנכסים הלא-מוחשיים שהם פרי יצירתו של אדם (למשל יצירות, המצאות, עיצובים ומוניטין). ההגנה הניתנת לנכס כזה באמצעות זכויות הקניין הרוחני חלה על היצירה האינטלקטואלית עצמה ולא על האובייקט הפיזי – כלומר, ניתנת הגנה על המצאה, שהיא פרי מאמץ מחשבתי של הממציא, ולא על המכונה שיוצרה על-פיה. זכויות קניין רוחני הן בין השאר פטנטים, זכויות מטפחים של זני צמחים, סימני מסחר, זכויות יוצרים וסודות מסחריים.

הגבלת השימוש החופשי בנכסים לא-מוחשיים באמצעות דיני הקניין הרוחני מעניקה לבעלי הקניין יתרון ואפשרות להפיק, באופן בלעדי, רווחים כלכליים הנובעים ממנו, בדרך כלל לתקופה מוגבלת, בטרם יהפוך המידע לנחלת הכלל. ההגבלה נועדה לתמרץ אנשים ליצור, לחקור ולהעשיר את החברה כולה.

מטרת דיני הקניין הרוחני היא ליצור איזון בין הצורך להעניק זכויות בלעדיות ליוצרים ולממציאים כדי לתמרץ אותם כאמור לעיל, ובין אינטרסים משפטיים, חברתיים וכלכליים (כגון בריאות הציבור, חופש המידע ועוד).

ההגנה על הקניין הרוחני בתוצרי מחקר היא בעיקר באמצעות פטנטים וזכויות יוצרים.² רישום המצאות חדשניות כפטנט בהליך רישום נאות מקנה, כאמור, בלעדיות על המצאה ועל ניצולה לתקופה קצובה. הפטנט נרשם כפוף לכמה כללים: המצאה היא מוצר או תהליך בכל תחום טכנולוגי; המצאה לא פורסמה בפומבי לפני הגשת הבקשה לרישום פטנט; המצאה ניתנת למימוש בתחום התעשייה; יש בה התקדמות "המצאתית" – היא איננה בגדר מובן מאליו לבעל מקצוע ממוצע.³ נושא הפטנטים מוסדר במפורט בחוק הישראלי בחוק הפטנטים, תשכ"ז–1967.

ככלל, המצאה שנעשתה כחלק מן עבודתו של אדם בארגון מסוים, הנקראת בחוק הפטנטים "המצאת שירות", היא בבעלותו של המעביד על-פי חוק – אם אין בעניינה הסכם אחר בין הצדדים או ויתור של המעביד. על-פי פרופ' ניבה אלקין-קורן מאוניברסיטת חיפה, על-פי הפסיקה יש למונח "המצאת שירות" ארבעה יסודות: מתקיימים יחסי עבודה; הומצאה המצאה; היא הומצאה בתקופת השירות; היא הומצאה עקב השירות.⁴

2. קניין רוחני במוסדות המחקר והמו"פ בישראל

מקובל לומר שמערכת המחקר בישראל בנויה על שלושה אדנים עיקריים: מחקר מדעי מבוצע בעיקרו על-ידי שבע אוניברסיטאות המחקר; מחקר יישומי נערך במכוני מחקר ממשלתיים במשרדי הממשלה השונים; חקלאות, תשתיות, מדע, בריאות, באמצעות המדענים הראשיים במשרדים; מחקר ופיתוח

¹ משרד המשפטים, רשות הפטנטים, "אודות קניין רוחני", באתר האינטרנט של משרד המשפטים, תאריך כניסה: 2 במאי, 2012; וכן בתוך: מרכז המחקר והמידע של הכנסת, סוגיית הקניין הרוחני במגזר הממשלתי, כתב רון תקווה, 10 ביולי 2006, תאריך כניסה: 2 במאי 2012.

² ניבה אלקין-קורן, העברת ידע באמצעות מסחור קניין רוחני, מוסד שמואל נאמן, הטכניון, אפריל 2007, עמ' 36, תאריך כניסה: 2 במאי 2012.

³ שם.

⁴ שם, עמ' 4.



(מו"פ) תעשיית-אזרחי מוכוון בעיקר על-ידי לשכת המדען הראשי במשרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.⁵

על-פי חלוקה זו יש הבחנה ברורה בין דפוסים שונים של עיסוק מחקרי ובין הגורמים המקדמים אותו; חלוקה זו מוצדקת לנוכח תכליתם של כל אחד מגופים אלה:

- ייעודה העיקרי של המערכת האוניברסיטאית הוא לספק השכלה גבוהה, בעיקר באמצעות מחקר והוראה אקדמיים. המחקר האקדמי אמור להיות רכיב בסיסי בעבודת איש האקדמיה, ומונע מן הסקרנות האינטלקטואלית של החוקר.
- העילות לקיומו של מחקר יישומי במסגרת ממשלתית הן, ראשית, תחומי מחקר שלהם חשיבות רבה המשקפים צורך כללי אשר, בשל היעדר תמריץ כלכלי למגזר הפרטי, צפוי שלא יזכו במגזר זה להשקעה ולקידום הנדרשים; שנית, תחומי מחקר הקשורים ישירות למטלות השלטוניות.
- המחקר והפיתוח התעשייתי ממומן בעיקר מתקצוב פרטי. עם זאת, הממשלה מקדמת תחומי מו"פ חשובים שיש להם פוטנציאל כלכלי ברור באמצעות מענקים, תמיכות וכלים נוספים, בעיקר באמצעות לשכת המדען הראשי במשרד התמ"ת. העילה הבסיסית לתמיכות היא קידום ופיתוח של השוק בשל העלויות הגבוהות של פעילות מו"פ מחד גיסא והתועלת הרבה שלה מאידך גיסא.⁶

למרות היעדים השונים, יש ערך רב לזיקה בין זרועות המחקר השונות, וקיומה הכרחי. זיקה זו מאפשרת בין השאר העברת ידע מן האקדמיה ומוסדות המחקר היישומיים אל התעשייה, ובמידה מסוימת אף מביאה למעבר של מידע מן התעשייה בחזרה אל הזירה האקדמית והיישומית.⁷

העברת ידע ומסחרו מתקיימים הלכה למעשה כחלק מן הפעילות, הן באוניברסיטאות והן במוסדות מחקר ממשלתיים, ומובילים בין השאר לתוצרים המוגנים באמצעות פטנטים.

