

SUMMARIZED BY NOAM KIMHI  
noam.kimhi@mail.huji.ac.il

# CYBER LAW

YEAR 3 SEMESTER A

COURSE NO. 67398

2025-2026



## סיכום הרצאות הקורס

מרצה: אבי טננבוים

<b>שבוע 1</b>	<b>3</b>
סוגיות משפטיות כלליות (ופרטיות) למחשבה	3
מושגים מרכזיים במשפט	4
תאגיד	4
המשפט המקובל/האנגלו-סקסי מול המשפט הקונטיננטלי/אירופאי	5
המשפט בישראל	6
התמודדות עם חידושים	6
סטטוס קוו	7
חקיקה בישראל	7
השפעת האינטרנט על המשפט	8
חוזים באינטרנט	8
<b>שבוע 2</b>	<b>10</b>
מסחר באינטרנט	10
סמכות השיפוט באינטרנט	11
הבעייתיות באינטרנט	12
<b>שבוע 3</b>	<b>14</b>
סמכות פלילית	14
סמכות מקומית	15
מטפורות	16
זכות לפרטיות	16
<b>שבוע 4</b>	<b>18</b>
חוק המחשבים – תשנ"ה (1995)	18
<b>שבוע 5</b>	<b>24</b>
אכיפת חוק באינטרנט	24
חסימת אתרים	25
מכוניות אוטונומיות	26
רחפנים	29
בינה מלאכותית	29
<b>שבוע 6</b>	<b>30</b>

- 30 .....רגולציה לאלגוריתם בינה מלאכותית
- 31 .....קניין רוחני
- 33 .....תחומים נוספים בקניין הרוחני
- 34 .....TLD (top level domain) - שמות מתחם

## סוגיות משפטיות כלליות (ופרטיות) למחשבה

בפתיחת השיעור העלינו מספר סוגיות משפטיות שמטרתן לבחון מי נושא באשמה המשפטית במקרים בהם יש מקום למחשבה ולעתים יותר מפתרון אחד. מבין הדוגמאות שעלו:

- ראובן ושמעון (שלא יודעים זה על זה) רוצים לרצוח את לוי, ושומעים שלוי יוצא למסע במדבר. ראובן שם לו רעל במימיה בעוד ששמעון מחורר את המימיה. לוי יוצא למסע, המים נגמרים והוא מת מצמא. את מי אפשר להעמיד לדין? מסתכלים על סיבת המוות של לוי – מאחר שמת מצמא ולא מהרעלה, מי שנושא באשמה הוא שמעון שחורר את המימיה.
- הימורים אסורים בישראל. האם ביטוח ביתי מפני שריפה הוא לא הימור? הרי אם ביתי ישרף – אקבל סכום כסף מכובד, ואם לא – לא אקבל כלום ואפסיד את דמי הפוליסה. אין זה אותו מקרה, מאחר שבביטוח אני **מגן על מה ששייך לי**, בעוד שבהימורים אני **מנסה להרוויח את מה שלא שייך לי**.
- מחלון ביתו של נפתלי נשקף נוף מרהיב עין. בעקבות סכסוך עם שכנו זבולון מקים זבולון בחצרו קיר, מול חלוננו של נפתלי במטרה מוצהרת של זבולון "למרר לו את החיים". בבית המשפט טוען זבולון כי זכותו לבנות כרצונו. האם מותר לזבולון לבנות את הקיר? **אין תשובה חד משמעית**, זה נקרא שימוש לרעה בזכות. זו זכותו של זבולון לבנות את הקיר, אבל הוא משתמש בה לצורך מטרות רעה.
- חברת פרסומת עשתה חוזה עם לוליין מפורסם כי ילך על חבל תלוי מעל מפלי הניאגרה לצורך אקט פרסומי. למרבה הצער נפל הלוליין באמצע הדרך ונהרג במקום. האלמנה תבעה את הכסף מחברת הפרסום והחברה טענה כי הלוליין לא מילא אחרי כל ההתחייבויות ולכן אין צורך לשלם לו. זו בעיה מורכבת, ושני הצדדים צודקים כל אחד מסיבותיו.

התפתחות סוגיות משפטיות

בהמשך עסקנו בסוגיות משפטיות של בעיות שלעיתים לא היה ניתן לצפות אותן – אילו היה אפשר לערבב חומר גנטי משלושה אנשים, מי ההורים? כיצד תחליט מכונת אוטונומית במי לפגוע ובמי לא? האם מהנדסי תוכנה יקבעו זאת?

חוקים עם התייחסות ישירה לאינטרנט

במדינות בחו"ל יש חוקים עם התייחסות ישירה לאינטרנט, כמו למשל חוק בסין נגד שמועות באינטרנט. עלתה השאלה האם לראש עיריית גבעתיים מותר לחסום עוקב בטוויטר? האזרח שנחסם הלך לבית המשפט העליון וטען שחשבון הטוויטר של ראש עיריית גבעתיים אינו נתון להחלטתו, כי זה החשבון שלו כראש העירייה – ובית המשפט העליון קבע שעליו להסיר את החסימה (ראש העיר בתגובה – סגר את החשבון!).

## מושגים מרכזיים במשפט

כדי שנוכל לשוחח על נושאים משפטיים, הגדרנו מספר מושגים בסיסיים במשפט:

**סוגי משפט** – משפט פרטי: מול שני פרטים (אזרחים, חברות), משפט ציבורי: המדינה היא צד במשפט.

**תאגיד** – אישיות משפטית שאיננה בן אדם (חברה, שותפות, עירייה..).

**משפט בינלאומי** – בינלאומי פרטי (קניתי למשל נכס מאדם בחו"ל), בינלאומי פומבי (בין מדינות או ארגונים בינלאומיים).

**משפט חוקתי** – נגד רשות מחוקקת. **משפט מנהלי** – נגד הרשות המבצעת. **משפט פלילי** – המדינה תובעת.

**קניין** – רכוש, יש גם קניין רוחני.

**סדר דין אזרחי** – הצורה שבה אנחנו עובדים כדי לתבוע (הליכים, כתב תביעה, נהלים ופרוצדורות).

**דיני עבודה ודיני משפחה** – נמצאים באמצע בין הפרט למדינה, אלה חוקים שהמדינה התערבה בהם במידה רבה, ואין בהם בחירה (אני נשוי, לא נשוי, הילד שלי, הילד לא שלי, העובד יעבוד בשכר כזה או אחר, זכויות עובד ומעביד..).

## תאגיד

**תאגיד** – ישות משפטית נפרדת. למה נוצר תאגיד? זה התחיל בחברה. למשל, 3 אנשים יוצרים עסק, העסק עלול להפסיד והם לא רוצים לקחת את האשמה על עצמם, ולכן הם יוצרים ישות משפטית נפרדת מהם. מי שיתבע אותם, יתבע את החברה. היה צורך בכך כי היה חייב שהנושא לא יהיה אישי.

**שותפות** – זה סוג של תאגיד, אבל בשותפות כל שותף אחראי על החובות של כל השותפים (יכולה להיות רשומה או לא רשומה).

**חברה בע"מ** – לתאגיד יש מספר מסוים של אנשים שהם בעלי החברה, ויש לה רכוש (לכן בערבון מוגבל – מוגבל עד ערך המניות שלה). אם תובעים אותה זה ללא קשר למנהליה.

**חברה פרטית וציבורית** – חברה פרטית שייך לאדם פרטי, חברה ציבורית יצאה להנפקה וגייסה כסף מהבורסה. על חברה ציבורית חלים חובות ולכן היא צריכה לדווח לבורסה כל 3 חודשים ולעמוד בתנאים, כי אנשים קונים ומוכרים את מניות החברה ונדרשת שקיפות.

**חברה לתועלת הציבור** – דוגמה לכך היא תיאטרון ירושלים. לא מדובר בחברה בע"מ שמטרתה להרוויח כסף. כאן מדובר בחברה שמטרתה היא תרבות בירושלים. זה עדיין חברה כי לחברה יש מנגנונים שנדרשים גם כן (ביקורת, רואי חשבון, מנכ"ל...).

**עמותה** – ישות פשוטה יותר, קבוצה של אנשים או תאגידים שחוברו למטרה, בדרך כלל ציבורית. רשום ברשם העמותות.

הקדש – אדם יוצר הקדש למטרה מסוימת ובתנאי שהשקעתו תוקדש למטרה זו.

**ישויות סטטוטוריות** – תאגיד שפועל מכוח חוק כגון חברת חשמל (חוק חברת החשמל), עיריות (פקודת העיריות). עדיין מדובר בתאגיד וניתן לתבוע אותם.

**לצורך הקורס – בעיקר נתמקד בחברות ציבוריות ופרטיות.** חברות בישראל נרשמות ברשם החברות, ובארה"ב בד"ר"כ ב-Delaware. הסיבה לכך היא שבמדינה זו הכל נגיש בנושא החוק שנוגע לחברות (באירופה אגב, רושמים חברות באירלנד כי המיסוי שם נמוך ולכן שם נרשמים הרווחים).

## המשפט המקובל/האנגלו-סקסי מול המשפט הקונטיננטלי/אירופאי

שני המשפטים התפתחו בצורה שונה, והושפעו מכיבושי אנגליה (למשל בארה"ב). בדרום אמריקה שלטו הספרדים ולכן נהוג שם המשפט הקונטיננטלי. הבדלים מרכזיים:

המשפט הקונטיננטלי (אנגלו-סקסי)	המשפט המקובל (אירופאי)
חשיבות להפרדת רשויות	פחות בד"כ
חשיבות למחוקק על פני השופט	חשיבות רבה לשופט שגם 'יוצר חוק'
השופט כעובד מדינה ו-'קריירה'	השופט הוא בד"כ עו"ד בעל ניסיון משפטי
התקדים איננו מחייב	תקדים מחייב
לימוד מאקדמיה וחקיקה	דגש על הפסיקה
התפתח סביב אנשי האקדמיה.	משפט של שופטים, אנגליה למשל התבססה על פסיקה.
שיטה אינקוויזיטורית – שופט חוקר ומאוד אקטיבי	שופט שומע את הצדדים ואמור להיות פסיבי
החקיקה מבוססת על כללים קצרים וברורים (דדוקטיבית).	שיטת החקיקה היא קזואיסטית - הרבה על תקדימים.
בד"כ מבחינים בין משפט פרטי לבין משפט ציבורי ולעתים ביהמ"ש נפרדים.	בדרך כלל, אותם שופטים לכל

במשפט הקונטיננטלי אין תקדים, כל מקרה הוא לגופו – יש חוק ועובדים לפיו. במשפט המקובל בד"ר"כ היו עורכי דין והפכו לשופטים, ובמשפט הקונטיננטלי יש בית ספר לשופטים.

יש גם הבדלים קטנים יותר כמו בירושה למשל: במשפט המקובל כל אדם רשאי להוריש את כספו כראות עיניו, לעומת במשפט האירופאי שם כל אדם מחויב להותיר חלק מממונו לבן/בת זוגו ולילדיו.

**איזו שיטה יותר ראויה?** קשה להכריע. במשפט המקובל השופטים קובעים אז זה יש יותר הסתגלות לשינוי ומומחיות משפטית, חסינות ללחצים פוליטיים זמניים. מנגד במשפט הקונטיננטלי החוקים ברורים ונגישים יותר, זול יותר ליישםם והתהליכים מהירים יותר.

