

REGULATORY PREPAREDNESS FOR CYBERSECURITY EVENTS: A COMPARATIVE ANALYSIS

מרכז מינרבה לשלטון החוק במצבי קיצון

**פרופ' אמנון רייכמן
פרופ' ניבה אלקין-קורן
דב האוסן-כוריאל
אדמית אבגי
אורלי עמידן**

12.7.2015

נושאים

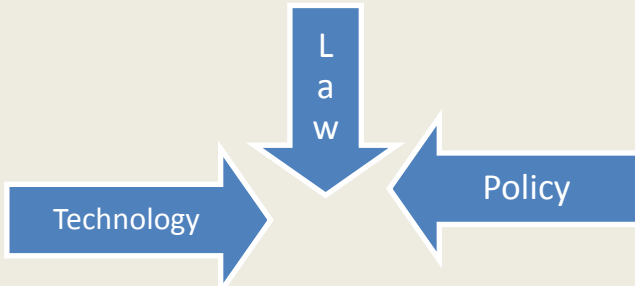
(3) מגמות
וממצאים
ראשוניים

(2) שאלת
המחקר
ומתודולוגיה

(1) מיקום
המחקר
ורציונל

(5) סיכום ו-
next steps

(4) קנדה,
הולנד,
אסטוניה



הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת חיפה | كلية الحقوق، جامعة حيفا

Site Map | Site Tour | 10.7.2015

Faculty of Law University of Haifa
Law in a Changing World

Home | About | Academy | Faculty and Staff | Events | Research | Community Outreach | Contact Us | Why here? |

Faculty of Law > Home > Research > Research Centers > Law and Technology

Law and Technology

HCLT
המרכז למשפט וטכנולוגיה
The Haifa Center for Law & Technology

The Haifa Center for Law and Technology (HCLT) is a renowned interdisciplinary research institute. It is the first and the only dedicated to the study of the interconnection between law and technology.

HCLT is based at the Faculty of Law, University of Haifa on the northern coast of Israel. The main goal of the center is to conduct research and promote dialogue between law and technology. HCLT further seeks to promote dialogue between innovators, policymakers and businesses, in order to establish the scientific foundation for legislation to address new technological challenges.

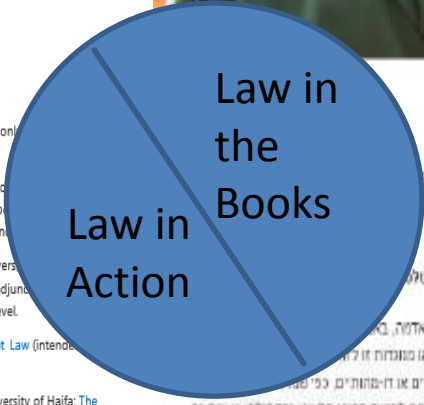
The center conducts workshops and conferences, and promotes research activities by faculty and students, judges, lawyers and the general public. With four full time faculty members, international visiting professors and a number of adjuncts, the center offers a wide range of **courses and seminars** in Intellectual Property and Information Law at graduate and post graduate level.

Graduate programs include a unique **LLM program in Law and Technology** and a **Master's Degree program in Patent Law** (intended for scientists and engineers) in collaboration with the World Intellectual Property Organization (WIPO) Worldwide Academy.

HCLT benefits from collaboration with two major centers for the study of the information environment located at the University of Haifa: **The Institute for Interdisciplinary Applications of Computer Science** and **The Center for Internet Research**.

The Center has established a world-wide reputation in its field and enjoys a wide network of international collaborators.

HCLT facilitates **Creative Commons Israel**.