יש להבחין בין עצם העברת הידע, שהיא מהלך שאין עוררין על חשיבותו, ובין מסחור הידע באמצעות פטנט – צעד השנוי במחלוקת, ובפרט כשהוא ננקט מטעמה של הזירה האקדמית. כפי שמצינת אלקין-קורן: "המצדדים במסחור סבורים כי מסחור תוצאות מחקר אקדמי באמצעות פטנטים יגדיל את המימון למחקר, יעודד פיתוח של יישומים טכנולוגיים להמצאות מדעיות ויצור תמריצים למצוינות מוסדית ואישית. מתנגדים מזהירים מפני שינויים בתרבות הארגונית של האוניברסיטאות, הטיית סדר-היום המחקרי ויצירת חסמים לביצוע מחקר מדעי".⁸

למרות חשיבותו של הדיון בהשלכותיו של מסחור ידע אקדמי, נראה כי במובנים מסומים המציאות מקדימה את הדיון העקרוני: כפי שנראה להלן, אוניברסיטאות וגופים נוספים הקימו גופים עסקיים שמטרתם מסחור הידע המחקרי.

⁵ מרכז המחקר והמידע של הכנסת, מידע על מחקר מדעי ומחקר ופיתוח בישראל, כתב רועי גולדשמידט, 6 בפברואר 2011. יצוין כי משרד הביטחון מפעיל מערך מו"פ בתחומי צבא וביטחון, אך מאחר שהנתונים על תחום זה אינם מתפרסמים, לא יוצג נושא המו"פ הביטחוני במסמך זה.

⁶ שם.

⁷ ניבה אלקין-קורן, העברת ידע באמצעות מסחור קניין רוחני, מוסד שמואל נאמן, הטכניון, אפריל 2007.

⁸ שם, עמ' 4-5.



3. הקניין הרוחני במערכת הבריאות הממשלתית

משרד הבריאות מפעיל 11 מרכזים רפואיים כלליים ממשלתיים. ליד כל בית-חולים כללי ממשלתי פועל תאגיד בריאות (להלן – התאגיד), המאוגד כעמותה ששמה "קרן מחקרים רפואיים ופיתוח תשתיות ושירותי בריאות ליד [שם בית-החולים]", והוא ישות משפטית נפרדת מבית-החולים. בית-החולים והתאגיד שלידו, שניהם יחדיו, הם 'מרכז רפואי'.

תפקידו העיקרי של בית-החולים הוא מתן שירותי בריאות, אך בבתי-החולים הממשלתיים ובתאגידי הבריאות נעשית גם פעילות מחקרית ענפה, שהיא בעלת חשיבות רבה לקידום הרפואה ולשיפור שירותי הבריאות וטמון בה פוטנציאל כלכלי רב.⁹

אינדיקציה לפוטנציאל הכלכלי הרב של המחקר הרפואי נמצאה בתוצאות בדיקה שערך אגף החשכ"ל באוצר בשנת 2006 במאגרי מידע ממוחשבים של רשמי הפטנטים בישראל, בארצות-הברית ובאירופה. כפי שמצוין בדוח מבקר המדינה 60, **הבדיקה העלתה כי יש כ-200 מקרים שבהם ייתכן שנרשם פטנט או הוגשה בקשה לרישום פטנט מחוץ למדינה על-ידי עובד שירות המדינה, ויש חשש שבכך נפגעו זכויות המדינה**. נוסף על כך, בדצמבר 2009 הגישה המדינה תביעה נגד חברה פרטית בסך **חצי מיליארד ש"ח** בגין זכויותיה בתרופה מסוימת שפיתח רופא בכיר במרכז הרפואי שיבא. במקרה אחר פנה מנהל המרכז הרפואי שיבא לחשכ"ל בבקשה לאשר עסקה שעל-פיה חברה מסוימת תמכור מכשיר שאחד הפטנטים ששימשו להמצאתו נרשם על שם רופא בכיר המועסק בבית-החולים, בתקופת עבודתו בבית-החולים. סוכם כי המדינה תאשר את העסקה בכפוף להעברת 30% מחלקו המיועד של הרופא בעסקה לידי המדינה. ואכן במרס 2009 קיבלה המדינה סכום של כ-**66.4 מיליון ש"ח**.¹⁰

נושא הקניין הרוחני במערכת הבריאות הממשלתית נדון בוועדות שונות מאז שנת 2000.¹¹ הוועדה האחרונה הוקמה במרס 2004 על-ידי החשב הכללי באוצר – ועדת היגוי בין-משרדית להסדרת נושא הקניין הרוחני במשרדי הממשלה. הוועדה הגישה את המלצותיה בדצמבר 2005.

באוגוסט 2005 החליטה הממשלה, בהחלטה מס' 4150, על הסדרת הקניין הרוחני שנוצר במערכת הבריאות הממשלתית. בהחלטה הורתה הממשלה לשר האוצר ולשר הבריאות "ליישם מדיניות בנוגע לתוצרי ידע וקניין רוחני שנוצרים בבתי-החולים הממשלתיים ובתאגידי הבריאות". לשם כך הנחתה אותם הממשלה, בין היתר, להתאים את תקנות תאגידי הבריאות לאמור בהחלטה זו וקבעה שהתקנות

⁹ משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 60 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008, 11 במאי 2010**, עמ' 429–441, תאריך כניסה: 3 במאי 2012.

¹⁰ שם.

¹¹ בשנת 2000 דנה בנושא ועדה בראשות צבי חלמיש – סגן בכיר לחשכ"ל דאז – ובהשתתפות נציגי משרדי האוצר והבריאות ומומחה לנושא קניין רוחני. הוועדה הגישה את המלצותיה בנובמבר 2001; בשנת 2002 הוקמה ועדה בראשותו של פרופ' שני שדנה בהקמתם של מרכזי מחקר במרכזים הרפואיים ובדרכים למסחור ידע מחקר-רפואי. הוועדה הגישה את המלצותיה ביולי 2003.



החדשות ייכנסו לתוקף ב-1 בנובמבר 2005. כמו כן, הממשלה הנחתה את נציב שירות המדינה להתאים את הוראות תקנון שירות המדינה (התקשי"ר) לאמור בהחלטתה.¹²

אף שהחלטת הממשלה נתקבלה כבר בשנת 2005, בשל אי-הסכמות בין משרד האוצר למשרד הבריאות, רק בשנת 2010 נקבעו הוראות תכ"מ (תקנון, כספים ומשק) המסדירות את הפעולות שיש לנקוט במערכת הבריאות הממשלתית בתחום מסחור קניין רוחני.