כדוגמה, הצגנו את נושא **"איסור רכב מנועי בפארק"**. אם ייכנס לשם אדם נכה על כסא גלגלים חשמלי – לכל הדעות הוא רשאי להיכנס לפארק, נכון? אבל לפי השלט נראה שלא. במשפט המקובל – השופט אומר: "רכב מנועי, לא כולל עגלת נכים, כי זו פרשנותי". מה עם ילד ורכב צעצוע ממונע? מה עם רכב לא מנועי עצום (אופניים 6 קומות!) – פה כבר העניין מסתבך. במשפט הקונטיננטלי, היה צריך להחריג רכב מנועי חוץ מ: עגלת נכים, ביבמה לילדים, אופניים חשמליים.. ואילו לא היו מחריגים – פשוט אסורה הכניסה.

## המשפט בישראל

עד 1917 שלטו במדינה העות'מנים ושיטת המשפט הנהוגה הייתה המשפט העות'מני. העות'מנים עשו ניסיון באמצע המאה ה-19 עשו ניסיון לשדרג את מערכת החוק. **יש להבדיל מהדין השרעי** (הדתי המוסלמי). היו דברים שהחוק קיבל, כמו למשל דיני נישואים וגירושים. לפי המשפט העות'מני – כל עדה תפעל לפי עדתה (יהודים יכולים להתחתן רק עם יהודים, מוסלמים עם מוסלמים, נוצרים עם נוצרים).

האנגלים הגיעו לארץ בשנת 1917 וקבעו חוק שהחוק במשטר העות'מני נשאר על קנו – אלא אם כן האנגלים ישנו אותו. כל החוקים של האנגלים נקראים פקודה, ועד היום חוקי תעבורה נקראים פקודת התעבורה. האנגלים ביצעו שינויים רבים.

בשנת 1948 קמה מדינת ישראל. המדינה הודיעה שכל החוקים עד עכשיו נותרים בעינם, למעט חוקים חדשים שהמדינה מחוקקת.

כך נוצרו 3 מדרגות, תפיסות משפטיות שחוברו יחדיו לאורך השנים. עד היום חלק מתפיסות המשפט העות'מני נהוגות בישראל (כמו העובדה שאין נישואים אזרחיים), הרבה חוקים אנגליים לא שונו, והרבה חוקים ישראליים קיימים. כיום ההשפעה יותר ישראלית מאנגלית. **חוק מתאים לחברה מסוימת.**

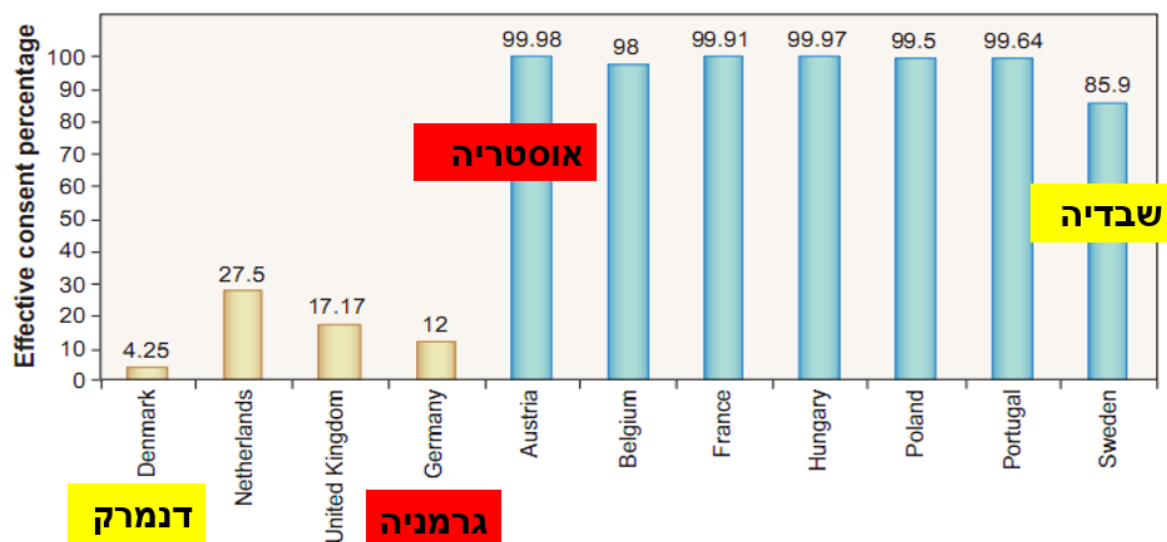
## התמודדות עם חידושים

כשיש תופעה חדשה שדורשת הסדר – המשפט בדרך כלל מסדיר אותה בכלים משפטיים שכבר קיימים. דוגמאות מהשנים האחרונות: מטבעות וירטואליים, אופניים חשמליים – אלה דברים שלא יכלו לצפות את התוצאה שלהם.

משפט רלוונטי לאיכות החיים של האנשים – ניגריה למרות אוצרות הטבע שלה, לא התפתחה כמו יפן לדוגמה. רכישת בית בעיר העתיקה בירושלים הוא מסובך, בין היתר כי מבחינה משפטית אין סדר למי שייך הקניין באזור. אלו דוגמאות לכך שמערכת משפט יעילה ומהירה מניעה את החברה קדימה, והיא תנאי הכרחי לפיתוח המדינה.

## סטטוס קוו

כדוגמה נתנו את כרטיס אדי, והצגנו דוגמאות למדינות שבהן כברירת מחדל איברי המנוח מיועדים לתרומה (ויש למלא טפסים על מנת **לבטל** את ייעוד האיברים לתרומה) לבין מדינות בהן צריך אקטיבית לפעול כדי לתרום את האיברים (יש למלא טפסים על מנת **לייעד** את האיברים לתרומה). התוצאות:



Effective consent rates, by country. Explicit consent (opt-in, gold) and presumed consent (opt-out, blue).

במקומות בהם זה הוגדר כחובה, הרוב המוחלט לא ביטל. במקומות בהם זה לא מוגדר כחובה, הרוב המוחלט לא בחר לתרום. **מסקנה: רוב האנשים במצב של התלבטות – יעדיפו לא לעשות כלום בנוגע למצב הקיים.** דוגמה נוספת לכך היא הסיבה שבישראל אין חבר מושבעים במערכת המשפט – פשוט כי לאנגלים לא היו חבר מושבעים. כך גם תופעות רבות במשפט, הן לא נבעו מתכנון אלא פשוט מכוח הרגל.

## חקיקה בישראל

העברת חוק בישראל זה תהליך מורכב וכולל: תזכיר חוק, טיוטת חוק לוועדת שרים לחקיקה, הצעת חוק ממשלתית, קריאה ראשונה (הצבעה במליאה), ועדה מוועדות הכנסת, קריאה שנייה ושלישית – ולבסוף פרסום החוק.



## מה קורה כאשר יש 'לקונה' בחוק?

יש מקרים שהחוק לא מדבר אליהם. למשל מישהו שנפטר, והוריו הוציאו את הזרע ורצו ילד ממנו. בת הזוג של המנוח לא הסכימה מאחר שהיא יודעת שלא היה רוצה ילד ממישהו אחר. מקרה זה כמובן לא צוין בחוק בצורה ספציפית. בדעת רוב הוחלט שבמקרה בו יש בת זוג – היא הקובעת.

**מה עושים כשאין תשובה בחוק?** המשפט האנגלי אומר שבמקרה כזה בודקים את דעת בית הדין באנגליה, וכך היה נהוג עד שנת 1984. לאחר מכן, הוחלט שאם אין תשובה בחוק השופט "...יכריע בה לאור עקרונות החירות, הצדק, היושר והשלום של המשפט העברי ומורשת ישראל".

## השפעת האינטרנט על המשפט

שתי גישות מרכזיות – הראשונה: מדובר בעולם חדש ומופלא. השנייה: אין כל חדש תחת השמש. נקודה למחשבה היא שאם נדרש משפט האינטרנט, מדוע אין משפט הסוס? משפט שיתייחס לכל הקשור לסוסים מגידולם ועד מכירתם. דנו בסוגיית קיום משפט וירטואלי, האצלת סמכות בחוק אל אלגוריתמים ובינה מלאכותית.

### מצגת 2 – חוזים באינטרנט

## חוזים באינטרנט

הצגנו את סוגיית השדכן שדרש \$30,000 ממישהו ובתמורה ימצא לו שידוך. השדכן מילא את הצד שלו בחוזה, מצא בחורה לשידוך, הזוג התחתן. כאשר השדכן דרש את כספו – הבחור טען שהוא רימה אותו כי זה גבוה בהרבה מהמחיר בשוק. הנושא הגיע לבית המשפט העליון ושם היו שלוש דעות:

- (1) השופט ימין – על הבחור לעמוד בצד שלו בחוזה ולשלם לשדכן כפי שסוכם.
- (2) השופט קדמי – יש מחיר שוק, וכולם מסכימים עליו. המחיר שהשדכן גבה גבוה בהרבה.
- (3) השופט זמיר – אין מחיר שוק לשידוכים, זה לא מכונת שאתה יודע מה מחירה.

בעבר, "חופש החוזים" היה כזה שאומר שהמדינה לא מתערבת לאנשים פרטיים בחוזים שנחתמו ביניהם – הסכמתם? תעמדו בחוזה שלכם, בתנאי שהצדדים שווי כוחות.

תקנת הציבור – יש חוזים שאסור לקיים. למשל שני אנשים א' ו-ב' חותמים על חוזה לשדוד את הבנק, ו-ב' מפר את הצד שלו בחוזה ומחליט שלא לעשות זאת. א' לא יכול לתבוע על כך את ב' בגלל תקנת הציבור. יש אוטונומיה, אבל כל עוד הדברים סבירים והגיוניים (ביצוע חוזים בתום-לב ולא במטרה לפגוע במישהו אחר).

יש שני חוזים מיוחדים: חוזים אחידים (כגון חוזה מול חברה, מול האוניברסיטה – אין התדיינות על הסעיפים, אתה מקבל חוזה מוכן – אבל הוא לא בהכרח מחייב אותך), וחוזה הגנת הצרכן (צריכה לצורך אישי ולא מסחרי), נדבר עליהם בהרחבה בהמשך.

כל חוזה שהתנאים בו נקבעו מראש והוא מיועד לכמה אנשים ולא ליחיד.

**תנאי מקפח** – יש רשימה של חוזים שהם על פניו מקפחים, למשל חוזה שאומר שאסור לו ללכת לבית משפט (מותר בוררות). תנאי שטוען שאחד הגורמים לא אחראי לכולם. לפעמים לא ניתן לדעת מראש שאחד התנאים מקפח.

#### חוק הגנת הצרכן

צרכן – מי שקנה נכס או מקבל שירות לא למטרה מסחרית. החוק בעייתי כי יש הרבה ח"כים וכל אחד יכול לשנות משהו לפי רצונו בנושא (**ראה ערך**: חוק אחמד טיבי).

מה עושה בית המשפט במקרים שבהם אחד הצדדים הפר חוזה בגלל מלחמה, מגיפה וכו'? לפי מה שנראה לו צודק.

#### איך מטפלים בהפרת חוזה?

אכיפה – לגרום לאחד הצדדים לעמוד בהבטחה. לא ייאכף חוזה לשירות אישי (כמו למשל חוזה שמחייב עובדת לסעוד מבוגר, מזכיר ענייני עבדות).

#### הפרה יסודית/לא יסודית

הפרה יסודית זה סעיף שאי עמידה בו תוביל לאי עמידה בחוזה כולו (למשל – אי תשלום שכר דירה). הפרה לא יסודית זה סעיף שאי עמידה בו לא נחשבת לאי-עמידה בחוזה, ופתרונה היא בדרך כלל פשרה בין הצדדים ("בעזיבת הדירה בתום תקופת השכירות עליך לצבוע את הקירות...").