מחקר עכשווי

הערכת המחקר הרגולטורי בישראל להתמודדות עם רעידות אדמה לפי תורת העקרונות האפקטיבית הרגולטורית, לרבות מנתח

תמונת ע"י משרד המדע והטכנולוגיה - 2014-2017

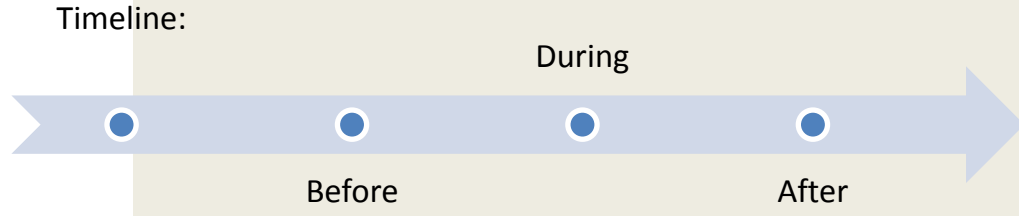
פרופ' דבורה שמואל, פרופ' אמנון היימן, פרופ' עלי הלצברג, פרופ' גד ברוזיל (אוניברסיטת חיפה); פרופ' ניר פיינל

תפקיד חשוב של המדינה המודרנית הרגולטורית הוא למזער את הסיכונים המרוכזים באסונות טבע, ובכלל זה בעידית אדמה, בה

ה"מגף הרגולטורי" בהקשר זה הוא לעיתים קרובות רב-עשתי ומורכב, וכולל רבדים מוסריים ונאימות משפטיות חוסמות או מונעות זו לזו

משפטים מוסריים. יותר מכך, בדמוקרטיה מודרנית המסכנת הרגולטורית עומתת מבוחרת, מעומתת גם ביד גופים פרטיים או חצי-מחתיים כפי

"משילה חדשה" (governance אשתי), המציאת של "משילה באמצעות רשות" (market-based governance) וחיבורה לבניית החוסן הראומי והקרילי; מימנת גם



תובנות מתחום חקר הרגולציה של מצבי קיצון:

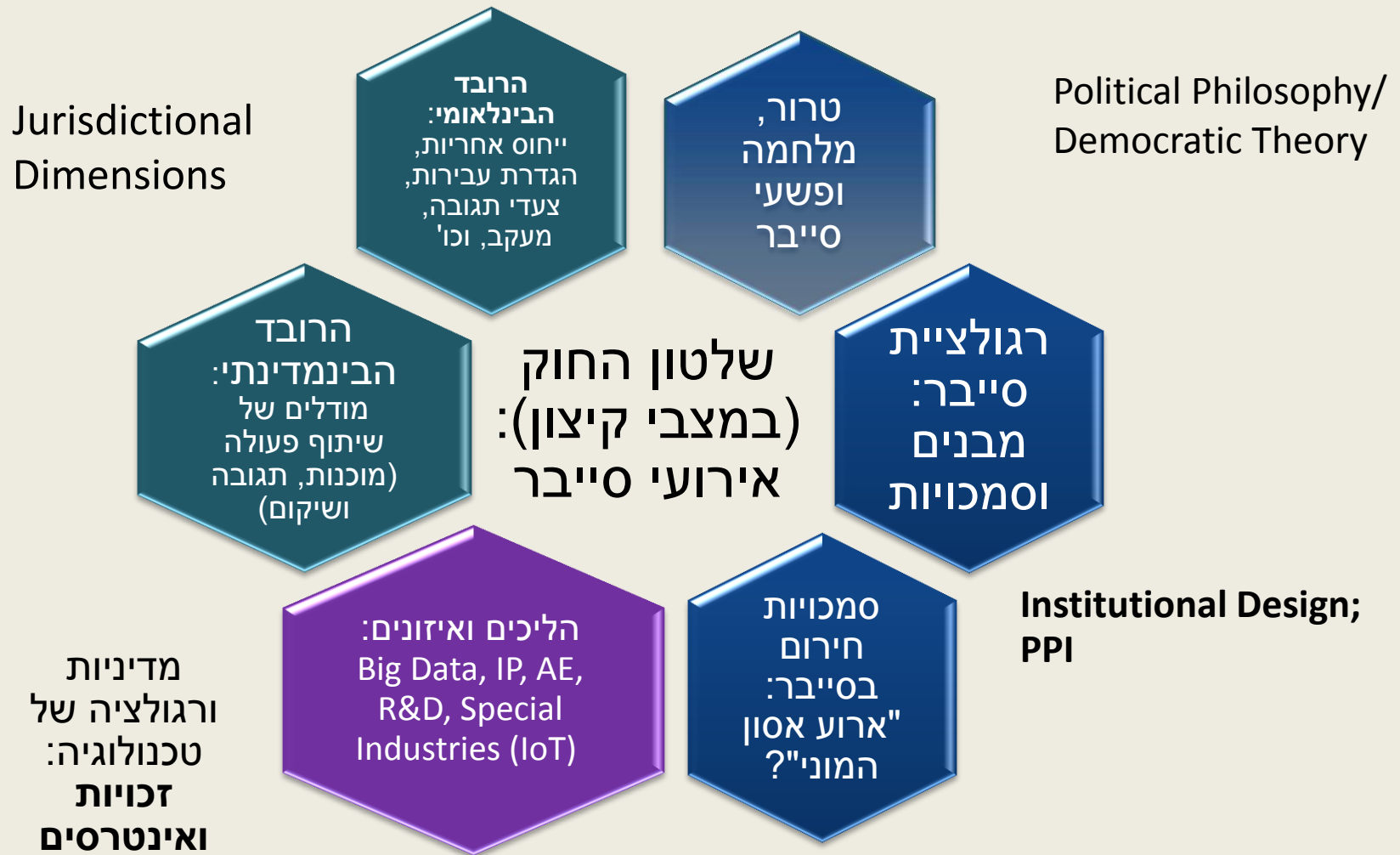
ברמה המוסדית:

- מתח מובנה בין הרצון לשמר איזונים ובלמים ובין הצורך לייצר איגום כוחות ומשאבים
- מתח מובנה בין שני סוגי ידע מקצועי: טיפול במצבי חירום מחד, והכרת המאטריה הייחודית לסוג מצב הקיצון מאידך

ברמת הדוקטרינה (והתיאוריה): קושי להתמודד עם states of exception

ברמת המדיניות: קושי להתכונן רגולטורית אל הלא-נודע

מיקום המחקר במארג הכולל



(2) שאלת המחקר ומתודולוגיה

מגמות
ומסקנות

ניתוח ממצאים:
זיהוי נקודות חוזק
ופערים

מהם המבנים הרגולטוריים
שמסדירים את מרחב הסייבר
במבט השוואתי?

14+ Jurisdictions

Australia	Israel
Canada	Japan
Estonia	Lithuania
EU	Netherlands
France	Russian Federation
Germany	UK
India	US

ציר X: הפרמטרים לבחינה

**informational
transparency**

**licensing
regimes**

**civil
responsibility**

penal responsibility

**taxes,
subsidies,
R&D**

**insurance
arrangements**

**international
norms**

ציר Y: תחומי ליבה של רג' סייבר (היערכות / ניהול משבר / התאוששות)

1	OVERALL CYBERSECURITY POLICY
2	CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION
3	GOVERNMENT SERVICES AND SYSTEMS
4	CYBER CRIME / CYBER TERRORISM
5	FINANCIAL SYSTEMS
6	BUSINESS SECTOR
7	PUBLIC HEALTH SYSTEMS
8	EMERGENCY POWERS
9	SUMMARY

(3) מגמות וממצאים ראשוניים

4 מתחים רגולטוריים עיקריים



סיכום מגמות ופערים רגולטורים

- הגנה על תשתיות ומערכות קריטיות
- מתפתחים מודלים של רגולציה עצמית
- פיתוח מנגנונים להגנה על פרטיות במידע, במקביל לרגולציה בתחום הסייבר
- סוגיות רגולטוריות מיוחדות
- פיתוח מנגנוני אכיפה דו-צדדיים ורב-צדדיים