3.1. הוראת תכ"מ בנושא קניין רוחני במערכת הבריאות הממשלתית¹³

בפברואר 2010 נכנסה לתוקף הוראת תכ"מ שכותרתה "קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית".¹⁴

מטרותיה של הוראת התכ"מ הן הסדרת ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית בהיבטים הכספיים, החשבונאיים והדיווחיים; קביעת כללים לפעילות מסחור בזכויות הקניין הרוחני שנוצרו בבתי-החולים ובתאגידים; קביעת כללים לחלוקת תמלוגים הנובעים ממסחור הידע שנוצר.

ההוראה פועלת ליצור הפרדה מבנית בין פעילות בית-החולים, שהיא בעיקרה מתן שירותי רפואה ובמידה מסוימת ביצוע מחקר בסיסי, לבין פעילות המחקר היישומי-מסחרי, שאותה אמור לבצע תאגיד הבריאות שליד בית-החולים. ההיגיון שבגישה זו, נוסף על ההיבט החשבונאי, הוא מניעת הסטה של משאבים למשימות שאינן ייעודו העיקרי של בית-החולים.¹⁵

להלן העקרונות העיקריים של ההוראה:

- ההוראה מתמקדת במחקרים יישומיים, ולכן טרם ביצוע המחקר יש צורך לקבוע אם מדובר במחקר יישומי או לא-יישומי.
- מחקר יישומי הוא מחקר העומד באחד מן התנאים האלה: פיתוח משותף עם חברה מסחרית בהסדר שהוגדרו בו זכויות ותמלוגים; הפיתוח ממומן מהזמנת עבודה למחקר עם הסכם חלוקת בעלות; סכום ההשקעה בו הוא יותר מ-300,000\$; הפיתוח הוא בתחום מכשור וציוד רפואי; המממן הוא גוף שמטרתו עידוד מסחור.
- אם מחקר יישומי לא נרשם ככזה מלכתחילה, אפשר לקבוע שינוי ייעוד שלו ושינוי של החובות המוטלות עליו. אם שינוי כאמור לא בוצע, יוטלו הסנקציות המפורטות בהוראה.
- בדומה לאמור לעיל בעניין המצאת שירות, המדינה תראה תוצר ידע כתוצר ידע ממשלתי אם הוא נוצר בתקופת העבודה של יוצר הידע או עקב תקופה זו, גם אם עבד במקביל בעבודה נוספת, אף אם

¹² משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 60 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008, 11 במאי 2010.

¹³ המידע בפרק זה מבוסס על הוראות התכ"מ עצמן וכן על מצגת של סגן בכיר לחשב הכללי, רו"ח יריב נחמה "הוראת ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית", 9 בפברואר 2011, תאריך כניסה: 1 במאי 2012.

¹⁴ על-פי האמור בראשית הוראות התכ"מ (שם), הן ישמשו "כבסיס לתקנות שאפשר שיותקנו תוך שנתיים על-ידי שר הבריאות באישור שר האוצר ובהתייעצות עם נציב שירות המדינה, אשר יסדירו את הקניין הרוחני בבתי החולים הממשלתיים, בשים לב, בין השאר, ללקחים אשר יופקו מיישומה של הוראת מינהל זו".

¹⁵ אגף החשב הכללי במשרד האוצר, דוח ועדת ההיגוי הבינו-משרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרדי הממשלה, דצמבר 2005, תאריך כניסה: 1 במאי 2012.



היא במחקר או במוסד אקדמי; אם הוגשה בקשת רישום פטנט במשך 18 חודשים מסיום העבודה; אם מדובר בתוצר ידע שנוצר בבית-חולים ממשלתי או בתאגיד בריאות.

- אם מתקיימים תנאים מצטברים שעיקרם היעדר זיקה בין תחומי העיסוק ואי-שימוש בתשתיות ובמיומנויות של מרכז הבריאות, אפשר להגיש בקשה לקבלת פטור מרישום פיתוח כפטנט – ופטור כאמור יאפשר רישום פרטי שלו.
- לצורך ההפרדה המבנית בין בית-החולים לתאגיד הרפואי שלו נקבעו בהוראות מנגנוני דיווח וחשבונאות על עובדים, תקורות מחקר, תשלום על שימוש בתשתיות, קניית שירותים רפואיים ועוד. יש לציין שאף-על-פי שמבחינה משפטית וחשבונאית מדובר בישויות נפרדות, יש קושי מסוים ביישומן של הוראות אלה, בשל התלות המבנית העמוקה בין שני הגופים.
- לצורך מסחור הקניין הרוחני התאגיד יכול להקים חברה בת שתעסוק במסחור או לקבל שירותים בתחום זה מגוף חיצוני, בהתאם לכללים הקבועים בחוק חובת המכרזים.
- למרכז רפואי (תאגיד או בית-חולים) אסור לשמש בעלים של חברה המשקיעה במחקר. עם זאת, באפשרותו לקיים שיתופי פעולה עם אוניברסיטאות או מכוני מחקר שלא למטרות רווח.
- חלוקת ההכנסות שיתקבלו כתוצאה ממסחור תהיה:

חוקר/צוות מחקר	תאגיד	בית-החולים	המדינה
35%	30%	25%	10%

- אם יש מחלוקת הנוגעת לקניין הרוחני, היא תתברר בוועדה שבה יהיו חברים נציג החשב הכללי, נציג משרד הבריאות ומשפטן.

הוראת התכ"מ שכותרתה "קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית" היא הוראה מורכבת ומפורטת מאוד, המטילה חובות וסייגים מרובים על המרכזים הרפואיים, המינהל שלהם והחוקרים בהם. הוראה זו מצויה עדיין בשלבי יישום מוקדמים יחסית, ואמורה להיבחן לאחר המשך יישומה.

כפי שעולה משיחות עם גורמים בתחום, הוראת התכ"מ מטילה מגבלות מרובות על ניהול ומסחור של מחקרים יישומיים, ואלה עשויות לגרום קשיים בקיום מחקר ובמסחורו.

לדברי עו"ד נרדה בן-צבי, העוסקת בנושא הקניין הרוחני, ההגדרה של המצאת שירות מנוסחת בהוראה ניסוח מרחיב אף יותר מהניסוח המופיע בחוק הפטנטים ומטילה מגבלות כבדות על החוקרים במקום לתמרץ אותם: על-פי הניסוח בהוראה די בקיומו של אחד משני התנאים המנויים בחוק (עקב העבודה ובתקופת העבודה); ההוראה מטילה סייג של הגשת בקשה לפטנט עד 18 חודשים מסיום העבודה – אך סייג זה אינו מופיע בחוק; הסנקציות על אי-הודעה, גם הן אינן קבועות בחוק, ועוד.¹⁶

¹⁶ עו"ד נרדה בן-צבי, שיחת טלפון, 6 במאי 2012.