## מסחר באינטרנט

חוזה באינטרנט הוא חוזה אחיד **בהגדרתו**, וחל עליו חוק הגנת הצרכן במידה שאתה צרכן (לא לצורך מסחרי). חוזים באינטרנט הם בעייתיים מאחר שהם לא דומים בהרבה מובנים לחוזים במשמעותם הקלאסית – מתי החוזה נכרת? מי הצדדים בו? מה יהיו תנאי החוזה? אין מפגש רצונות קלאסי.

דוגמאות:

- לפייסבוק היה סעיף בחוזה שכל הסעיפים הם יסודיים – והפסידו בתביעה בנושא מאחר שהסעיף **מקפח**.
- פייסבוק הסתכסכה עם החברה NSO ולכן מחקה פרופילים של עובדי NSO. פייסבוק הפסידה בתביעה נגד החברה, מאחר שמחיקת הפרופילים לא הייתה רלוונטית בשום צורה לסכסוך בין השתיים.

לפי חוק, יכול להיות חוזה בכתב או חוזה בעל פה (בע"פ יהיה יותר קשה להוכיח). יש חוזים שמחייבים נספח בכתב כמו למשל חוזים בנושא מקרקעין, ביטוח. בחתימת חוזה באינטרנט – האם הוא נחשב בכתב? בהרבה נושאים הותרה חתימה דיגיטלית לפתור את הנושא, אבל עדיין יש מסמכים שלא ניתן לחתום עליהם באינטרנט כמו למשל צוואה.

**אם אנחנו נדרשים לכתוב חוזה**, צריך לכתוב אותו בצורה אובייקטיבית ככל האפשר, ולשים את עצמינו בנעלי שופט/ת שבוחנים את החוזה. כל חוקי הגנת הצרכן תמיד יהיו נגד מנסח החוזה.

#### תובענה ייצוגית

מקרים שבהם יש הפסד קטן לבנאדם אחד מול גוף גדול, אבל נגרם נזק להרבה אנשים באותו אופן. אפשר לתבוע בשם כל האנשים שנפגעו מאותה סיבה. כדי שזה יהיה משתלם, עו"ד מקבלים אחוז מההחלטה.

#### מצגת 3 – סמכות השיפוט באינטרנט

### **סמכות השיפוט באינטרנט**

**סדרי דין** – הדרך שבה אתה מנהל את המשפט. יש סדר דין אזרחי וסדר דין פלילי.

**סמכות מקומית** – סכסוכים בין בני זוג יטופלו בבית דין לענייני משפחה, בנושאי עבודה בבית דין לעבודה.

**מחיקה/דחייה על הסף** – במחיקה על הסף אפשר להגיש את התביעה מחדש. בדחייה אי אפשר להגיש שוב.

**ערכאה זרה** – במדינה אחרת.

**תנאי ותנייה** – תנאי הוא גורף ובלעדיו אין חוזה, תנייה מתייחסת לזה שאם יקרה משהו בעתיד אז..

**דין זר** – איזה דין יחול על החוזה? אנגלי? ניו-זילנדי? ישראלי?

**חזקת שוויון הדינים** – אם לא מוכיחים מה הדין, הולכים לפי הדין הישראלי.

**בוררות** – הצדדים מסכימים שבעת סכסוך לא הולכים לבית משפט (יתרונות: מהיר יותר, דיסקרטי).

#### עקרונות יסוד בסמכות המשפט

הטריטוריה/"קיר הברזל" – סמכות המשפט מוגבלת בטריטוריה של המדינות. זה נכון גם עבור למשל בארה"ב בין מדינות שונות.

#### תיאוריית שלושת השלבים

ראשית מחליטים של מי סמכות השיפוט, לאחר מכן איזה דין מחילים (דין ישראלי, דין ניו-זילנדי) ולבסוף אכיפת פסק הדין (לפעמים יצטרך לטוס לניו-זילנד ולאכוף את פסק הדין שם).

קיימים מקרים בהם ההחלטה על סמכות השיפוט מכריעה את התוצאה – לדוגמה, חברה ישראלית מול חברה אנגלית. החברה האנגלית הפרה את החוק הישראלי, אבל לא את האנגלי. אם המשפט ייקבע בסמכות ישראלית – ברור מי יזכה. ייתכן גם מצב אחר שבו כל סמכות שיפוט טוענת שהמקרה **לא בסמכותה** ועל הפונה לעבור לסמכות משפט אחרת.

### ברירת הדין

בדרך כלל זה שיש לו את הזיקה הגדולה ביותר לאירוע – הדין יכול לפיו. למשל בנזיקין לפי מקום העוולה, במקרקעין לפי המקום שבו נמצא הנכס.

## הבעייתיות באינטרנט

אנחנו לרוב לא יודעים מול מי אנחנו עושים עסק. הבעיה היא שהחוקים שונים בין מדינה למדינה. שלושה פסקי דין (ישנים אך ראשוניים):

### 1. **Voyeur Dorm V. Tempa**

היה באינטרנט אתר פורנוגרפי למחיצה – בידור למבוגרים שמציג את חייהן של 13 נשים צעירות וחמודות החיות יחד בוויולה. החוק של טמפה אומר שעסקי מין צריכים להיות מבודדים מאזורי מגורים. האתר טען שהם לא עשו עסק מיני בתוך טמפה והעירייה טוענת שכן – העירייה הפסידה.

### 2. **The Dow Jones V. Gutnick**

לוול סטריט היה עיתון שרק 3% מהמנויים שלו יושבים באוסטרליה. גוטניק אזרח אוסטרלי תבע אותם על לשון הרע באוסטרליה, והעיתון טען שצריך לתבוע אותם בארה"ב. החוק האוסטרלי חמור יותר לגבי לשון הרע, ובית המשפט העליון באוסטרליה בסוף קבע שתחום השיפוט הוא אוסטרליה – וגוטניק ניצח.

### 3. **The Yahoo.com France case**

באתר Yahoo.com היה מותר למכור מזכרות נאציות, ב-Yahoo.france אסור. הבעיה היא שבצרפת היה אפשר לגשת גם לאתר Yahoo.com ולקנות מזכרות נאציות בניגוד לחוק הצרפתי. בית המשפט קבע שעל Yahoo לא לאפשר לצרפתים לרכוש ב-Yahoo.com.

בארה"ב אם אתה רוצה לתבוע בניו-יורק תושב ניו-יורק, אין בעיה. אם תרצה לתבוע תושב שיקגו – צריך להוכיח שיש לו זיקה למקום.

### פתרונות משפטיים לבעיית האינטרנט

**מבחן Zippo** – בחינה האם האתר הוא אקטיבי או פסיבי (כמה "עסקים" אפשר לעשות מול האתר). ככל שהוא יותר אקטיבי, כך יש יותר סיבה לתבוע אותו מקומית.

**מבחן קהל היעד** – אם אתה פונה לקהל יעד במדינה מסוימת, יש לה סמכות עליך. זה המבחן שהתקבל. קהל היעד מוגדר לפי למי אני פונה באתר, וזה מעט קשה להגדיר את זה לעתים. אם האתר בעברית אפשר לטעון שהוא מיועד לקהל בישראל, אבל מה אם הוא באנגלית ומיועד לקהל גלובלי? מעט מסובך.

## סמכות פלילית

כל מה שקשור לסמכות פלילית – מדינה תמיד תיקח את סמכות השיפוט לידיה. דוגמה לכך היא המדינה אנטיגואה בקריביים, הידועה כבירת ההימורים ברשת. המדינה הזו ניסתה לתבוע את ארה"ב על כך שמנעה ממנה לנהל הימורים, אבל זה לא עבד.

מבחן קהל היעד בישראל**בן חמו נגד פייסבוק (תובענה ייצוגית)**

בן חמו טען שפייסבוק השתמשו במידע האישי שלו והעבירו אותו לגורמים חיצוניים. בית המשפט העליון טען שסמכות השיפוט היא של ישראל, אבל הדין שיחול הוא הדין של קליפורניה. סיבת הדחייה לכך שהמשפט יחול בישראל היא שבנדיקין מקום המשפט יהיה המקום בו חל הנזק.

בהמשך, נכנסו לפועל תקנות חדשות למבחן קהל היעד ולפיהן: "התובענה מבוססת על נזק שנגרם לתובע בישראל ממוצר, משירות או מהתנהגות של הנתבע, ובלבד שהנתבע יכול היה לצפות שהנזק ייגרם בישראל וכן ושהנתבע, או אדם קשור לו, עוסק בסחר בין-לאומי או במתן שירותים בין-לאומיים בהיקף משמעותי (10) האדם שמחוץ לתחום המדינה הוא בעל דין בתובענה שלגבי אחת מעילותיה באותה תובענה נגדו יש זיקה מהזיקות המפורטות בתקנה זו." (סעיף 5). **כלומר**, אם אתה רוצה לתבוע מישהו בחו"ל, עליך להוכיח שהסיבה היא משמעותית מספיק, ושהנתבע יכול היה לצפות שהנזק ייגרם בישראל.

בית המשפט יכול גם להחליט שמדובר ב"פורום בלתי נאות", למשל במקרה שמישהו תבע בחו"ל, הבחין שזה לא הולך לטובתו והגיע לתבוע בארץ.

לאט לאט, בתי המשפט הרחיבו את הסמכות שלהם – ורק תובענה ייצוגית לא בהכרח תהיה בסמכות ישראלית.

דוגמאות:

מאי 2024, תובענה ייצוגית – אתר בסינגפור בשם AGODA מכר חדרים ללא מע"מ, והתובע לא שם לב לכך – ורק לאחר התשלום הבחין בשוני במחיר. הוחלט שסמכות השיפוט תהיה של ישראל ולפי הדין הישראלי.

ניתנו דוגמאות נוספות של קטינה שתבעה את Snapchat על איסוף מידע ביומטרי, או תביעה נגד חברת iHerb. אפשר להבחין במגמה שבדרך כלל בתביעות נגד חברות גדולות סמכות השיפוט בישראל והדין שיחול יהיה הישראלי.

1. מדינת ישראל נגד קרלטון – קרלטון ניהל סוכנות הימורים במדינה ג'יברלטר. הכנסת הזמינה אותו לוועדת הכנסת ועם הגיעו לשערי הארץ – הוא נעצר.
2. מדינת ישראל נגד משה הלוי (הלמו) – פירסם באינטרנט פוסטים לא נאותים נגד אנשים ציבוריים. לא נאספו די ראיות נגדו והוא הצליח להכחיש את מעורבותו בפרסומם.
3. פלוני נגד The Football Association Premier League Ltd – אדם שכר את שירותי ליגת הפוטבול ופרסם בחינם את שידורי המשחק באינטרנט דרך שרת של נטויז'ן. בזמנו, לנטויז'ן לא הייתה מחויבות לחשוף את פרטי האלמוני, ולכן התביעה לא יכלה לצאת לפועל.

## סמכות מקומית

איפה בישראל יחול המשפט? אם אני מסוכסך עם מישהו בחיפה אבל גר בירושלים, איפה אתבע אותו?