- ריבוי גורמי הסדרה כסוגיה מהותית: פתרונות שונים
- מגמה של שיתוף הציבור במדיניות הממשלתית + הטמעה ברמה הלאומית
- התמודדות בסוגיית השת"פ הנדרש ממשל-המגזר פרטי - מודלים לדיווח ויידוע
- הטלת אחריות אזרחית עבור אירועי סייבר

(4) תרשימי מדינות







זיהוי מגמות ופערים רגולטורים: מספר ממצאים

ריבוי גורמי הסדרה כסוגיה מהותית: פתרונות שונים

הקמת גוף ייחודי וריכוזי
(הולנד NCSC, 2011)

סמכויות משולבות

שיוך סמכויות לגוף קיים
(Public Safety Canada)



מגמה של שיתוף הציבור במדיניות הממשלתית + הטמעה ברמה הלאומית

שיקול שקיפות כלפי חוץ (אסטוניה)

60 מדינות (הולנד 2013, צרפת)



התמודדות בסוגיית השת"פ הנדרש ממשל/מגזר פרטי - מודלים לדיווח ויידוע

"מגזריזציה"

PPPs
ISACs

יותר קל בהקשר של
תשתיות קריטיות

במרבית המדינות אין
חובת דיווח או שיתוף

מגמות ופערים רגולטורים -- 2

הטלת אחריות אזרחית עבור אירועי סייבר

פתרון השרתים הלאומיים
(רוסיה 2014)

אתגרי סמכות ואכיפה: **פרשת מיקרוסופט**

הגדרת "אירוע"



הגנה על תשתיות ומערכות קריטיות

אחריות בעל התשתית / משולבת
(אסטוניה, ארה"ב)

אחריות המדינה (צרפת, קנדה, הולנד)



מתפתחים מודלים של רגולציה עצמית

תרבות של רגולציה עצמית
(קנדה, UK, הולנד)

מודל NIST לתשתיות ק' (2013)

כאשר הדחף הוא פסיקתי /
חשש לאחריות עתידית במישור
המשילות התאגידית

מגמות ופערים רגולטורים -- 3

פיתוח מנגנונים להגנה על פרטיות במידע, במקביל לרגולציה בתחום הסייבר (EU)

סוגיות רגולטוריות מיוחדות

עלויות ה-
compliance

ביקורת פנים והמלצות למשילות
(תקינה כרגולציה (קנדה-Crown Corp's)

Cyber Appellate Tribunal
בהודו

פיתוח מנגנוני אכיפה דו-צדדיים ורב-צדדיים

מרכז פשעי הסייבר
ביורופול + EurBankFed

CERTs, CSIRTs, FIRSTs

מנגנוני אמנת בודפשט

השלמת התמונה הרגולטורית

דוגמאות להתפתחויות במישור הבינ"ל המשפיעות על רג' לאומית

החלטות
מועה"ב

אמנת
בודפשט

הסדרים דו-
צדדיים

שינויים
במשילות
האינטרנט

תקינה

הסדר
ווסנאר

**- (6) סיכום ו-
next steps**

לסיכום

• תקופת מעבר מואצת (בניית מוסדות)