נראה כי יש לבחון לא רק את שמירתה של המדינה על נכסי הקניין הרוחני שלה אלא בעיקר את השאלה אם להוראת התכ"מ האמורה יש השפעה חיובית על כלל תחום הקניין הרוחני בתחומי הרפואה בישראל או שמא יש לה אפקט מצנן, שעלול להשפיע לשלילה על התפתחות המחקר הרפואי היישומי ופיתוח התעשייה בתחומים אלה. יש לזכור כי גם פיתוחים הנעשים בתעשייה בישראל שאינם מניבים הכנסות ישירות למדינה, אפשר שתהיה להם תועלת מרובה למשק.

4. מינהל המחקר החקלאי

מינהל המחקר החקלאי – מכון וולקני, הוא יחידת סמך של משרד החקלאות ופיתוח הכפר העוסקת במחקר יישומי בתחום החקלאות. תוצרי הידע של המכון נרשמים על שם המדינה, וההגנה עליהם ומסחורם נעשים באמצעות יחידת קידום הפועלת במכון וולקני. בשנת 2005 קבע הממונה על השכר והסכמי עבודה במשרד האוצר כי במכון וולקני יונהג מודל תמלוגים, ולפיו התמלוגים שישולמו לחוקר לא יעלו על שתי משכורות שנתיות.¹⁷

על-פי מכתבו של הממונה על השכר לחשב משרד החקלאות מינואר 2005,¹⁸ העברת התמלוגים מותנית בתנאים שונים, ובהם:

- ההכנסות יחושבו לאחר ניכוי כלל ההוצאות של יחידת המסחור של מכון וולקני, לאחר ניכוי 10% מהתקבולים לטובת "קרן פטנטים" ולאחר ניכוי תקורות עבור המחקר.
- לפחות 20% מההכנסות יופנו למחקרים שאין להם זיקה מסחרית ישירה.
- מיתרה שתיוותר לאחר ניכוי העלויות ישולמו התמלוגים לצוות המחקר כמפורט להלן:

הכנסות שנתיות לאחר ניכוי הוצאות כמפורט	אחוז התמלוגים
עד 10,000 ש"ח	100%
בין 10,000 ש"ח ל-150,000 ש"ח	30%
בין 150,000 ש"ח ל-400,000 ש"ח	20%
בין 400,000 ש"ח ל-1 מיליון ש"ח	10%
מעל 1 מיליון ש"ח	5%

- כאמור לעיל, בכל מקרה התמלוגים שישולמו לחוקר לא יעלו על שתי משכורות שנתיות.¹⁹

¹⁷ משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 60 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008, 11 במאי 2010.

¹⁸ מכתבו של אילן לוי, סגן בכיר לחשכ"ל דאז, לחשב משרד החקלאות, בנושא "תשלום תמלוגים אישיים לעובדים במינהל המחקר החקלאי", ינואר 2005, תאריך כניסה: 3 במאי 2012.

¹⁹ לדברי מר יעקב מועלם, מנהל תחום קידום ומסחור ידע במכון וולקני, ההסדר הקיים עם עובדי המכון מפלה אותם יחסית לחוקרים אחרים בשירות המדינה, במגזר הבריאות בפרט, ומעורר לכן תחושות קשות בקרב החוקרים. לדבריו, אנשי המכון מצויים כיום במשא-ומתן מול משרד האוצר כדי להשוות את תנאי התמלוגים בקניין רוחני לאלה של עובדי המרכזים הרפואיים. נושא זה תלוי בין השאר בבחינת הליך יישום הוראת התכ"מ בעניין הקניין הרוחני במערכת הבריאות; שיחת טלפון, 4 במאי 2012.



5. הקניין הרוחני במשרדי הממשלה האחרים

בספטמבר 2004 נתקבלה החלטת ממשלה "קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים".²⁰ על-פי ההחלטה, תוצרי ידע שיווצרו במימון ממשלתי, במוסד שאינו מוסד ממשלתי ואינו תאגיד בריאות, יהיו בבעלות המוסד שבו המחקר נערך. עם זאת, תינתן למשרד הממשלתי המממן הזכות לפרסם את תוצרי הידע של המחקר – תוך הימנעות מפגיעה בהליך המסחור. כמו כן, למדינה יינתן רשיון שימוש, לא בלעדי, בקניין הרוחני ובתוצרי הידע, לשם "צרכים לאומיים". הקביעה מהו צורך לאומי היא בסמכות שר המדע והטכנולוגיה, שר האוצר ושר המשפטים.

למרות בעלותו של מוסד המחקר על תוצרי הידע ועל הקניין הרוחני הנובעים מן המחקר, על-פי ההחלטה ישלם מוסד המחקר למדינה 5% מן ההכנסות הנובעות ממסחור הידע, עד להחזר סכום המענק הממשלתי.

יצוין כי החלטה זו לא חלה על מענקי המדען הראשי במשרד התמ"ת ועל תקצוב המוסדות להשכלה גבוהה באמצעות ות"ת והקרן הלאומית למדע, ומכאן שהיא תקפה בעיקר במענקי תמיכה במחקר שמעניקים המדענים הראשיים במשרדי הממשלה האחרים.

בשנת 2011 הוציאה לשכת החשב הכללי באוצר הוראה בנושא "ניהול תוצרי ידע". על-פי ההוראה, "משרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות, למעט המכון הוולקני, מערכת הבריאות הממשלתית וקניין רוחני בתחום התקשוב, יתאמו ויביאו לאישור כל פעולה הקשורה בניהול תוצרי ידע עם מטה החשב הכללי, לרבות: רישום, הגנה, מסחור ידע, ויתור על זכויות, וכל פעולה אחרת בעניין זה, ולמעט רכישת מוצרי קניין רוחני ופיתוח".²¹

לדברי מר מעוז שהרבני מלשכת החשב הכללי באוצר, המשמעות של ההוראה היא כי האחריות לנושא הקניין הרוחני במשרדי הממשלה שיש בהם טיפול בסוגיות של מסחור קניין רוחני הופקעה מידי המשרדים בשל היעדר הסדרה מספקת ואי-מימוש זכויותיה של המדינה בקניין הרוחני במשרדי הממשלה. אשר למחקר צבאי-ביטחוני, לדברי שהרבני ועדה בין-משרדית שדנה בקניין רוחני במערכת הביטחון הגישה את המלצותיה. עיקר ההחלטה של הוועדה הוא כי מאחר שמערכת הביטחון ממעטת לרשום פטנטים על המצאותיה, בשל אופיין החסוי, אין טעם בהוצאת הוראות מפורטות בתחום זה.²²

5.1. המדען הראשי במשרד התמ"ת²³

כאמור לעיל, עיקר עיסוקו של המדען הראשי במשרד התמ"ת הוא יצירת מנגנוני תמיכה ושיתופי פעולה בתחומי המו"פ התעשייתי – תחום אשר מעצם טיבו יש לו זיקה רבה לבעלות על פטנטים. החוק לעידוד מחקר ופיתוח בתעשייה, תשמ"ד–1984 (להלן חוק מו"פ), מסדיר את פעילותו של המדען הראשי. על-פי תיקון מס' 5 לחוק משנת 2011, סעיף 17(ב1):

²⁰ החלטת ממשלה מס' 2575 (חכ/122), 23 בספטמבר 2004.