### נפוץ במבחן:

**אם אני תובע מישהו אחר בעניין עסק באינטרנט – יש 4 מקומות אפשריים לתבוע:**

1. מקום המגורים שלי (התובע)
2. מקום העבודה שלי
3. מקום המגורים של בעל העסק (הנתבע)
4. מקום העבודה של בעל העסק

לעומת זאת, **אם לי יש עסק באינטרנט – יש 2 מקומות אפשריים לתביעה:**

1. מקום המגורים של הנתבע (זה שהשתמש בשירות שלי)
2. מקום העבודה של הנתבע

זה נועד להגן על מי שמשתמש (הצרכן) באינטרנט. לסיכום, בישראל יש סמכות שיפוט ודין ישראלי לחברות ש"פועלות בצורה משמעותית" בישראל. בתובענה ייצוגית יש סמכות שיפוט אבל ברירת הדין תהיה בדרך כלל לפי הדין הזה. בחו"ל עדיין נהוג מבחן "קהל היעד", אבל בעיקר ריבונות טריטוריאלית (בוודאי בנושאים פליליים).

אם הקמתי חברה ואני מספק שירות – מה עליי לעשות? להתחשב במבחן קהל היעד, ולחשוב על מנגנון הוגן ליישוב סכסוכים מראש (למשל, בוררות). לקחת בחשבון שבמצב שאגיע לעבירה פלילית הסמכות רחבה.



## מטפורות

יש במשפט הטייה של סטטוס קוו – אנשים לא אוהבים לשנות דברים, וכך גם בחוק. **מטפורות** הן שימוש בביטוי א' כדי ללמוד משהו על ב': נאמן כמו כלב, מתגאה כמו טווס..

היום חושבים שמטפורות משמשות ככלי חשיבה – דוגמה לכך היא שבויכוח נשתמש לא פעם בביטויים המדמים קרב: הביקורת הייתה ישירה למטרה, האסטרטגיה שלו הייתה להסיט את האש לנושא שולי, תקפנו כל נקודה חלשה בטיעונו..

האינטרנט מוצג בשתי דרכים: "כאוטוסטרדת המידע" – באוטוסטרדה יש צורך בחוקים, או "כספר האלקטרוני" – אזור חסר חוקים.

### קובץ כנכס

ברגע שמגדירים קובץ כנכס, כבר מתחילה בעייתיות. את הקבצים במחשב אפשר לשכפל בלי הגבלה, תכונה שאינה אופיינית לנכס במשמעותו הקלאסית. במשפט – מתייחסים לקובץ כנכס. במשפט, הרבה פעמים שופטים ייקחו מקרים מעולם האינטרנט וישליכו אותם על דברים מוכרים – מתוך עקרון שמרני ומאחר שאין התייחסות מפורשת לאינטרנט במשפט.

## זכות לפרטיות

הזכות לפרטיות בשנים האחרונות היא נושא מרכזי, ככל הנראה לאור התרחבות היכולות הטכנולוגיות. ומתמקדת במניעת 3 הפרות מרכזיות:

1. חדירה פיזית (למקום פרטי כולל הגוף)
2. שימוש במידע (מוצנע או לא מוצנע)
3. הזכות לאנונימיות (אי הרצון כי ידעו עליך)

יש 2 גישות למטפורת הפרטיות:

1. "האח הגדול" – מתוך הספר 1984 מאת ג'ורג' אורוול, שם מתארים דמות בעלת יכולת שליטה וצפייה בכל המתרחש, כלומר המידע על האזרח שקוף לשלטון לחלוטין: "האח הגדול עינו פקוחה". המציאות שונה מ-1984, המידע לא נצבר על ידי השלטון, הוא אינו נחסם מהאזרחים, ולא אחת יש הסכמות לכך כדוגמת מצלמות בשטח הציבורי לצורך שמירה על הגנה (כמיליון מצלמות פרוסות ברחבי אנגליה).
2. פרנץ קפקא – גישה שטוענת שאין בעיה עם זה שידעו עליי פרטים, אלא שאין לי שליטה עליהם ואין אפשרות לשנות אותם.

מצב קפקאי	האח הגדול	
חוסר אונים בעקבות מידע שנצבר עליך שאין לך שליטה עליו	שליטת השלטון במידע	החשש
למחזיקים במידע	לשלטון	למי ולמה להתנגד
אפשרות לשלוט על המידע ולשנותו	מניעת צבירת המידע	הדרך לפעולה

כמקרה בוחן, העלינו את סוגיית הגישה של הבנקים למרשם האוכלוסין. כאשר אדם רצה לפתוח חשבון בנק, לבנקאים הייתה גישה למרשם האוכלוסין שם יכלו לאמת את פרטיו ולפתוח חשבון בנק. היו את אלה שאמרו שאין צורך בגישה כזו רחבה למרשם האוכלוסין, אבל מנגד זה אומר שבעת פתיחת חשבון המבקש לפתוח את החשבון יאלץ לחכות מספר ימים עד לקבלת אישור ממרשם האוכלוסין. גישת האח הגדול אומרת שלפי האח הגדול אסור לתת מידע לבנקים, לפי קפקא אין באמת בעיה – כל עוד יש שליטה.

לאחר מכן, דנו בסוגיית מצלמות אבטחה במקומות ציבוריים. יש תקנות מאוד מצומצמות בנושא והתקיימו דיונים על הלגיטימיות של הימצאות מצלמות במרחב הציבורי. הנושא לא הוכרע לחלוטין, לכאן או לכאן.

#### האינטרנט כ"מקום" – מטאפורה בעייתית

ברגע שקבענו שהאינטרנט הוא אתר – (מקום בארמית, "site") הכל מסתבך – כמו בית אישי. מי שמטפס לפרוץ לבניין זה כמו מי שמוצא דרך לפרוץ למקום. חדירה למחשב נחשבת כפריצה למקום. אם לא נתייחס לאינטרנט כמקום, איזו מטאפורה כן תתאים?

הצגנו בשיעור מטאפורה של **ספינה**, אני כמישהו על הספינה עושה חור במקום שלי בלבד, ובכך מסכן את כולם. יכולתי לטעון "זה המקום שלי ולכן מותר לי לעשות בו כרצוני"? מובן שלא, זה טיעון לא הגיוני. אולי כך צריך לנהוג גם באינטרנט – לחייב להגן על אתרים כראוי כי אחרת כולם בסיכון.

## חוק המחשבים – תשנ"ה (1995)

בשנת 1983 החליטו שכנראה צריך להסדיר את נושא המחשבים בחוק. משנת '83 עד שנת 1995 נמשך הליך החקיקה. החוק לא כולל את המילה "אינטרנט" כי לא העלו בדעתם שלשם נוסבת הרוח. אילו היו יודעים שזו תהיה התוצאה, יש כמה דברים שהיו עושים אחרת. החוק יחסית קצר, כולל רק 13 סעיפים וביניהם הגדרות, עברות מחשב, נזיקין, ראיות ותיקוני חקיקה.

כשאתה תובע מישהו בגין נזיקין, הניזוק צריך להוכיח כמה דברים:

1. ההתנהגות של הנתבע הייתה לא תקינה – עוולה.
2. העוולה פגעה בי (התובע).
3. להוכיח את גודל הנזק.

בחוק המחשבים קבעו דבר אחד – כל הדברים הם עוולות. כל מי שנכנס לחומר במחשב מבצע עוולה. כמו כן, על הנתבע הראיה כי המעשה נעשה כדון, כלומר התובע לא צריך להוכיח שמי שהזיק למחשב לא היה מורשה וכו', מספיק שהראית שמה שהוא עשה הזיק למחשב. כך למשל, אם אני התובע אינני צריך להוכיח שלא ביקשתי ממך להיכנס למחשב, אבל הנתבע כן צריך להוכיח שביקשו ממנו להיכנס.

בדרך כלל יש פחות עברות בנושא. דיברו על תפיסת מחשבים, ואמרו כדי שלא ייגרם נזק צריך שחדירה לחומר במחשב משולה לחיפוש ולכן צריך צו. היום כבר לא מדברים על חיפושי מחשב, אלא על **טלפונים** - כשהחילו את החוק לא חשבו על פלאפונים כמאגר ידע, ולכן זה הסתבך.

**חוק החקירה** – יש כלל שאם המשטרה או הפרקליטות מאשימים אותך במשהו, אתה רשאי לראות את חומר החקירה. אבל כשחומר מחשב הפך להיות חלק מזה, אז זה הפך לבעייתי (להדפיס את כל הקבצים שעיינתם בהם, יכול להיות עצום בממדים).

כשהמשטרה תופסת היום מחשב הם מעתיקים אותו bit to bit להארד דיסק אחר ושם מתבצע החיפוש. זה גרם לבעיות שאין להן פתרון.

הייתה טענה שהמשטרה לקחה למישהו את הטלפון העתיקה את הקבצים ואז החזירה לו את הטלפון. הוא ביקש שימחקו את כל הקבצים - הוחלט שזה יעשה רק בתום החקירה.

כיצד תתפוס המשטרה טלפון? עו"ד שהואשם בעבירות שלא קשור לטלפון, האם מותר לקחת לו את הטלפון?

## עקרונות אמנת בודפשט 2004

אמנה זו החלטה שמקובלת על כמה מדינות, והיא נקראת על שם העיר שבו נחתמה. הבעייתיות הייתה שיש מדינות שלא היו בהן עבירות מחשב. למשל מישהו בסרביה שידעו מיהו והוא עשה עבירת מחשב, אבל לא היה קיים סעיף נגד זה.

ישראל חתמה על האמנה מאוחר יחסית ב-2016, רוסיה וסין לא חתמו בטענה של פגיעה בריבונות.

האמנה אומרת שיהיה חדר חירום זמין 24/7 ואם מדינה אחת מבקשת מאחרת ראיות, והאחרת יכולה להשיג אותן בלי צו בית משפט היא צריכה לתת אותן מידית, אחרת זה עלול לקחת זמן. העבירות חולקו ל-2: עבירות חובה ועבירות מומלצות.

שינו את הגדרת וירוס מחשב כך שתתאים לאמנת בודפשט - הווירוס הקודם בישראל הוגדר ככזה שגורם נזק, ולפי האמנה מספיקה רק חדירה ללא גרימת נזק. העונש 5 שנות מאסר.

יש סעיף שאומר שאסור ליצור וירוס מחשב, איך זה מסתדר עם כוחות הביטחון? כל מי שמבצע את זה לצורך הגנה "כדין" זה מותר.

בנושא פדופיליה למשל, כל המדינות באמנה משתפות פעולה (לעומת הימורים, שחוקיים בחלק מהמדינות).

## ייצוג בטחוני ו-NSO

חברת סייבר התקפי שנטען שהיא עשתה פעולות לא ראויות ונתנה סחורה למדינות שונות. בין השאר טוענים שהשתמשו במחשב שלה להגיע למיליארדר ג'ף בזוס. הטענה אומרת (לא הוכח) שנסיך סעודי שאל למה ה-Washington Post תוקף אותו. בזוס השיב שזה חופש הביטוי. השניים החליפו טלפונים, הנסיך שלח לבזוס לטלפון תוכנה עוינת. התוכנה הוציאו תמונות שהגיעו לאשתו של בזוס, וכך נגמרו הנישואין שלו עם אשתו.

בישראל אי אפשר לייצא ציוד בטחוני בלי אישור, אפילו מפקד חי"ר שהוזמן לחו"ל לאמן קבוצה - זה נחשב ייצוא ציוד בטחוני. השאלה שהתעוררה היא איך תדע על תוכנה האם היא בטחונית או לא? למשל תוכנות הצפנה. יש מה שנקרא הסדר ואסנאר לגבי דברים שהם גם בטחוניים וגם לא. ישראל לא חותמת עליו אבל מקיימת אותו. ישראל גם לא תצטרף כי טורקיה חתומה, וכדי שמדינה תעשה זאת כל החתומות צריכות להסכים. שום דבר בטחוני לא יכול להיות מיוצא מישראל ללא אישור. האם חברות צריכות אישור גם על דברים דו-משמעיים? הסדר ואסנאר קובע אילו דברים שהם דו-משמעיים צריך את אישור המדינה, וישראל טוענת שהיא עובדת לפי זה. חלק מהחברות האלה צריכות אישור של המדינה.

