

אמיר בושנסקי - "חוזים חכמים ודיני החוזים: לקראת אסדרה בישראל", הוצאת נבו, התשפ"ו - 2026, 355 עמ'.

דיני החוזים הקלאסיים עמדו על שני אדנים. הראשון הוא האוטונומיה של המתקשרים בחוזה. ההנחה הייתה שהמתקשרים יודעים היטב מה טוב להם, ואין איש אמור להתערב בעסקיהם. האדן השני היה כי רק במקרה של יחסי כוחות בלתי שווים בעליל, בהם הצד החזק בבירור מנצל את כוחו, יכולה המדינה להתערב. בכל מקרה אחר, על המדינה להשאיר את אפה מחוץ לחוזה.

דיני החוזים המודרניים זנחו זאת מזמן. הם לוקחים בחשבון מגבלות יידע ויכולת, מביאים בחשבון שיקולי צדק, ואף אינם נמנעים מפטרנליזם. בקצרה, המדינה מכניסה מזמן את אפה ויותר מכך לדיני החוזים. הוראות קוגנטיות ומחייבות שולטות מזמן על דיני החוזים, דרך חוזים אחידים, הגנת הצרכן, ואפילו בנושאים מסחריים לחלוטין כביטוח ובנקאות.

בושנסקי מבקש להפוך את הכיוון בתחום המכונה כיום 'חוזים חכמים', ונסביר. חוזה חכם הוא הסכם המיושם באמצעות קוד מחשב, בעיקר על גבי רשתות בלוקצ'יין. ההסכם מתוכנן לבצע אוטומטית עם התקיימות תנאים שנקבעו מראש. החוזה החכם, כפי שהספר תופס אותו, מתאפיין בביצוע אוטונומי, דווקני וקשה או בלתי אפשרי לעצירה לאחר שהופעל. בכך הוא מצמצם את תלות הצדדים באמון הדדי, במתווכים, ובמערכת המשפט לצורך אכיפת ההתחייבויות.

ניתן דוגמא לחוזה כזה. נניח שאתה רוכש ביטוח לטיסה מסוימת, והחוזה קובע: אם הטיסה מתעכבת ביותר משלוש שעות — חברת הביטוח תשלם לך אוטומטית 500 ש"ח. אם הטיסה מתעכבת ביותר משש שעות, תקבל 1200 ש"ח. בחוזה רגיל, לאחר האיחור צריך לפנות לחברת הביטוח, להגיש מסמכים, להמתין לבדיקתה, ולקוות כי תקבל את המגיע לך (או שתיאלץ לתבוע). בחוזה חכם, התנאי והתוצאה נכתבים בקוד. החוזה מקבל את נתוני הטיסה ממקור מידע חיצוני — המכונה בספרות "אורקל" (בענייננו למשל, לוח ההמראות והנחיתות). ברגע שהאורקל מודיע שהטיסה איחרה, למשל, 3 שעות ו-20 דקות, החוזה מבצע את התשלום אוטומטית, בלי שאחד הצדדים יצטרך להחליט מחדש אם לשלם, ומבלי שיוכל למנוע זאת. הדוגמא ממחישה את הרעיון המרכזי: לא רק שהחוזה כתוב במחשב, אלא הקוד עצמו מבצע את ההתחייבות כאשר התנאי מתקיים. במקרה כזה, לא משנה לרוכש מיהי חברת הביטוח, היכן בעולם היא שוכנת, והאם היא מקיימת את ההתחייבותיה. הוא סומך על החוזה ("הקוד"), ולא על הצד השני.

אברהם טננבוים



**”בושנסקי מסכים עם הרעיון
העקרוני של דיני החוזים.
מטרתם היא להתאים לרצונות,
לציפיות וההעדפות של
המתקשרים בחוזה. אלא
שלטענתו, חוזים שנועדו לשקף
את רצון המתקשרים בחוזה
רגיל אינם בהכרח משקפים את
רצונם של המתקשרים בחוזה
חכם.”**

דוגמא אחרת היא פלטפורמת AAVE. היא מאפשרת הלוואות לבעלי מטבעות קריפטוגרפיים. המלווים מפקידים כסף למאגר הנזילות ומרוויחים ריבית. הלווים נותנים ערבות של מטבעות קריפטוגרפיים ולוקחים הלוואות בריבית דינמית המשתנה לפי היצע-ביקוש. אם ערך הערבות צונח, מתבצע חיסול אוטומטי לפירעון החוב. הכל ללא ידי אדם (וללא בנקים) באמצעות חוזים חכמים.