²¹ לשכת החשב הכללי, משרד האוצר, הוראה בנושא ניהול תוצרי ידע, מס' 7.20.3, תאריך כניסה: 3 במאי 2012.

²² מר מעוז שהרבני, לשכת החשב הכללי, משרד האוצר, שיחת טלפון, 2 במאי 2012.

²³ מר עמוס אפרתי, סגן המדען הראשי למנהל ותפעול, משרד התמ"ת, שיחת טלפון, 3 במאי 2012.



ועדת המחקר תאשר תוכנית רק אם המבקש התחייב כי הידע שנובע ממחקר ופיתוח על-פי התוכנית המאושרת וכל זכות הנובעת ממנו, יהיו בבעלותו מרגע היווצרם.

לדברי מר עמוס אפרתי, סגן המדען הראשי, כיוון שסיכויי ההצלחה של חברות שאין להן בעלות על הידע – ובפרט על הפטנטים שבבסיס הטכנולוגיה או המוצר שלהן – נמוכים, התיקון לחוק מחייב שהבעלות על הידע והפטנטים הרלוונטיים תהיה של החברה שבה לשכת המדען הראשי בתמ"ת משקיעה.

עוד נקבע בתיקון מס' 5, סעיף 19(ב3):

הוראות סעיף 17(ב1) וסעיף קטן (ב2) לא יחולו לעניין בקשה לאישור תוכנית או לעניין תוכנית מאושרת, שיש במסגרתן הרשאה לשימוש בתוצרי פעילות השכלה גבוהה שבידי מוסד להשכלה גבוהה, או שיוצרו במסגרת תוכנית כאמור; השרים, בהתייעצות עם שר החינוך לאחר שנועץ עם יושב-ראש הוועדה, ובאישור ועדת הכספים של הכנסת, יקבעו הוראות לעניין בעלות על ידע הנובע ממחקר ופיתוח על-פי תוכנית מאושרת או כל זכות אחרת שתוקנה בידע האמור.

לדברי סגן המדען הראשי, סעיף זה מחריג למעשה את חובת הבעלות של החברה הנתמכת על הידע במקרים שבהם חברה מוקמת בשיתוף או על בסיס ידע המצוי בידי אוניברסיטאות. העילה לקיומו של סעיף זה היא שרבות מן האוניברסיטאות מסרבות לוותר על זכויות הידע והקניין הרוחני שלהן אך מקנות לחברות רשיון שימוש בו. נוסף על כך, יש ויכוח אשר לידע חדש שמפותח על בסיס הרשיון – ידע שמפתחת החברה הנתמכת.

לדברי אפרתי, החל תהליך הסדרת התקנות לעניין הבעלות על ידע הנובע ממחקר ופיתוח, והנושא הועבר להתייחסות המועצה להשכלה גבוהה. עוד ציין כי בין השאר נבחנת האפשרות שחובת הבעלות על הפטנט והידע תידרש מחברות קטנות ולא תידרש מחברות גדולות. יצוין כי מנגנון כאמור צפוי להיטיב עם חברות גדולות ולפגוע בחברות קטנות. יש מקום לבחון אם פגיעה כזאת היא הכרחית ולא סותרת חלק מהמטרות של מנגנון התמיכה של המדען הראשי.

6. מסחור הקניין הרוחני באוניברסיטאות²⁴

בישראל הקימו האוניברסיטאות חברות יישום כדי לנהל את הקניין הרוחני שנוצר במסגרתן, להגן עליו ולמסחר אותו.²⁵

אף שחלק ניכר מן המימון של פעילות האוניברסיטאות מגיע מתקציב המדינה, עובדיה אינם מוגדרים עובדי מדינה, והתנהלות האוניברסיטאות בתחום מימוש זכויות הקניין הרוחני שלהן היא אוטונומית. בניגוד למערכת הבריאות ולמכון וולקני, ההסדרים באוניברסיטאות אינם מקנים תמלוגים כלשהם למדינה.

חברות היישום עוסקות ברישום הפטנטים, ודרכן מוענקות לתעשייה ולמגזר העסקי זכויות קניין על הידע שנוצר. החברות מתקשרות עם גופים מסחריים ועם גופים מממנים (ממשלתיים או פרטיים)

²⁴ המידע בפרק זה מבוסס, בעדכונים ובהרחבות הנדרשים, על פרק בנושא הנדון בדוח של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, סוגיית הקניין הרוחני במגזר הציבורי, כתב רון תקווה, 10 ביולי 2006.

²⁵ אגף החשב הכללי במשרד האוצר, דוח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרדי הממשלה, דצמבר 2005.



ונקבעים כללים למימון הפעילות. נוסף על כך, חברות היישום מעגנות בהסכמים את חלוקת הזכויות וההכנסות בין מוסד המחקר לחוקר.