הסעיף אומר "החודר שלא כדין לחומר מחשב" - חודר שלא כדין 3 שנים, כדי לבצע עבירה 5 שנים. היה מישהו שהיה בחברה ועזב אותה, אבל עדיין שמר דרכים להיכנס אליה. חשבו שמישהו גונב, הלכו לבדוק לוג של

המחשב ומצאו אותו. הוא היה נכנס, בודק מה חדש בחברה, מוחק את הלוג שלו ויוצא. אבל אחרי שהוא יוצא נרשם שהייתה כניסה. כשמצאו אותו הוא טען בבית המשפט שהוא מחק את הלוג כדי לא להפריע ולא הייתה לו כוונה פלילית. הוא יצא אשם, ואבי זה שנתן את פסק הדין!

**פסק דין מזרחי** - יום אחד היה בעיתון פרסום "המוסד נפתח", אדון מזרחי רצה להתקבל, אבל עברו הצבאי היה בעייתי (היה אפסנאי מספר חודשים ואז השתחרר מוקדם). הוא חשב שאם הוא ימצא דרך לפרוץ למוסד זה יוכיח שהוא שווה ערך. זה לא בדיוק היה אתר של המוסד, אלא משהו של משרד האוצר. הוא יצא בדין כי הייתה בעיה של להכריע האם מה שהוא עשה היה חדירה לא בדין - הוא רק בדק האם החדירה אפשרית (וגם לא ממש הבין את התוצאות). הגישו ערעור לבית המשפט המחוזי, אבל זה בוטל כי הוא רק ניסה.

יש כאלו שטוענים שחדירה למחשב זה רק אם אתה מבצע עקיפה טכנולוגית. בדיקת אבטחה של אתרים. ברגע שהחלטנו שאינטרנט זה מקום, אז חדירה אליו נחשבת לפריצה. אתה יכול להגיד "הבעלים של האתר לא שמר כמו שצריך על האתר, אני רציתי לבדוק האם בטוח להיכנס אליו או לא".

**פסק דין הלמו** - הלמו היה מפורסם בזמנו, מישהו בשם עופר שדות נפטר שהיה הראשון שעשה spam באינטרנט. הלמו באותו זמן החזיק בגיליון אלקטרוני, והוא כתב "הזבלן הישראלי הראשון הולך לזבל". מאז הם התחילו לריב זה עם זה. בין שאר הדברים שקרו, הלמו קיבל גם קנס חוץ ממאסר - אבל השופטים בטעות לא נתנו את הקנס במקום מאסר, ואז שדות פשוט הכריז על פשיטת רגל ולא שילם את הקנס. הלמו רצה להוכיח ששדות חייב כסף למדינה, נכנס למרכז להסדרת קנסים שילם שקל על שם שדות. האתר היה כל כך לא בטוח שהוא פשוט רשם את התז של שדות. באתר של המדינה אי אפשר לשלם חלק, ברגע שהוא שילם שקל נמחק כל החוב בסך 3 מיליון. למחרת באה פקידה וגילתה שהם קיבלו הרבה כסף, אבל הוא לא בבנק. המשטרה הגיעה לשדות שהתנער מאחריות ואמר זה ככל הנראה הלמו. למה עצרו את הלמו? כי הוא שילם מכרטיס דואר ללא שם, כנראה כי יש לו מה להסתיר. מה הייתה הסיבה האמיתית? כי שום בנק לא היה מוכן לתת לו כרטיס אשראי. הלמו הואשם שהוציא חומר סודי מאתר בתי המשפט, פתחו לו 45 תיקים שנסגרו כי הסתבר שמדובר בתיקים חשאיים, והלמו נכנס רק לשנות ספרה בת.ז - הוא טען שכל אחד היה יכול להיכנס, הוא לא השתמש באף תוכנה מיוחדת. במשפט כששאלו אותו למה השמיץ את שדות, הוא אמר ששדות שלח לו חומר פדופילי שהוא פחד שיימצא על המחשב שלו - ואין לו איך ללכת למשטרה.

**פסק דין רון עזרא** - נכנס לאימייל של הפרופסור, הוציא את המבחן וקיבל 100. לרוע המזל הפרופסור באחד הפעמים היה מחובר לאימייל באותו הזמן, וראה דברים שזזים. הוא פנה לאבטחת האוניברסיטה ותפסו את הסטודנט.

רון עזרא באחת הפעמים נכנס לחשבון בנק של מישהו עם סיסמה של מישהו אחר. האשימו אותו בגניבה אבל גם בחדירה למחשב. בא העו"ד שלו ואמר הוא לא חדר למחשב, כי הוא נכנס עם סיסמה, זה קבלת דבר במרמה.

כאן התעוררה סוגיה. ולאחת השופטות היה פתרון פשוט - נכנסת למחשב בסיסמה כדי לפגוע - זו חדירה. שופט אחר אמר שחדירה למחשב היא רק אחרי מחסום טכנולוגי (כמו סיסמה). ההבדל ביניהם הוא שהראשון אומר שאתה הבעלים על המשתמש והסיסמה, כלומר העבירה של מי שהשתמש בהם היא גניבת הפרטים ולא חדירה. לעומת זאת הגישה השנייה טוענת שעברת מחסום טכנולוגי של הזנת סיסמה, ולכן ביצעת חדירה למחשב.

בבית משפט מחוזי חדירה למחשב נחשבת רק אם יש פגיעה בשפת מכונה. הסבר זה לא נראה סביר, בגלל כמות השכבות שבין שפת מחשב לשפת מכונה, ולא ברור למה הייתה הכוונה.

### סיכום שלוש דעות:

- (1) לא לחדור כדי לא לפגוע במחשב
- (2) 'מחסום טכנולוגי'
- (3) פגיעה בשפת מכונה

**לבסוף קבע בית המשפט העליון** - אם אתה משתמש במחשב בלי הסכמת הבעלים זה נקרא חדירה למחשב. מה שמחייב הוא של בית המשפט העליון. כל שימוש במחשב בלי הסכמת הבעלים נחשב לחדירה למחשב.

פסק הדין הזה פוגע באבטחת הרשת - על ישראל יש מאות אלפי תקיפות ביום. למשל Bug Bounty: חברות שנותנות לך כסף אם אתה מגלה בהן באגים. פסק הדין חוסם אותי כי אסור לי לעשות את זה אם לא קיבלתי אישור מהבעלים. האקר לבן - מחפש באגים וכשהוא מוצא אותם הוא מתריע לאחרים כדי שיטפלו בזה. פסק הדין חסם להם גישה משפטית אלא אם כן החברה מבקשת.

שאלת הזחלנים - תוכנות crawler שנכנסות לאתרים ומבצעת עליהם indexing, אלא אם כן על קטע מסוים כתבתי מפורשות שאני לא רוצה. אתר zap למשל עובר בכל האתרים ומחפש את המחיר הזול, לכאורה הוא עובר על עבירה אם עשה זאת ללא אישור הבעלים.

המזבלה - אתר שהסתכסך עם פייסבוק. בכניסה לאתר כתוב שהכניסה לאתר אסורה לעובדי פייסבוק ולעובדי חברה נוספת. כביכול נאסר עליהם להשתמש באתר, והפרקליטות החליטה שהיא תעמיד לדין רק את מי שנראה לה - אבל כך הכוח עבר לפרטיות.

המטאפורה השגויה העיקרית שתפסו את המחשב כמקום הביאו למצב שזה חדירה כמו פריצה, זה גדל בהיקף משמעותי.

**טענה אלטרנטיבית להחלטת בית המשפט העליון** - כל התקשרות שנעשתה עם שימוש במידע חוקי היא התקשרות כדין, בתנאי שאם גילית שזה בניגוד לרצון בעל האתר - חובה עליך להודיע לו על זה. הרעיון - לאפשר לכולם לנסות לחדור, בתנאי שברגע שחדרת אתה מודיע. כל האתרים יהיו הרבה יותר בטוחים אם כולם

ינסו לחדור ולא יצליחו. מי שחודר - יודיע. למה הצעה זו עדיפה? בשפת מכונה, אין היגיון. מנעול טכנולוגי - הגיוני.

### [האם מעביד יכול לחדור לדוא"ל של עובד?](#)

איסקוב הייתה עובדת שטענה שפיטרו אותה כי הייתה בהריון, והבעלים אמרו שבמילים רואים שהיא חיפשה הודעה עוד לפני שהייתה בהריון. כאן יש בעיה, הפסיקה שינתה את התנהגות החברות. יש סוגים של דוא"ל - יש פרטי לחלוטין, בזה אסור לגעת. במייל של העבודה הוא שייך לעבודה. הרבה פעמים זה מתערבב, שם מותר להיכנס אלא אם קבעו אחרת. מה עושים היום? מחתימים אותך שאימיל העבודה נועד רק לצורכי עבודה, ומותר למנהלים להיכנס אליו בכל עת (זה אגב, לא סעיף מקפח). סעיפים דומים הם לגבי החתמה על מחשב נייד שאתה מקבל.

יונתן אוריק - אדם שלא רוצה לתת את הסיסמה לטלפון שלו. בא מישהו ורצה להאשים אותו במשהו. הוא נתן את הטלפון למשטרה ואמר "אין לי מה להסתיר". נכנסו לטלפון בלי צו, ואחר כך התברר שזה היה לא חוקי - כשברר היה להם מידע רלוונטי. ניגשו לבית משפט וביקשו בדיעבד גישה למכשיר. בית המשפט אמר שאפשר להכשיר את המידע הזה רק אם יש ראיות שיש עוד משהו לא חוקי, חוץ ממה שכבר הוצאת.

### [גרף עבירות מחשב משנת 2022](#)

באופן כללי התכלת זו עבירה של חדירה למחשב. העבירה הכי פופולארית זה חדירה לחומר מחשב, כי כל עבירה אחרת תלויה בזה שתחדור לחומר מחשב.

דוגמאות של עבירות מחשב - מישהו לוקח את הטלפון של בת הזוג ומוחק הודעות (בהן איים עליה), כעקרון זו עבירה. חדירה למצלמות אבטחה, השתלטות על חשבון פייסבוק ודוא"ל, עבירות מין באינטרנט (קצת מסובך, האם אפשר לקרוא לזה אונס? בעיקר בקטניות).

### [דרישות כופר באינטרנט](#)

המספרים עצומים. למשל משכנעים מישהו להשקיע בקריפטו, אתה אפילו מרוויח קצת, וברגע שאתה שם יותר כסף האתר נעלם ואיתו הכסף. כל מיני מתחזים שמפתות גברים, בעיקר כאלה שעובדים בחברות הייטק ובלי בנות זוג. אפשר לשכור מחברת כופר תוכנות פריצה תמורת אחוזים מהכופר שביצעת. הרבה פעמים האנשים לא מכירים אחד את השני.

פרסום שאמר – תשקיעו כסף בהשקעות פרמידה, כל פעם משקיעים עד שסכום הכסף מתפוצץ. זו הייתה תרמית.

בגזר הדין לקחו 7 מיליארד דולר מזו שרימתה 108,000 סינים. היא ברחה ללונדון שם ברחו אותה, והכל היה בקריפטו. בינתיים הקריפטו עלה. היא קיבלה 11 שנים בכלא. האם אפשר לקרוא לזה הונאת אינטרנט? בעייתי.