המחבר בונה את ספרו בשלושה שערים. השער הראשון מסביר את החוזה החכם, השער השני את התשתית התיאורטית, ובשער השלישי העיקרי, המחבר לוקח בזו אחר זו דוקטרינות מרכזיות בדיני החוזים הישראליים ובודק אם הן מתאימות לחוזים חכמים. המגמה הכללית היא צמצום ההתערבות בדיעבד וכיבוד גדול יותר של הקוד ושל חלוקת הסיכונים שקבעו הצדדים. בפרשנות מוצע לתת משקל מיוחד לקוד ולנקודת מבטו של "המקודד הסביר"; בתום הלב מוצעת תחולה מצומצמת יותר; ובכמה מעילות הביטול מבקש המחבר להעביר את הביטול מהצד עצמו לבית המשפט; בסיכול הוא מציע להדגיש נטילת סיכון במקום צפיות.

בושנסקי מסכים עם מטרתם הראשית של דיני החוזים להתאים לרצונות, לציפיות וההעדפות של המתקשרים בחוזה. אלא שלטענתו, חוזים שנועדו לשקף את רצון המתקשרים בחוזה רגיל אינם בהכרח משקפים את רצונם של המתקשרים בחוזה חכם. בחוזים חכמים עוסקים צדדים עסקיים ומתוחכמים, המסוגלים להבין את הטכנולוגיה ואת הסיכונים הכרוכים בה. היתרונות הם ודאות בביצוע, הפחתת עלויות אכיפה, צמצום הצורך באמון ובמתווכים ויכולת לבצע עסקאות חוצות גבולות. בתמורה מקבלים הצדדים על עצמם סיכונים טכנולוגיים (טעויות בקוד, פער בין העולם הפיזי למידע המוזן לבלוקצ'יין, אנונימיות וקושי לתקן תוצאה בלתי צודקת).

בושנסקי טוען כי בחוזים חכמים צריך להיות פחות גמישות, פחות התערבות שיפוטית והמתקשרים בו מעדיפים ביצוע דווקא. לשיטתו, צריכים אנו לחזור לרעיונות 'הקלאסיים' של דיני החוזים, ואולי אף לעצב "חוק חוזים חכמים" מיוחד. בניגוד למלומדים המבקשים להתאים את החוזים החכמים לדין החוזים המקובל, הוא מבקש ליצור דין מיוחד לחוזה החכם.

המחבר מציע ככלל "צדק מעשי": אין צורך לעצור את החוזה על הבלוקצ'יין. ניתן לתת לו להתבצע, ולאחר מכן לאפשר לבית המשפט לתקן את התוצאה באמצעות השבה, פיצויים או עסקה נגדית. בכך נשמר היתרון הטכנולוגי של ביצוע אוטומטי בלי להוציא את החוזה מתחולת המשפט.

בסיום מתקבלת מסקנה מקורית: החוזה החכם מחיה במידה מסוימת את דיני החוזים הקלאסיים של המאה ה־19 — חופש חוזים, אחריות אישית, ודאות, פורמליזם והתערבות שיפוטית מצומצמת. אך דווקא השונות שלו מצדיקה, לדעת המחבר, סטייה מן הרעיון של דין חוזים אחיד ויצירת משטר מיוחד לחוזים חכמים.

**”בסיום מתקבלת מסקנה
מקורית: החוזה החכם מחיה
במידה מסוימת את דיני
החוזים הקלאסיים של המאה
ה-19 — חופש חוזים, אחריות
אישית, ודאות, פורמליזם
והתערבות שיפוטית
מצומצמת.”**

רעיונו של המחבר מושך את הלב, אך שלוש נקודות אינן מוכחות. ראשית, הספר מעניק לעיתים משקל רב מדי לדגם אידיאלי של חוזה חכם בין צדדים מתוחכמים. המציאות היא שלעיתים המתקשרים בחוזים חכמים הם לא תמיד שחקנים מתוחכמים, ובעתיד בוודאי יהיו יותר צדדים לחוזים אלו. שנית, הספר לא מוכיח לחלוטין את הצורך בחוק חוזים חכמים ייחודי. לא ברור מדוע לא ניתן להשתמש בחוק הקיים, אולי עם השלמות מעטות. שלישית, לפחות כרגע, התחום איננו מפותח. חוזים כאלו יכולים להיות רק בעולם הדיגיטלי המלא, ורוב יחסי המסחר והאנוש אינם מצומצמים דווקא לשם. נעיר שלא ראינו בספר אפילו תקדים משפטי אחד של חוזים חכמים, ואין בו כמעט פירוט של חוזים חכמים קיימים (מלבד בתחומים ספציפיים מאוד). נראה שנצטרך להמתין לניסיון החיים ובתי המשפט על מנת לדעת להיכן יתקדם הדין.

מחבר הספר, ד"ר אמיר בושנסקי, הוא חוקר משפט ויועץ משרד גדעון פישר ושות' בתחומי בלוקצ'יין וחוזים דיגיטליים. מומלץ לכל מי שמתעניין בדיני חוזים או דיני טכנולוגיה ובמיוחד למי שמתעניין בשניהם.

* * *