בכל אוניברסיטה יש היום תקנוני קניין רוחני המגדירים את המותר והאסור בקשרי המדענים עם התעשייה ואת הסדרי הטיפול בקניין רוחני. יש הבדלים מסוימים ביניהן אשר לנושאים שהתקנונים עוסקים בהם ומידת הפירוט שלהם לעניין המדיניות שמכתיבה כל אוניברסיטה בהיבטים שונים, למשל נוהלי פרסום, הבעלות על פטנט המפותח בעת שבתון, יחס התגמולים בין החוקר ומוסדות האוניברסיטה, ניגוד עניינים ועוד.²⁶

להלן טבלה המשווה את חלוקת התמלוגים באוניברסיטאות:

חלוקת התמלוגים באוניברסיטאות²⁷

שם המוסד	החוקר/ים	חברת היישום	האוניברסיטה	מעבדות המחקר
הטכניון	50%	-	50%	-
אוניברסיטת תל-אביב	40%	-	60%	-
אוניברסיטת בר-אילן	40%	-	60%	-
האוניברסיטה העברית	40%	20%	20%	20%
אוניברסיטת חיפה	50%	-	50%	-
מכון ויצמן למדע	40%	40% (משותף לחברת היישום ולמכון המחקר)		20%
אוניברסיטת בן-גוריון	60%	40% (משותף לחברת היישום ולאוניברסיטה)		-

ועדה בראשות פרופ' חנוך גוטפרינד, נשיא האוניברסיטה העברית לשעבר, שמינו האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים והוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת), בחנה את הקשר בין האוניברסיטאות לבין התעשייה. הוועדה פרסמה בשנת 2005 את מסקנותיה וקבעה כי הכללים הקיימים אינם כללים פורמליים המוכרים על-ידי המדינה, וכי אין מנגנונים אפקטיביים של בקרה ואכיפה.²⁸

ועדה זו הגישה המלצות המתבססות על שלוש מטרות: (1) להבטיח העברה יעילה של ידע שיש לו פוטנציאל יישומי מן האוניברסיטאות לתעשייה הישראלית; (2) להבטיח את קיומו והתפתחותו של מערך המחקר הבסיסי באוניברסיטאות; (3) להבטיח מדיניות ממשלתית התומכת במטרות אלה.

בדוח קבעה הוועדה, בין השאר, את הדברים האלה:

- לצורך מסחור הידע, יש מקום לבחון את שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות לתעשייה;

²⁶ שיחה עם שרון בר-זיו, דוקטורנטית החוקרת את הנושא במוסד שמואל נאמן, הטכניון, 30 באפריל 2012.

²⁷ הטבלה מבוססת על מידע המופיע בתוך ניבה אלקין-קורן, **העברת ידע באמצעות מסחור קניין רוחני**, מוסד שמואל נאמן, הטכניון, אפריל 2007, עמ' 43-52; וכן בתוך משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 360 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008**, 11 במאי 2010, ובתקנוני האוניברסיטאות עצמם.

²⁸ האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים והוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה, **קשרי אוניברסיטה-תעשייה**, תשס"ה.



- יש לקבוע כללים מסודרים וכללי התנהגות אתיים לפעילות הארגונית בנושא. הכללים שיפותחו אמורים להבטיח גמישות, נגישות ותגמול מתאים בערוצי שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות לבין התעשייה, אך גם להגדיר מגבלות וריסונים;
- אפשר להקים מוקדי התמחות מחוץ למוסדות אקדמיים, שיסייעו לחברות היישום בנושאים ספציפיים;
- התשתית המשפטית הרלוונטית הקיימת לגבי האוניברסיטאות היא מספקת, ואין צורך בחקיקה;
- אם בכל זאת יהיה צורך לעגן את הנושא בחקיקה, יש לבססה על שלושה עקרונות:²⁹

- קניין רוחני שנוצר במוסדות מחקר במימון ציבורי יהיה בבעלות מוסד המחקר ולא בבעלות המדינה. במקרים יוצאים מן הכלל המדינה רשאית לשמור לעצמה את הזכויות, ובתנאי שהדבר ינומק ויצוין בחוזה המחקר;
- מוסד המחקר חייב לעשות כמיטב יכולתו כדי להעביר ידע שיש לו פוטנציאל יישומי-טכנולוגי לתעשייה ולממש את הפוטנציאל המסחרי שלו בזמן סביר שייקבע בחוק;
- המדינה לא תתערב בתהליך העברת הטכנולוגיה (ביוזמות המוסד, באופי ההתקשרות עם התעשייה, בחלוקת ההכנסות בין המוסד לבין החוקר), ותוותר על כל חלק בהכנסות.

ביולי 2010 נתקבלה החלטת ממשלה שכותרתה "תוכנית לחיזוק הקשר בין האקדמיה לתעשייה".³⁰ בסעיף האחרון להחלטה נקבע כך:

ההטיל על יו"ר ות"ת, המדען הראשי והממונה על התקציבים לגבש תוכנית לצורך ייעול העברת הידע מהמוסדות אל התעשייה ובכלל זה שיפור וסיוע בפעילות המנגנונים הקיימים להעברת הידע מהאוניברסיטאות לתעשייה. התוכנית תוצג בפני שרי החינוך, האוצר והתעשייה, המסחר והתעסוקה עד ליום 31.12.2010.

באפריל 2012 פרסמו המועצה להשכלה גבוהה והוועדה לתכנון ותקצוב מכרז למתן שירותים של מסחור ידע למוסדות להשכלה גבוהה שהמדינה משתתפת בתקציבם באמצעות ות"ת.

מבחינה שקיימו הוות"ת, אגף התקציבים באוצר ולשכת המדען הראשי בתמ"ת עלה שיש כשלי שוק המונעים ניצול מלוא הפוטנציאל הגלום בתחום – והבולט שבהם הוא היעדר יתרון לגודלם ולמספרם של מוסדות להשכלה גבוהה.

על-פי דברי ההסבר למכרז, העילה המרכזית לקיומו אינן האוניברסיטאות אלא מוסדות מתוקצבים שאין להם חברות מסחור וש בשל היקף קטן יחסית של פעילות יצירת תשתית עצמאית אינה כדאית להם. על-פי המכרז, בארבע השנים הראשונות לקיומה של החברה, ות"ת תישא בחלק מהוצאות התפעול השוטף ובחלק מן העלויות הכרוכות ברישום הפטנט, עד לתקרה מסוימת הקבועה במכרז. **יצוין כי שירותי המסחור יינתנו למוסדות מתוקצבים להשכלה גבוהה שיהיו מעוניינים בשירותים אלה – היינו, אין חובה לעשות שימוש בחברת המסחור שתוקם.**³¹

²⁹ שלושת העקרונות האלו משמשים בסיס לחוק Bayh-Dole, שנחקק בארה"ב בשנת 1980. חוק זה קובע שהקניין הרוחני שנוצר באוניברסיטאות ממחקרים במימון ציבורי שייך לאוניברסיטה.

³⁰ החלטת ממשלה מס' 1986, תוכנית לחיזוק הקשר בין האקדמיה לתעשייה, 15 ביולי 2010.

³¹ מכרז פומבי דו-שלבי מספר 9/2012 לבחירת חברה שתספק שירותים של מסחור ידע למוסדות להשכלה גבוהה שהמדינה משתתפת בתקציבם באמצעות ות"ת, 23 באפריל 2012, תאריך כניסה: 6 במאי 2012.