התקנון של פייסבוק אומר שאם אתה מפרסם משהו שהוא 95% רמאות - מסירים אותו. אחרת משאירים את ההודעה אבל קונסים אותך.

**לסיכום**, עבירת מחשב היא הנפוצה ביותר. הכופר בשנים האחרונות תופס יותר ויותר. תעשיות המרמה הן לא בדיוק עבירות מחשב, אבל אתה יכול להיעזר בהם במחשב - והכסף הוא בצורת קריפטו.



## אכיפת חוק באינטרנט

הצמדות למגבלות העבר

המקלדת היום היא תוצאה של מכונת הכתיבה ומגבלותיה. אותו דבר קורה עם דילמת העכביש - המוח יושב על הדשא. ככל שהעכבישים התקדמו יש דילמה: או להיות עכביש חכם שאוכל פחות, או להיות עכביש טיפש שאוכל הרבה. אותו דבר עם מכונות מתודלקות על פני מכונות חשמליות. אנשים מתו יותר בלידה יותר מכל יונק אחר בגלל הראש הגדול של התינוק. לכן מוח התינוק ממשיך לגדול חודשיים אחרי הלידה. כל הדוגמאות האלו נועדו להבהיר שבשמשוהו כבר קיים קשה לשנות אותו.

בשתחנת החלל יוצאת הטיילים שלצידי החללית נופלים. מדוע הם לא גדולים יותר? משום שמתכננים אותם במקום אחד, ומעבירים אותם במנהרה צרה. כך גם הדרכים באירופה לרכבות הן צרות כדי להתאים לשני סוסים.

אכיפה באינטרנט

למה קשה לאכוף עבירות באינטרנט? כי אף אחד לא צפה לאן זה יתקדם. הבעיה העיקרית של האינטרנט בעבר הייתה שהוא יעבוד, לא פשיעה וגניבה. כל העובדה שאין ביטחון באינטרנט נבעו מזה שבעת בנייתו נושא ההגנה לא היה העיקר. זו הסיבה העקרונית לכל הבעייתיות באינטרנט.

מהם הפתרונות למקרים בהם קשה אכיפת החוק באינטרנט? לטווח הרחוק - רק שינוי טכנולוגי, עד אז השיטות המוכרות: תפיסת פורעי החוק. חלק גדול מעברות האינטרנט הן בגלל הקריפטו - אחרת לא היה ניתן להעביר כסף באינטרנט.

למשל בשנות 2000 המוקדמות הספאם היה צרה מרכזית שנפתרה בצורה טכנולוגית.

יש טענה שבתחומים מסוימים יותר קל לאכוף בגלל האינטרנט כמו למשל מיסים. יש כאלו שטוענים שאין מנוס מ"אינטרנט חדש" - כל הרעיונות נפלו, בדיוק מאותה סיבה כמו שינוי המקשים במקלדת לצורה שלא תלויה במכניקה של מכונת הקלדה.

**נעבור לפרות** - בקליפורניה יש מקום עם 2 דברים: חוות בצד אחד ומרעה פרות בצד השני. חקלאים מול בעלי מרעה. במקרים כאלה בדרך כלל יש מצב בו המרעה עולה על השדות. מישוהו חקר מה קורה במקומות האלה, ולאט לאט התחילו להתפתח נורמות איך לטפל במצב. בהתחלה מי שפלט מביא מתנה לזה שפלטו אליו. אם מישוהו פולש יותר מדי לוקחים לו את הפרות למקום רחוק. אבל שכן טוב לעולם לא הולכים למשטרה, מנסים להסתדר ביניהם. כלומר, אפשר לפתור בעיות גם בלי אכיפת חוק. באיבי למשל יש מנגנון ליישוב סכסוכים.

בשנות האלפיים המוקדמות היית יכול לנסוע מירושלים לתל-אביב ועל האוטובוסים היו פרסומות ל"משחק הימורים" באינטרנט. הראשונים שהתנגדו לזה היו הלוחם והטוטו - ארגוני ההימורים הרשמיים. הם הלכו למשטרה ובין רגע הפרסומים באוטובוסים ירדו. הפרקליטות בגלל הלחץ יצאו עם פטנט מעניין - סעיף בפקודת המשטרה ובחוק העונשין שאומר שמפקד מחוז במשטרת ישראל רשאי להראות את סגירתו של מקום משחקים אסורים (הימורים לא חוקיים). המשטרה פנתה לספקיות האינטרנט והודיעה להן שהאינטרנט הוא מקום משחקים אסורים ולכן הם צריכים לסגור את האתר. הספקיות לא רצו להתעסק עם המשטרה ולכן פשוט סגרו את האתר.

איגוד האינטרנט הישראלי הוא זה שהתנגד וטען שאין להם סמכות לכך. בית המשפט המחוזי לא בדיוק פתר את הבעיה והם עלו לעליון. העליון טען שאין לאיגוד האינטרנט צד בעניין בין ספקיות האינטרנט למשטרה. טענה שניה אמרה שהאינטרנט אינו מקום. חלק חשבו שיש לפרש תכליתית - האינטרנט הוא מקום.

המשטרה והפרקליטות אמרו שיש לחוקק חוק. יש כלל - כל מקום שבית משפט אומר למדינה שאין לה סמכות, המדינה מחוקקת חוק שמקנה לה אפילו יותר סמכות. כך למשל בעבר לפני שהייתה בדיקת דם בית המשפט טען שזו בדיקה חודרנית ואין למדינה סמכות. המדינה הרחיבה את סמכותה כך שזה כן יתאפשר.

היום בנושא **מין, הימורים, סמים וטרור** יש למדינה סמכות להסיר את האתר. אם זה בחו"ל הוא יכול לתת צו לכל הספקים לא לאשר את הכניסה לאינטרנט. אם זה בארץ - פשוט מסירים.

משרד המשפטים מחויב לפרסם באתר האינטרנט פרטים, והאתרים מחויבים לכתוב שאם יש בעיה לאן פונים. היה רק מקרה אחד שמישהו הגיע לבית משפט וביקש לא למחוק את האתר - אתר לשירותי זנות. הוא טען שזה אתר לשירותי עיסוי רפואי. היה מהפך בזמן שבו ההליך התקיים: כל העבודות הפכו להרבה יותר לבושות וכו', אבל בית המשפט זיהה את התעלול והאתר נסגר.

הבעייתיות היא שכנראה אתרים מוחקים את השמות אבל לא את המספרים - מי שיועד את המספר יודע לעבור לאתר. כך זה היה בעבר, והיה אפשר לעקוף את האכיפה. הספקים תמיד משתפים פעולה כי הם לא רוצים להיות מקושרים לאתרים אסורים. המשטרה גם יכולה להגיע לחברות האשראי ולחסום פעילות.

### [הטענות נגד החוק](#)

האגודה לזכויות האזרח טוענת שמדובר בצנזורה שלטונית.

איגוד האינטרנט טוען שזה חוסם יותר מדי - לספקיות האינטרנט אין כוח להתעסק עם המשטרה.

מבחינה מספרית אין הרבה חסימות למעט אתרי פדופיליה. כל האתרים האחרים (טור, עבירות מין, סמים). למשל בסין מתבצעת עקיפה גדולה בנושא חסימות אתרים.

בפועל מוסדות פיננסיים חוסמים אתרים - ויזה וחברות אשראי נוספות התחילו להסתבך עם תביעות כי אנשים לא תבעו למשל את אתרי הפורנו אלא את ויזה - ולכן ויזה הפסיקו לשתף פעולה עם האתר.

### יחידת הסייבר בפרקליטות

יחידת הסייבר בפרקליטות הוקמה בשנת 2015 והיא עדיין לא לגמרי סגורה כי לא בטוח האם יש צורך ביחידה כזאת. גם במשטרה יש יחידה לעבירות מחשב אבל כנראה שמספר האנשים שעובדים בה מצומצם מאוד. היחידה בפרקליטות אמורה להביע את דעתה בנושאים טכנולוגיים, ובדרך כלל אין הרבה ויכוחים בנושא והכל נעשה בהסכמה.

### הבעיה היום

הבעיה אינה אתרים, אלא תקשורת כמו Telegram שעדיין לא הוסדרה.

### המערב הפרוע

האינטרנט התחיל כמו המערב הפרוע - אף אחד לא ידע כלום ואף אחד לא הבין כלום. לאט לאט זה מסתדר בעזרת חוקים והדברים נעשים מסודרים יותר. הבעיה היא שממשיכים לקום דברים חדשים: קריפטו, קוונטים - עוד מערב פרוע ועוד אחד.

### מצגת 7 - שאלות משפטיות של מכונת ללא נהג - רחפנים ולווינים - וקצת בינה מלאכותית

## **מכונות אוטונומיות**

### עתיידנות

האם עתיידנות היא מקצוע מדעי? יש דוקטורט בעתיידנות. סטטיסטיקה, מתמטיקה.. למה צריך עתיידנים? כדי לצפות איך לתכנן טוב יותר את העתיד. המקצוע נדיר. התחזיות לפעמים לא מדויקות, אבל זה עדיף על כלום.

דוגמה: מישהו אמר על הביטלס של ייצא מהם כלום, אחרים אמרו שאין סיבה שלאדם יהיה מחשב אישי, ואחרים אמרו שהסכסוך ב-48' בין היהודים לפלסטינים הוא מהפשוטים בעולם. מישהו אמר בשנת 27 שסביר להניח שעוד כמה שנים אור לא יעלה כסף.

יש שתי דרכים: חיזוי מומחים (לקחת אנשים מומחים ולשאול אותם מה דעתם), או ניסיון לחיזוי לוגי.

### מכונת אוטונומית

יש שתי אפשרויות להתקדמות - התקדמות איטית שלאט לאט הן יהפכו ליותר יעילות, או שמישהו ימציא משהו שאף אחד לא תכנן שיקרו.

המכונית האידיאלית היא כזו שנכנס אליה בבוקר, נזין כתובת ויותר לא נדאג מזה.

דיברנו על המכונית האוטונומית - כלומר מזהה מכשולים ומבצעת את תפקיד הנהג בפועל, ומצד שני מכונית מתקשרת - עם הסביבה, מכוניות אחרות וכו'. צריך לקיים את שניהם כדי שנוכל להתקדם הלאה.

בהתחלה כל חברות המכוניות היו בעסק וזיהו את הפוטנציאל. הרבה טענו שב-2020 יהיו מכוניות אוטונומיות בכבישים, ועד היום אין לגמרי רכב אוטונומי פרטי על הכבישים.

### היתרונות הברורים של המכונית העתידית

זה יהפוך למודל שירות בטוח יותר בדרכים שיחסוך זמן וכסף. נעבור ממודל של מוצר למודל של שירות: יהיה שירות של רכבים פרטיים, לא תצטרך מכונית פרטית אלא תזמין אחת מהחברה לצורך נסיעה בודדת. המכונית האוטונומית יהפוך את המודל שאנחנו מכירים היום, כמו שאנחנו לא מחזיקים היום גרטור חשמלי אלא מקבלים חשמל מחברת החשמל.

### תחזיות בנושא

כל התחזיות בנושא היו מוגזמות לחלוטין - והרבה טוענים שלא כך זה ייראה מסיבות של מחיר, תשתיות, והמצב בשוק כרגע. ייקח זמן רב להחליף את המצב הנוכחי.

מעבר לנושא הביטחון, אחרי שהגענו למסקנה שהמצב לא יתאפשר בקרוב - 1,000 מוניות אוטונומיות בסין בכמה ערים ו-1,000 מוניות אוטונומיות בארצות הברית.