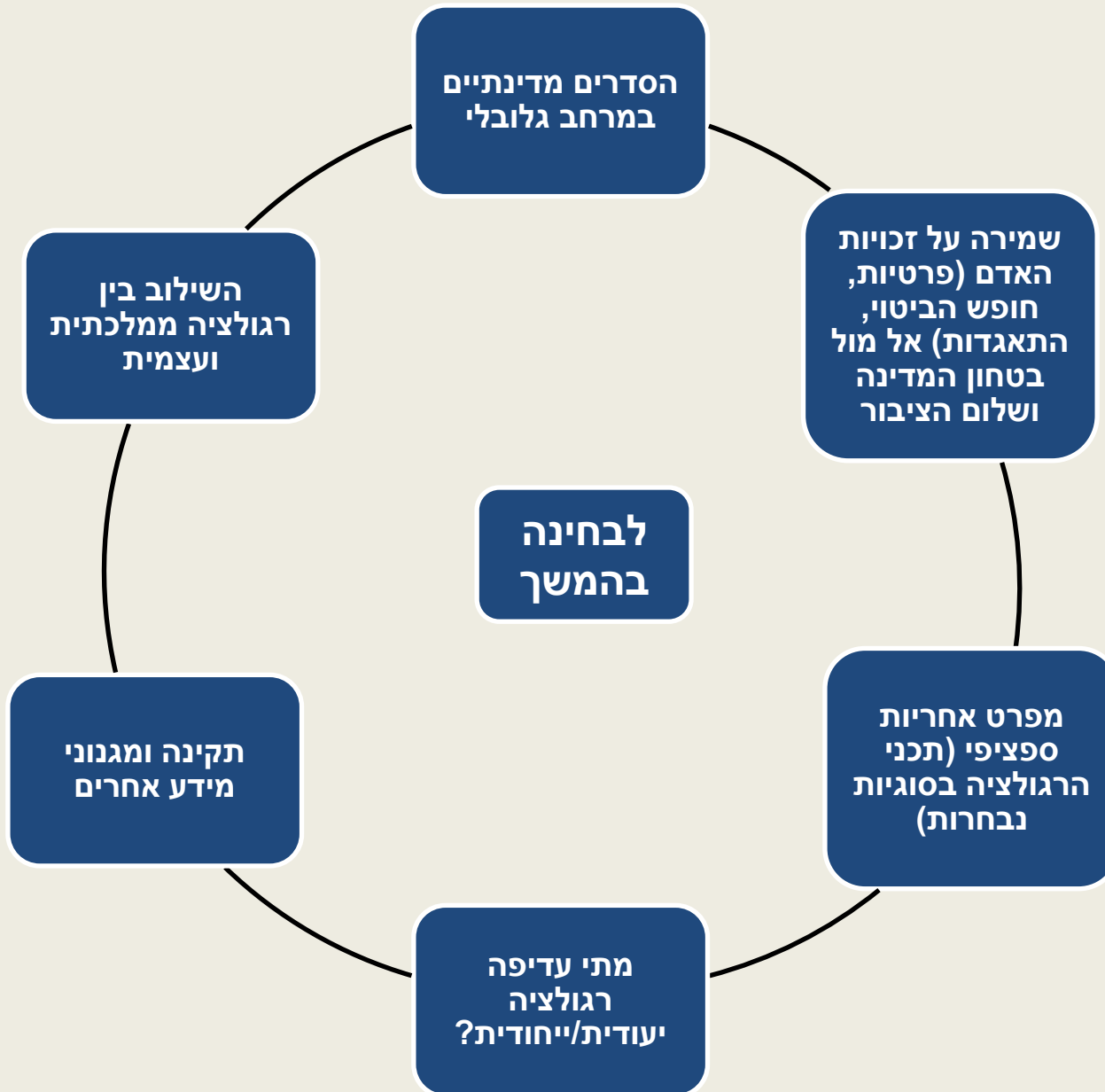
• גלישה מעבר לדיכוטומיה: קריטי/לא קריטי

• אתגר האמון (בין רשויות, תעשייה, משתמשים)

• אתגר שיתוף המידע (מול שיקולים כלכליים)

• אתגר שמירת הפרטיות (מול שיקולי בטחון)

• האתגר הבינמדינתי: הבניית הזירה הרב-צדדית



CYBER LAW AND REGULATION DATABASE

Key and Methodology Country Maps:

Australia
Canada
Estonia
European
Community
Germany
Great Britain
Holland
India
Israel
Japan
Lithuania
NATO
Russia
China
United States

select country from map below



Search Terms

תודה רבה.