7. נתונים על רישום פטנטים בישראל

המידע להלן הוא מפרסום של מוסד שמואל נאמן, "תפוקות מחקר ופיתוח בישראל 1990–2008: פטנטים ישראלים בהשוואה בין-לאומית".³² הוא מציג את תמונת מצב בתחום הפטנטים בישראל, ועם זאת, אינו מעיד בהכרח על הפוטנציאל הקיים בכל תחום או מוסד אלא על מימושו עד כה.

פטנטים נחשבים למדד טוב לכושר המצאה, לפעילות מחקר ופיתוח ולמידת החדשנות הטכנולוגית – הן של המדינה, הן בתחום כולו והן של החברה העסקית.

בשנת 2008 הוגשו 7,745 בקשות לפטנטים ברשות הפטנטים הישראלית. כ-20% מן הבקשות הוגשו על-ידי מגישים ישראלים וכ-80% מהן – על-ידי מגישים זרים. כ-90% מן הבקשות של מגישים זרים הוגשו על-ידי חברות מהמגזר העסקי ואילו רק כ-50% מהבקשות של מגישים ישראלים הוגשו על-ידי חברות ממגזר זה.

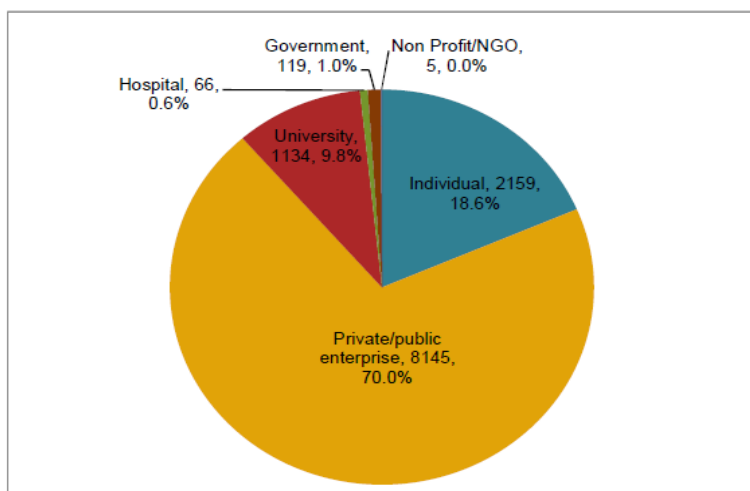
כ-48% מהבקשות לפטנטים שהוגשו לרשם בישראל על-ידי חברות ישראליות היו בתחומי הטכנולוגיה העילית, ולעומת זאת 29% בלבד מן הבקשות שהוגשו על-ידי חברות זרות היו בענפי הטכנולוגיה העילית.

בשנת 2009 הוגשו למשרד הפטנטים האמריקני (USPTO), 4,730 פטנטים של ממציאים ישראלים.

פילוח הפטנטים שהוגשו ב-USPTO בשנים 1992–2009 מצביע על גידול של כמעט פי חמישה במספר הפטנטים של ממציאים ישראלים. מספר הפטנטים בבעלות ישראלית גדל פי ארבעה.

איור 1. התפלגות השיוך המגזרי של פטנטים בבעלות ישראלית שנרשמו ב-USPTO, בשנים 1990–2009³³

כפי שניתן לראות באיור 1 מימין, בשנים 1992–2009 70% מהפטנטים בבעלות ישראלית שהוגשו ל-USPTO השתייכו למגזר העסקי; כ-19% מהם השתייכו למגישים פרטיים; כ-10% מהם – לאוניברסיטאות וכ-1% מהם – לגופים ממשלתיים.



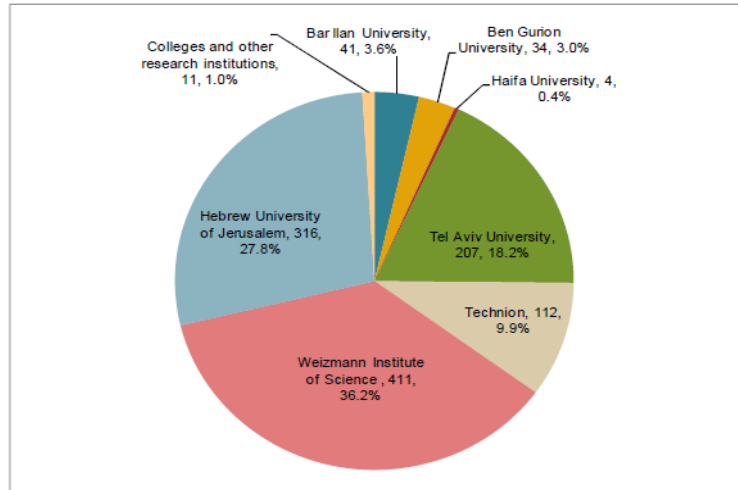
איור 2. התפלגות פטנטים מאושרים של אוניברסיטאות וגופי מחקר ישראליים ב-USPTO, 1991–2009³⁴

³² הטכניון, מוסד שמואל נאמן, תפוקות מחקר ופיתוח בישראל 1990–2008: פטנטים ישראלים בהשוואה בין-לאומית, מאי 2011, תאריך כניסה: 6 במאי 2012.

³³ שם, איור 5.3 עמ' 73.

³⁴ שם, איור 5.5, עמ' 76.

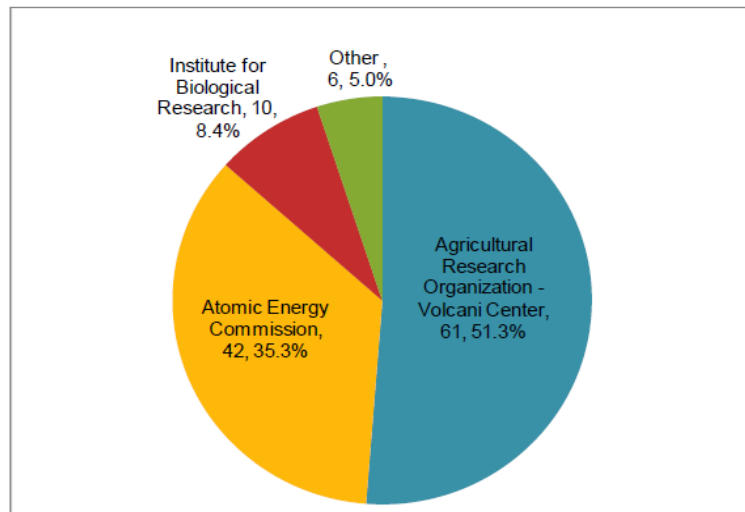




כפי שניתן לראות באיור 2, כ-36% מן הפטנטים שהוגשו ל-USPTO מטעם אוניברסיטאות ומוסדות מחקר אקדמיים ישראלים הם בבעלותו של מכון ויצמן; 28% מהם בבעלות האוניברסיטה העברית; כ-18% מהם בבעלות אוניברסיטת תל-אביב ורק כ-10% בבעלות הטכניון.