### משפט ורגולציה

עכשיו נכנס לצד המשפטי והרגולטורי. מקובל שיש 6 סוגי אוטונומיה:

- 0 - מכונית בלי שום שליטה
- 1 - חלקית ומוגבלת
- 2 - יכול לבצע חלק מהפעולות
- 3 - יכול להשתלט במצבים מסוימים
- 4 - נהיגה אוטונומית מלאה בתנאים מוגדרים (מוניות, רכבי משלוח)
- 5 - שליטה מלאה (לא קיים בשום מקום בעולם)

מכוניות כיום הן ברובן מסוג 1, סיוע כלשהו לנהג. נצטרך להשלים שתהיה תקופה ארוכה שכולנו ננהג במקביל למכוניות עם רמות אוטומציה שונות על אותם כבישים כמונו.

היבטים משפטיים בנושא של תאונה - מי אחראי? הנהג אם יש? היצרן? המפתח? הפתרון המשפטי הכי קל הוא לתבוע את כולם.

אם מכונית רואה כלב - האם היא צריכה לדרוס אותו או לעלות על מדרכה? ואם יש אנשים על המדרכה? יש תקנות תעבורה רבות בנושא - אבל עבור רכבים אוטונומיים יש שאלות פרקטיות לא פתורות.

מה עם הגנה על פרטיות? מה עם מכוניות אוטונומיות שנועדו לטרור? למי יש שליטה על הנתונים?

### [בעיית הקרובות](#)

האם כדאי להסיט את הרכבת כדי שתהרוג אדם אחד ולא חמישה? במצבים כאלה בני אדם נוטים לא לעשות כלום, להימנע מלהתערב. אתר אינטרנט שאלו אותם את השאלה הזו בדיוק והתקבלו תשובות שונות אבל שלושה כיוונים עיקריים: להציל בני אדם על פני חיות, ילדים על פני מבוגרים ולהציל יותר מאשר פחות.

אף אחד לא יודע מה באמת המכונית תעשה בגלל הצורה שבה בינה מלאכותית עובדת.

### [חקיקה](#)

תמיד יש חקיקה בבינה מלאכותית. הדבר העיקרי מתייחס לרכבי מבחן ולא לרכב אוטונומי אמיתי (טהור) כי אין כזה. עד לפני שנתיים הרכב היה צריך להיות אפשרי לנהיגה ידנית למקרה של נהג לחירום, אבל במכונית אוטונומית אידיאלית אין הגה ואין בלמים. ברגע שנדרוש נהג והגה משנים את כל הפיתוח למכונית רגילה עם ראי אוטונומי.

בשנת 2020 היה חידוש ראשוני שטען שאפשר בלי הגה - למשאות, מאוד נזהרים בנושא, והכל במבחן.

בשנת 2022 יצא חוק במדינת ישראל עקב לחצים של Mobileye לאפשר ניסויים בישראל עם רכב אוטונומי. המפקח על התעבורה יכול לתת לכך אישור. למיטב ידיעתו של אבי עד נובמבר 2025 אף אחד לא השתמש בזה. Mobileye היו עושים ניסויים בירושלים לפני שהחוק התייחס לזה.

יש הרבה מדינות בארה"ב שרוצות שאנשים יבואו לעשות ניסיונות לצורכי מקומות עבודה קידמה וכו', אבל לא יודע מה יהיה ובאיזו רמה. מה יהיה עם ישראל מבחינת טרור?

יש קונפליקט מהותי - אם נרצה שמכוניות אוטונומיות יתקדמו צריך לתת להיכנס לכבישים. לסין יש רגולציה בנושא. אחרי תאונה קטלנית ברכב אוטונומי בסין כאשר המכונית איבדה שליטה לחלוטין, מה שהוביל להמון רעש בנושא.

### [תרגול](#)

שקף 48 - תשובה ג'.

שקף 49 - תשובה ג'.

## רחפנים

מה יהיה דינם של רחפנים אישיים? בזמנו היו ספרים של מדע בדיוני שאומרים שאנשים יטוסו עם מכונות לעבודה - זה לא כל כך מעשי. אילו היינו יכולים לטוס באוויר הרבה יותר מקום בכבישים כי אפשר להוסיף ממד של גובה. יש מקומות בהם כן משלבים רחפנים למשלוחים.

יש חקיקה ישראלית בנושא רחפנים, אבל בארה"ב ובאירופה החלו להקל על החקיקה בנושא בעיקר בגלל שהם בינתיים לא נושאים בני אדם.

מה לגבי לווינים? יש אמנה שאומרת שאם לוויין נופל עליך - המדינה אחראית לגמרי.

## בינה מלאכותית

יש הרבה הגדרות לבינה מלאכותית. בינה מלאכותית חזקה זו אחת שיכולה לעשות כל דבר, וחלשה זו אחת שיכולה לעשות משימה ספציפית. יש נטייה לחשוב שבינה מלאכותית לא יכולה לבצע משימה ובסוף היא מתעלה על הציפיות.

**מבחן טיורינג** - לדבר עם בינה מלאכותית ולדעת להבחין האם מדובר במכונה, האם בינה מלאכותית מצליחה להגיע לרמה של מוח אנושי.

**למידה עמוקה** - תת תחום בבינה מלאכותית.

כדי להבדיל למשל בין עגבנייה לתפוח אנחנו מפרקים למרכיבים כמו צבע, צורה פיטם - נותנים משקל שונה לכל אחת מהפרמטרים ויוצרים אלגוריתמים שונים, משתמשים באחד שמזהה בצורה הטובה ביותר. במציאות יש מיליארדים של פרמטרים.

התחום של בינה מלאכותית מתקדם בקפיצות. הרבה דברים שחשבו שבלתי אפשריים לאלגוריתם התגלו כאפשריים. בתחומים רבים המחשבים כבר טובים יותר מבני אדם - תוכנות של טייס קרב ניצחו טייסי קרב אמיתיים, דוגמאות נוספות הן ציורים, מוזיקה וכדומה.

הבינה המלאכותית מציפה בעיות משפטיות כמו למשל דיאגנוזה רפואית, צילומים - אם בינה מלאכותית זיהתה סרטן בצילום של מטופל והתברר בסוף שלא היה סרטן, או חלילה ההפך - מי אשם?

צריך להחליט בכל התחומים איך לטפל בזה, איך מדינת ישראל תטפל? איך העולם יחליט לטפל?

## רגולציה לאלגוריתם בינה מלאכותית

כיצד נבנה רגולציה לאלגוריתם בינה מלאכותית?

יש משטר שנקרא אחריות ללא אשם. אם יש תאונת דרכים, נזקי גוף משולמים ללא קשר מי אחראי לתאונה. ייתכן שאותו פתרון צריך להיות מיושם גם בבינה מלאכותית.

מה מונע את ההתפתחות של בינה מלאכותית בממדים גבוהים? אף אחד לא מוכן לקחת אחריות על הבינה המלאכותית.

יש מבחן בפסיכולוגיה שנקרא the big 5. בחרו אלגוריתם שיסתכל על פנים של 97,000 אנשים ועל סמך תמונת הפנים בלבד נתן תוצאה לא רעה. הניסוי מעלה בעיות, האם אפשר לזהות גם עבריינים רק לפי תמונת פנים?

באירופה התחילו כבר בשנת 2019 לפתח עקרונות בנושא בינה מלאכותית. חוק בינה מלאכותית של האיחוד האירופי כבר קיים - החליטו לחלק ל-4 סוגים שונים של בינה מלאכותית:

א. סיכון בלתי קביל - לא מסכימים שישתמשו כלל. למשל ניקוד של התנהגות בני אדם, זיהוי ביומטרי של פנים.

ב. סיכון גבוה - שדורש ביקורת ושקיפות כמו מכונית אוטונומית

ג. סיכון מוגבל - שקיפות אבל מוגבלת

ד. סיכון מזערי - רוב המערכות כיום חופשיות למעשה מעבר להצהרה אתית.

נכנס לתוקף בשנת 2024, ויוחל לחלוטין בשנת 2026. קיים לחץ כבד על האיחוד שלא להתחיל עם זה עכשיו, והלחץ מופעל בעיקר מצד חברות אמריקאיות גדולות. רגולציה של בינה מלאכותית היא הכרחית ובלתי נמנעת, אבל עלולה בשלב זה למנוע את הפיתוח.

בישראל

התחילו לנוע בנושא. הוחלט שלא רוצים חוק כללי אלא בכל מגזר לטפל באופן עצמאי - האדם במרכז, שוויון ומניעת אפליה, שקיפות והסברתיות, אמינות עמידות, אחריותיות. ייתכן שהדרך הנכונה לטפל היא לחכות להסדרת הנושא באירופה ואז ביצוע התאמות לישראל.

אחד העקרונות אומר כרגע לא לבצע רגולציה כללית אלא התאמות ספציפיות.

בינה מלאכותית משקפת הטיות שהיו קודם ופוגע בהזדמנויות של כאלה שלא עומדים בנרטיב - כך למשל בשילוב בינה מלאכותית להחלטת מיונים בקורס טיס.

### [סיכום](#)

סביר להניח שתהיה מכונת אוטונומית. מתי? אין ממש לדעת. הבעיה העיקרית - כולם יצטרכו להשתמש באותו כביש.

### [רגולציה כללית של בינה מלאכותית](#)

בינה מלאכותית תשתלב במערכת הרפואה, המשפט.

### [מצגת 8 – מבוא לקניין רוחני ושמות מתחם \(domain\)](#)

## קניין רוחני

הרכוש האמיתי יהיה הקניין הרוחני - מאמר לפני 30 שנה אבל הרעיון לא השתנה. רוב העשירים ביותר בעולם אין להם בעלות על מוצרים אלא על קניין רוחני.

### [מה זה קניין רוחני?](#)

איך הגנת בעבר על קניין רוחני? הייתה דרך אחת - לא לספר עליו ולא להעביר אותו הלאה.

למה היום החברה רוצה להגן על קניין רוחני? מה המניע? למה לא לשחרר אותו לכולם? התשובה פשוטה - אנחנו רוצים לתת תמריץ שיהיה עוד קניין רוחני. אם הקניין הרוחני יהיה שייך לכולם, אף אחד לא יתאמץ ליצור קניין כזה. לקוקה קולה למשל אין פטנט, היא פשוט שומרת הכל בסוד אבל הם יוצאי דופן. הציבור רוצה שכולם ישתמשו בקניין הרוחני, היחיד רוצה לשמור לעצמו.

בנושא זה יש **הגנה מוגבלת בזמן**. ניתן הגנה על הקניין הרוחני בתנאי שתפרסם אותו לכולם. יתרונות: זה לא נאבד, וגם אפשר לשפר אותו אם הרעיון ידוע לכולם.

כל עוד לך יש פטנט - אחרים לא יכולים להשתמש.

### [הענפים המקובלים](#)

1. זכויות יוצרים
2. פטנטים
3. עיצובים
4. סימני מסחר
5. מידע חסוי



## 1. זכויות יוצרים

זכויות יוצרים מול פטנטים - מה ההבדל? זכויות יוצרים מגנות על הצורה, פטנטים מגנים על התהליך. למשל אם מישו כתב שיר על אהבה הוא לא יכול לבוא למשורר אחר ולהגיד כבר תפסתי את נושא האהבה. זכויות יוצרים לא צריך לרשום, אבל מקובל שכן לשים סימון ©. משך זמן ההגנה בשיראל הוא משך חייו של היוצר + 70 שנה לאחר מותו. בחברה 95 שנה, ואם המוצר שלהם לא פורסם אז זה 120 שנה מיום ייצורו.

יש זכויות מוסריות: זכות הייחוס והזכות לשימור היצירה. למשל קניתי ציור, יש לי חובה מוסרית לשמור על שם הצייר המקורי. כמו כן, אני לא יכול לקחת תמונה של מישו, לשפץ אותה ולהשאיר את שמו מתחת.

למשל היום לשירי רחל אין הגנה, כי חלפו 70 שנה מאז מותה (חיים נחמן ביאליק, וכן הלאה).

זכויות נלוות: למשל מוזיקה של מלחין שמת לפני 70 שנה - תמו כל הזכויות שלו על המנגינות. אבל, אם מישו ניגן את המוזיקה, אדם אחר לא יכול לעשות בזה שימוש.

הדגשה - זכויות יוצרים לא צריך לרשום - מספיק להוכיח שזה שלך.

**מעשה מיקי מאוס עשה שם רע לזכויות היוצרים** - הזכויות על מיקי מאוס המקורי פקעו. וולט דיסני ניסו לשכנע את הקונגרס באמריקה שמדובר בחברה ולמשוך את זכויות היוצרים כמה שיותר, כך הגיע מצב שעל מיקי מאוס זכויות היוצרים פקעו ב-2003, על פלוטו ב-2005, על גופי ב-2007 ועל דונאלד דאק ב-2009.

תביעה של וולט דיסני נגד דודו גבע - שעשה סאטירה דומה מדי לדונלד דאק והפסיד בבית המשפט.

למה הצליחו במיקי מאוס ולא בפטנטים - מיקי מאוס קיבל 70 שנה ופטנט רק 20. למה? כי פטנטים משומשים על ידי חברות, חברות נלחמות על זה שפטנטים לא יורחבו מעבר ל-20 שנה אבל בזכויות יוצרים מי שנפגע זה הציבור.

היום למשל יש יותר גישה לספרים ישנים מאשר חדשים. גוגל רצתה להעלות ספרים לרשת, אבל היא לא יכולה בגלל זכויות יוצרים.

## 2. דיני פטנטים

האם אפשר לעשות לעשות זכויות יוצרים על הכינוי "שמש העמים"? לא, כדי לקבל פטנט אתה צריך להביא חידוש, משהו שלא היה קודם. אמצאה, חדשנות, מועילה וראשונית, ניתנת ליישום וחובת רישום מדוקדק. בדרך כלל אם אתה רוצה פטנט אתה רושם אותו בארה"ב, באיחוד האירופי וביפן.

בעבר לא רשמו פטנטים בסין, היום כן. הסינים אוכפים את זה כי להם יש קניין רוחני שהם רוצים שיאכפו במדינות אחרות. העניין של ההסדרה הוא יקר, כי רשם הפטנטים צריך לבצע תחקיר האם כבר קיים דבר כזה.

זכויות נלוות: זכות מטפחים בצמחים למשל (פיתחת זן מיוחד).

הפטנט נשמר 20 שנה מהיום שהגשת אותו.

תביעות על הפרת פטנט: יש בעיה עם תביעות. תביעות אפשר לתבוע לפי אחוזים ו\או לפי שעות. מה יותר כדאי? אם נעבוד לפי שעות, העבודה תימרח, אם תבחר אחוזים - ינסו להגיע לפשרה כמה שיותר מהר.

בארה"ב כל צד אחראי להוצאות שלו, באנגליה המפסיד צריך לשלם לזוכה את ההוצאות שלו (ואז יכול להיות משפט נוסף כמה צריך לשלם).

בארה"ב אנשים מנסים לתבוע בארה"ב כדי לנסות לקחת אחוזים.

### 3. עיצובים

לא כמו זכויות יוצרים, צריך לרשום, וכמו פטנט זה טריטוריאלי. עיצובים תופסים נפח ויש להם זכויות נלוות כמו מעגלים אלקטרוניים - מה אין במעגל אלקטרוני? יצירתיות.

### 4. סימני מסחר

נשען על סימן חזותי. בפטנט ובזכויות יוצרים יש לך זמן מוגבל. בסימני מסחר זה לנצח כל עוד אתה שומר עליו ומשתמש בו.

מה ההבדל בין פקודה לחוק? פקודה זה מימי הבריטים. בנושא סימני מסחר עד היום מדובר בפקודה.

### 5. מידע חסוי

שולי הקניין הרוחני, כמו למשל רשימת לקוחות ובא מישהו ולקח את זה. אין ברשימת לקוחות יצירתיות או חידוש, אבל היא עדיין חשובה. בדרך כלל אם תתבע מישהו בנושא זה לא יהיה בתחום של קניין רוחני (אלא חוזים וכו').

## תחומים נוספים בקניין הרוחני

הקניין הרוחני גולש למספר תחומים:

1. **כסף.** סמסוג ואפל רבו שנים על כל מיני נושאים. טרול פטנטים תובע חברה גדולה ואומר מה שעשיתם זה פטנט שלי. החברה הגדולה צריכה לחשוב אם משתלם להם כלכלית לקחת עורך דין או פשוט להתפשר. לכן חברות גדולות רושמות המון פטנטים לא כדי לתבוע אחרים אלא כדי שלא יתבעו אותן. בכל מה שקשור לחברות הייטק יש בעיה. אם מונעים ממך לייצר למשך 5 שנים כבר הפסדת את הטיימינג.

2. **פוליטיקה.** לפני שנים ארה"ב איימה על ישראל שהיא פוגעת בהם ולא מקיימת את חוקי זכויות היוצרים. ישראל הקימה בעקבות זאת את היחידה לאכיפת זכויות יוצרים שמסתובבת בארץ ותופסת אנשים שעוברים על זכויות יוצרים. כשלישראל בעצמה היו המון פטנטים זה התחיל לעניין גם אותה.

3. **פילוסופיה.** בשוודיה הדת מקבלת כסף מהמדינה - מישהו שהאמין שהמידע צריך להיות חופשי הקים תנועה בשם קופיזם וצבר מאמינים, כך קיבל גם הוא כסף מהמדינה.

### האם המטפורה שגויה?

האם קניין רוחני הוא באמת קניין? בקניין רוחני כולם יכולים להשתמש, אז האם המילה קניין מתאימה? אם היינו קוראים לזה זכות? חוק יסודי זכויות האדם אומר שאין פוגעים בקניינו של אדם, למעט מקרים לפי החוק.

אקו"ם - אגודה לקניין רוחני שאוכפת למשל ששירים לא יושמעו בלי לשלם לאמנים בגין זכויות יוצרים.

הרעיון שלאדם יש זכויות קניין הוא מאוד חזק. קניין הוא טריטוריאלי במהותו. WTO (ארגון סחר עולמי, 153 מדינות אמנות והסכמים וכל הזמן מתנהלות שיחות) ו-WIPO (הסכם TRIPS שכל מי שחתום עליו אומר שכל הזכויות יוצרים חייבות להיות לפחות ל-50 שנה). יש אמנות שחייב לקיים כמינימום, אפשר להחמיר מעבר לתנאים שלהם אבל הן המינימום שצריך לקיים.

### לרשום או לא לרשום? זאת השאלה

מה חייב לרשום? פטנטים, עיצובים, סימני מסחר וכיוצא בזה. מה לא רושמים? זכויות יוצרים ומבצעים, סודות מסחריים, עיצובים וסימני מסחר שאינם רשומים.

האם בינה מלאכותית יכולה להמציא פטנט? ד"ר ת'אלר פיתח מכונה בשם DABUS שממציאה דברים והוא רוצה לרשום שהמכונה המציאה את הפטנט. משכנעים אותו לרשום שזה הוא זה שהמציא אותה, בעזרת המכונה. אולי יגיע יום שבו בינה מלאכותית תהפוך לישות משפטית?

### האם בינה מלאכותית היא פטנט?

כל תוכנה היא זכויות יוצרים. דברים שיש בהם גם חומרה וגם תוכנה אפשר לפעמים לרשום עליה פטנט. בנושא התוכנה רק אם ממש העתקת את הקוד אתה עובר על החוק.

מטרת דיני הקניין הרוחני היא ליצור איזון. המדיניות המקובלת בעולם היא הגנה משפטית זהירה לזמן מוגבל. רוצים שהקניין הרוחני יהיה לכולם. הסיבה היחידה שאנחנו לא נותנים לו להתקדם היא כי אנחנו רוצים לתת תמריץ לאנשים להתקדם.

## **שמות מתחם - TLD (top level domain)**

שיטת המנות - אם מחשב A רוצה לשלוח הודעה ל-B הודעה מחולקת לפקטות קטנות יותר. כשהקימו את האינטרנט ככל שהקובץ היה יותר גדול כך פחות סיכוי שזה יגיע, לכן החלוקה למנות קטנות מאפשרת לראות את התמונה הגדולה בצורה טובה יותר.

איך אני יודע למי לשלוח? עד 1984 היו שמות למחשבים, לא מספרים. זה היה נקרא Princhston. השלב השני הייתה לפי מספרים - כתובות IP. לכל מחשב יש טבלה עם כתובות. מי הקצה את המספרים? IANA - זה גוף שלא היה מאוגד משפטית וניסו להקצות את המספרים. העקרון שלהם היה פשוט - אנחנו לא מתעסקים בכלום. מי שתופס את השם מקבל אותו. התחילו להיווצר בעיות. הגוף לא מעוגן משפטית ולכן אף אחד לא יכול לתבוע אותו. התחילו להיווצר קונפליקטים ולתפוס שמות.

### דוגמאות לסכסוכים

קוויטנר היה עיתונאי, שרשם לעצמו McDonald.com לפני שמקדונלד הספיקו לרשום לעצמם את השם. הסכסוך נגמר בפשרה.

קפלן נגד פרינסטון - קפלן רשם את השם פרינסטון וכל מי שניסה להיכנס לאתר, קפלן הסביר למה עדיף לו לבוא אליו ולא לפרינסטון.

נוצרה הצפה של שמות (בעיקר ב-.com) ונוצרו סכסוכים. בזמנו היו רק 7 סיומות לאתרים, ולא יכולת להירשם כי לא היה מקום. בהמשך שינו את זה והתחיל UDRP ששינתה את שיטת הרישום. בעבר זה היה מאוד פשוט - הזמנת ואף אחד לא תפס? שלך. היום, יש גוף שאומר שאתה יכול לבחור איזה שם שאתה רוצה אם הוא לא תפוס. אם מישוהו טוען שתפסת לו את השם התובע יכול לבחור ארגון אחד מתוך כמה אפשריים והתהליך יכול להיגמר בזה שיקחו לך את השם - האכיפה היא מהירה וחד משמעית בנושא.

### מהם עקרונות הבוררות שהתגבשו?

אם לתובע יש זכויות לגיטימיות ולנתבע אין - פשוט יקחו לו את הזכות במקרים:

- א. שם המתחם יכול להטעות
- ב. לנתבע אין זכות לגיטימית לשם
- ג. הנתבע פעל בחוסר תום לב

בישראל יש את הסיומת IL. היום אפשר להכניס גם שמות בעברית בחיפוש כדי לעבור לאתר. כמה שמות מתחם יש בישראל? קרוב ל-300,000 מסתיימים ב-IL וקרוב ל-7750 מסתיימים בישראל.

מהם הכללים על פיהם תחול הבוררות? אותם כללים.

האם אפשר כל שם? לא בדיוק. יש ועדה לשמות פוגעניים שלא מאפשרת בחירה של כל שם.