איור 3. התפלגות פטנטים מאושרים של המגזר הממשלתי ב-USPTO, 1990–2009³⁵

כפי שניתן לראות באיור 3 מימין, על-פי רישומי ה-USPTO, בסקטור הממשלתי (לא כולל מרכזים רפואיים) שני הגופים הדומיננטיים, שבבעלותם 87% מן הפטנטים, הם מינהל המחקר החקלאי במכון וולקני והוועדה לאנרגיה אטומית.



▪ בשנת 2007 דורגה ישראל במקום ה-15 בעולם במספר הגשות PCT

(מסלול בין-לאומי להגשת פטנטים – בניגוד להליכי רישום המנוהלים בנפרד בכל מדינה או אזור).

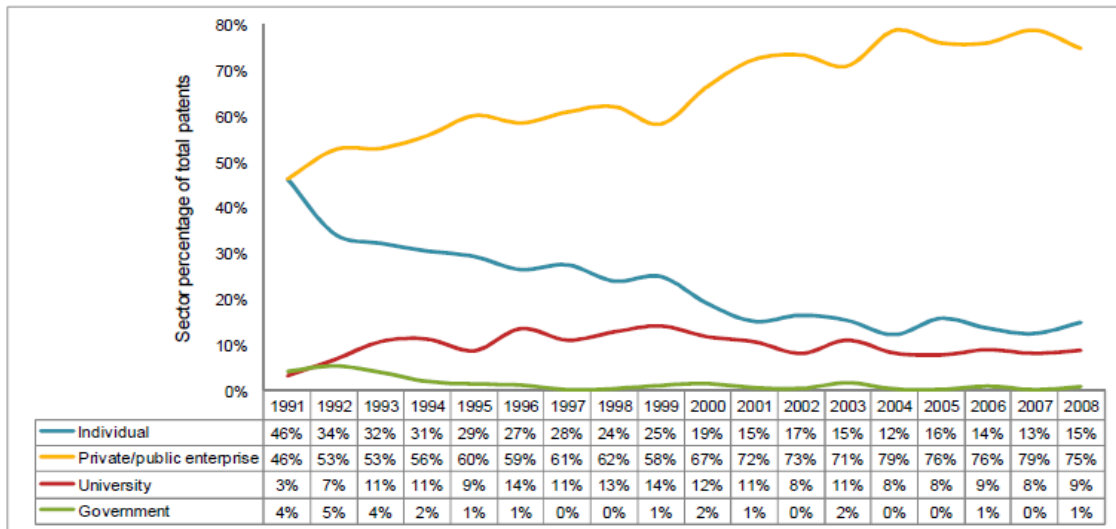
▪ בשנת 2007 דורגה ישראל במקום השלישי בהגשות PCT ביחס לגודל האוכלוסייה, ולפניה המדינות שווייץ ושבדיה. באמצע שנות ה-80 היתה ישראל במקום השמיני על-פי דירוג זה.

³⁵ שם, איור 5.6, עמ' 76.



איור 4. מגמות בהתפלגות השייך המגזרי של פטנטים בבעלות ישראלית שנרשמו ב-USPTO, 1991-

2008³⁶

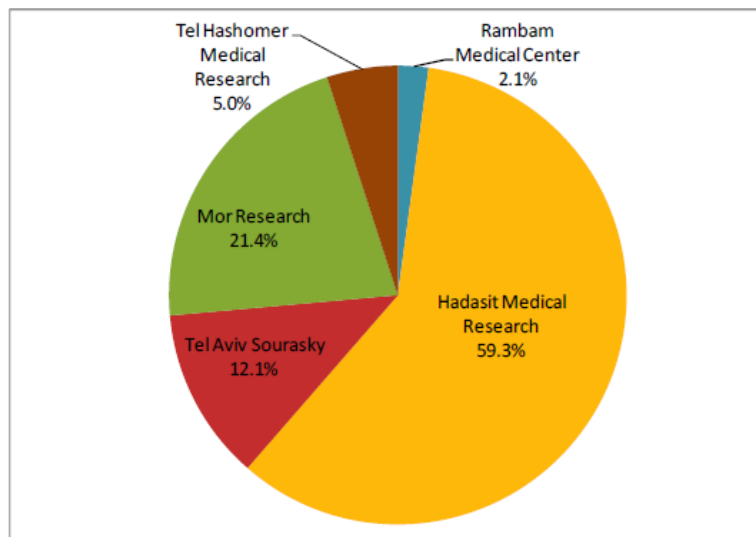


כפי שניתן לראות מאיור 4 לעיל, בניגוד לעלייה הניכרת בשיעור הפטנטים שנרשמו על-ידי המגזר העסקי הישראלי, במגזר האוניברסיטאי חלה עלייה מתונה למדי בשיעור הפטנטים, ומאז ראשית שנות 1999 חלה ירידה בחלקם של הפטנטים של האוניברסיטאות בכלל הפטנטים בבעלות ישראלית הרשומים ב-USPTO. יצוין כי גם כיום נחשב המגזר האוניברסיטאי בישראל למוביל עולמי בשיעור הפטנטים בו (מקום שלישי לפי נתוני ה-OECD מ-2008).

במגזר הממשלתי (שכאמור, על-פי ההגדרות בחישוב זה לא נכללים בו בתי-החולים), חלה ירידה בשיעור הפטנטים בכלל הפטנטים, מכ-5% בשנת 1992 ל-1% בשנת 2008. עם זאת, לא ברור אם יש לייחס זאת לירידה בהיקף הפעילות או לעצם ההתחזקות של הפעילות במגזר העסקי.

איור 5. התפלגות בקשות לפטנטים ב-EPO במגזר בתי-החולים, 1990-2008³⁷

כפי שניתן לראות באיור 5, פעילות רישום הפטנטים של מרכזים רפואיים בבעלות המדינה – תל השומר, סוראסקי ורמב"ם יחד – היתה רק כ-20% מכלל בקשות הפטנטים במגזר בתי-החולים בישראל לארגון האירופי EPO.



³⁶ שם, איור 5.4, עמ' 74.

³⁷ שם, איור 6.6 עמ' 94.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע