

חוברת למשקיע

31 במרץ 2023

עורך: ד"ר שמואל גולדמן

הודעה:

מי שרוצה לקבל את חוברת למשקיע ועדיין לא שלח לנו דוא"ל, מתבקש לשלוח לנו דוא"ל לכתובת: lamfund@gmail.com ולכתוב בשורת הנושא "מבקש/ת לקבל את חוברת למשקיע". החוברת נשלחת לכתובת הדוא"ל ממנה נשלחת הבקשה אלינו.

מי שמבקש להפסיק לקבל את החוברת בדוא"ל מתבקש לשלוח לנו דוא"ל לכתובת: lamfund@gmail.com ולכתוב בשורת הנושא "מבקש/ת להפסיק לקבל את חוברת למשקיע".

הערה: החוברת הקודמת נשלחה ביום 17 במרץ 2023.

הערה: כדי לשפר את הראות של גרפים מוצע בתוכנת פידיאף להגדיל את התצוגה ל-200%.

בחוברת זו:

מהי התמונה שמתקבלת מחלקים בפאזל (תצורף בעברית)?

מניות בנקים - "פעלולים חשבונאיים".

"מה אומר הדוקטור" לגבי מיתון בקרוב?

"צפירת הרגעה" לגבי המצב הביטחוני.

זהב - מדדי מניות.

חלק א' מהי התמונה שמתקבלת מחלקים בפאזל (תצרף בעברית)?

ציבור "שהידע" שלו מבוסס על מה שהוא קורא/שומע/רואה בכלי תקשורת "להמונים", סביר שאינו חשוף לפריטי מידע "משעממים" שתצרף שלהם, כאשר הוא "מתגלה", תמיד "מפתיע" אותו. פריטי מידע "משעממים", אינם "מוכרים עיתונים" ואינם מביאים דירוג (rating) שמאפשר למכור "שטח/זמן פרסום".

להלן פריטי מידע "משעממים". האם הפאזל שיורכב מהם "יראה" מלחמה בין רוסיה וסין לארה"ב? נראה מופרע? מלחמות הן תמיד תופעה של "מופרעות".

הנה נשים על השולחן חלקים מהפאזל:

מה הם בונים שם?

למה מנסים לאסור על מכירת ציוד DUV לסיין? מה זה?

למה מציעים למנוע מכירת חומרי photoresist לסיין?

האם יש "צורך" בצ'יפים "מתקדמים" - 1-2-3- ננו?

למה הוא הצטלם בחנות בסיין?

האם ייאסר על טיקטוק "לפעול" בארה"ב?

"תוכנית לאומית" בסיין לפיתוח/יצור צ'יפים.

למה המשלחת של נשיא סין לרוסיה הגיעה בשני מטוסים? מי הגיע במטוס "השני"?

האם יוחלט על הקמת צינור גז Power of Siberia 2?

למה רוסיה הציבה טילי אסקנדר בבלרוס?

כמה מכליות נפט יש "בצי הצללים"?

מדוע ערב הסעודית מתכוונת לחדש קשרים דיפלומטים עם איראן וגם עם סוריה?

איזה "סלט" של חלקי פאזל? מה הקשר? ברור מדוע כלי תקשורת אינם "מכסים" זאת?

אלו כמה דוגמאות לחלקים שמרכיבים פאזל. יש עוד. לא. מספיק. אז נתחיל להרכיב את הפאזל.

מה הם בונים?



לפני 2-3 שנים ארה"ב "הכריזה מלחמה" על חברת Huawei מסין. זו חברת הטכנולוגיה "המובילה" בסין. בעיקר בתחום של תשתיות לרשתות סלולריות. הייתה כזו גם בתחום של ייצור טלפונים סלולרים. לפני כשנתיים סכום המכירות השנתי שלה היה כ-140 ביליון דולרים. בקצב הגידול השנתי שלה, התקרבה במהירות לסכום המכירות השנתי של ענקיות חברות הטכנולוגיה בארה"ב.

לא רק זאת. איכות המוצרים שלה, תשתיות וטלפונים סלולרים השתוותה/עלתה על זו של מיטב החברות האמריקאיות, כולל חברת אפל בתחום של טלפונים סלולרים. זאת בין

השאר ובעיקר בגלל חברת HiSilicon שלה שעסקה/עוסקת בתכנון של צ'יפים מסוגים שונים.

"המלחמה" של ארה"ב ובנות ברית שלה בחברת Huawei התמקדה בארבעה תחומים. אחד באיסור על רכישת ציוד שלה למערכות תקשורת סלולריות. לא רק זאת. אלא גם על הפסקת השימוש בציוד שכבר נרכש בעבר.

התחום השני הוא באיסור על שימוש במערכת הפעלה ו"בחנות" של חברת גוגל בטלפונים שלה.

התחום השלישי הוא באיסור על חברות שמייצרות צ'יפים, לייצר צ'יפים מסוג "מתקדם" עבור החברה. זאת בעיקר עבור טלפונים סלולרים. אולם עדיין הייתה יכולה לרכוש צ'יפים "פחות מתקדמים" מחברות אמריקאיות ומחברות בטייוואן עבור טלפונים סלולרים מתוצרתה.

התחום הרביעי היה איסור על שימוש בכלי תוכנה אמריקאיים לתכנון של צ'יפים.

החברה "מכרה" את פעילות הייצור של טלפונים מסוג "נמוך - בינוני" תחת המותג Honor לקבוצה של "מוכרי ציוד". פעילות זו של חברת Honor מהווה כעת כ-14 אחוזים ממכירות טלפונים סלולרים בסין. היא עצמה ממשיכה למכור טלפונים "מאיכות גבוהה", אולם בשימוש בצ'יפים "פחות מתקדמים" - כאלו שאינם מאפשרים שימוש ברשתות תקשורת מסוג 5G. אלו מהוות כ-4 אחוזים מהמכירות בשוק בסין. למעשה המכירות של טלפונים סלולרים "מתקדמים" של Huawei "התאדו". מי שנהנה מכך היו חברות אחרות בסין שמייצרות טלפונים סלולרים וגם המכירות של חברת אפל בסין.

סכום המכירות השנתי שלה פחת בכ-30% והוא קרוב למאה ביליון דולרים בשנה. (לפי שער חליפין של כ- 6.7 יואן לדולר).

אין ספק שהמטרה של "המלחמה" של ארה"ב בחברה זו היא לעכב/למנוע התפתחות טכנולוגית בסין בתחום של תקשורת ובתחומים אחרים. זה הוכח/מוכח ככול שארה"ב (ובנות בריתה) **מגדילות את מספר החברות בסין שמוטלות עליהן סנקציות ומרחיבות את סוגי המוצרים והשירותים שאסור לספק לחברות בסין.**

"המערכה" העיקרית כעת מתמקדת בתחום של ייצור צ'יפים בסין. מזה זמן נאסר על חברות בארה"ב ועל חברות במדינות אחרות שמשמשות "בידע" אמריקאי, למכור לחברות שונות בסין, סוגים שונים של ציוד לייצור צ'יפים. יש מגמה של עליה במספר החברות בסין שנאסר למכור להן ציוד כמו גם עליה בסוגי הציוד שאסור למכור אותם. באוקטובר 2022 גם נאסר על אזרחים אמריקאיים לעבוד/לסייע בייצור של צ'יפים עבור סין, גם כאשר הוא נעשה במדינות אחרות, כולל בסין. ("אסור", אלא אם התקבל רישיון מהממשל בארה"ב שמאפשר עסקה מסוימת).

ברור שהמטרה "הסופית" היא להטיל איסור גורף על אספקת ציוד כלשהו וחומרים כלשהם לחברות בסין שתעסוקנה בייצור של צ'יפים מכול סוג שהוא. כלומר, "מלחמה טוטלית".

אולם לא נאסר למכור לחברות בסין צ'יפים מתוצרת/תכנון של חברות מחוץ לסין. בעקר לחברות שעוסקות בייצור - למעשה הרכבה - של טלפונים סלולרים. למשל לחברת אפל שחלק גדול מאד ממוצריה מורכב בסין מפריטים שונים שברובם מיובאים לסין ובחלקם מיוצרים בסין.

זה מסביר את התמונה הבאה:

מר קוק מנכ"ל אפל בחנות אפל בסין:



הערה: הביקור שלו בסין היה באותו שבוע ששיא סין נסע להיפגש במוסקבה עם אחד פוטיין שביט דין בהולנד הוציא נגדו צו מאסר. הצו הוצא על ידי שני אנשים: בריטי ופולני. לא לגנח. עוד בהמשך חוברת זו.

מה עשתה/עושה חברת Huawei בתגובה "למערכת הסנקציות" שהוטלו עליה?

במקום "לשכב על הגב ולנפנף ברגליים" בהכנעה "לאדון", היא הסיקה/מסיקה מסקנות:

מזה כשלוש שנים היא מפתחת/מפיצה מערכת הפעלה משלה "וחנות" אפליקציות משלה. זו כעת זמינה בסין. זו כידוע מדינה זעירה אי שם בין מונגוליה וטייוואן. לדברי החברה מערכת הפעלה זו כבר הותקנה ביותר משלוש מאות מליון מכשירים בסין. מערכת זו מיועדת לא רק לטלפונים סלולרים אלא גם למכשירים שונים. מערכת הפעלה פותחה/מפותחת גם עבור מחשבים.

מה הם בונים?

כפי שדווח ואפשר לראות בתמונות למעלה, היא החליטה לעסוק לא רק בתכנון צ'יפים, אלא גם בייצור צ'יפים. זאת בעצמה ובאמצעות חברות שהיא שותפה בהקמה/הפעלה שלהן ושככול הנראה היא תהיה לקוח עיקרי שלהן. לזה מיועדים הבניינים בתמונות למעלה.

"לקוח עיקרי" הוא תנאי נדרש כדי לעודד/ליזום פעילות יצרנית מקומית בתחום זה בסין. לחברות שונות בסין היה "נוח" להשתמש בחברות מחוץ לסין לצורך יצור צ'יפים – גם אם הם תוכננו על ידי חברות בסין. נדרש "לקוח עיקרי" בממדים גדולים – לאומיים – כדי לאפשר כלכלית פיתוח אמצעי יצור מקומיים בסין. לחברה – Huawei – יש היקף פעילות גדול כדי "להבטיח" ביקוש ליצור מקומי בסין. מימון להשקעות בציוד שנדרש לייצור כזה, ניתן במידה רבה על ידי שלטונות מקומיים באזורים שונים בסין, כמו גם מקרן ממשלתית. השילוב של מימון לרכישת ציוד (מקומי וגם מיבוא) ליצור מקומי ביחד עם "לקוח עיקרי", אפשרו החלפת יצרני צ'יפים ממדינות אחרות. כאשר מערך כזה יוקם בממדים גדולים, גם צרכנים אחרים לצ'יפים בסין, יהפכו ללקוחות של חברות בסין ליצור צ'יפים.

יש סוגים רבים של צ'יפים שמשמשים במוצרים שונים ולא רק בטלפונים סלולריים. גם בטלפון סלולרי יש צ'יפים מסוגים שונים. כך גם במחשבים/בכלי רכב ועוד. שלא נשכח, גם בטילים שנושאים פצצות אטום.

"התכונות" שנדרשות מצ'יפים מסוגים שונים, נקבעות לפי השימוש שנעשה בהם במוצרים שונים. "המזעור" של צ'יפים "מתקדמים" (כפי שהם מוגדרים במספר ננו - למשל 5, 7, 14, ובקרוב 3 ומטה) מתבטא בעיקר באפשרות להגדיל את יכולת העיבוד והאחסון של אינפורמציה **בשטח פיזי** מסוים של צ'יפ. כמו כן בהקטנת צריכת האנרגיה.

"לתכונות" אלו יש ערך **כלכלי** שונה בסוגי שימושים שונים במוצרים שונים. כיום צ'יפים "מתקדמים" מוגדרים כאלו שמבוססים על 7 ננו ופחות מכך. אלו משמשים בעיקר בטלפונים סלולריים, בעיבוד גרפי, באינטליגנציה מלאכותית. זאת בעיקר בגלל היכולת להגדיל את כמות העיבוד של אינפורמציה ויכולת האחסון של נתונים.

אולם הרוב הגדול של צ'יפים שמיוצרים כיום, אינם צריכים להיות "מתקדמים". למעשה מבחינת **כדאיות כלכלית**, עדיף שלא יהיו "מתקדמים". זאת כיוון שסכום ההשקעות שנדרש לציוד לייצור של דור "חדש" של צ'יפים "מתקדמים" עולה בצורה גאומטרית. כלומר, סכום הרבה יותר גדול מהסכום שנדרש בדור "קודם". זה יוצר בעיה של כדאיות כלכלית.

למשל, בטלפונים סלולריים. הגידול הגאומטרי בסכום שנדרש ל**ציוד** לייצור דור חדש של צ'יפ "מתקדם", צריך להיות ממומן מהכנסות ממכירת טלפונים סלולריים. כלומר, גם הכנסות אלו צריכות לגדול. הן יכולות לגדול בשתי צורות.

ראשית, על ידי הגדלת מספר המשתמשים בטלפונים סלולריים. ספק אם זה עדיין אפשרי. שנית, על ידי גביית סכום גבוה יותר עבור טלפונים סלולריים. ספק אם זה אפשרי. אפילו לא עבור חברת אפל שלה יש "כת" של צרכנים נאמנים. זה מסביר מדוע היא נאלצה להוריד מחירי טלפונים שלה בסין!

בוודאי ששיקול זה קיים גם בשימושים אחרים של צ'יפים. לכן, בהחלט סביר שיימשך הביקוש לצ'יפים "פחות מתקדמים" לשימוש במוצרים רבים.

זה מסביר מדוע בסין, חברת Huawei וחברות לייצור צ'יפים מסוגים שונים, ב-2-3 שנים אחרונות, משקיעות עשרות ביליוני דולרים להקים מפעלים לייצור צ'יפים "פחות מתקדמים". למשל כאלו בתחום של 7-14-28 ננו.

אחה. אבל מהיכן יהיה להן ציוד לייצור צ'יפים "פחות מתקדמים"? הרי גם ציוד כזה מיוצר **כעת בעיקר מחוץ לסין!**

לפני שנמשיך נדרשת הפסקה כדי להסביר את הסיכונים הפוליטיים של "מטילי סנקציות".

הסיכון הפוליטי של מטילי סנקציות.

כאשר השלטון בארה"ב אוסר על חברות **אמריקאיות** למכור ציוד/תוכנה לחברות בסין, הוא גורם לירידה במכירות/ברווחים שלהן. ככול שגדל מספר החברות שאסור למכור להן ציוד/תוכנה, גדלים הנזקים לחברות אמריקאיות. זאת בגלל שסין היא הצרכן הגדול בעולם לציפים. ביקוש מחברות סיניות ומחברות אמריקאיות ואחרות שפועלות בסין.

אולם סביר שהסיכון הפוליטי בארה"ב למטילי סנקציות הוא נמוך. בייחוד כאשר **עדין** אין איסור גורף כזה. זאת, בגלל שרוב "הבוחרים" בארה"ב, אינם נפגעים כלכלית מהטלת סנקציות כאלו.

אולם לא כך הוא, כאשר השלטון – פוליטיקאים בארה"ב – "משכנעים" **פוליטיקאים** במדינות אחרות, להשתתף בהטלת סנקציות על חברות בסין. בייחוד ככול שאלו הופכות להיות סנקציות "גורפות" על כלל החברות בסין ועל כלל סוגי ציוד/חומרים שנדרשים ליצור של ציפים.

כלומר, פוליטיקאים בארה"ב מגדילים את הסיכון הפוליטי **לפוליטיקאים במדינות אחרות**, ככול שאלו ישתתפו בהטלת סנקציות על סין. זאת בגלל שבמדינות אלו הפגיעה הכלכלית **במדינות של מטילי סנקציות**, היא הרבה יותר גדולה מאשר בארה"ב.

זאת בעיקר בגלל שהיא עלולה לגרום לחיסול תשתית **יצרנית** טכנולוגית בייצור של ציפים במדינות אלו. במדינות אלו תשתית כזו מהווה בסיס לרווחה כלכלית. בייחוד על ידי **היצוא** של מוצרים טכנולוגיים בתחום זה. **סין היא יעד עיקרי לייצוא של מוצרים כאלו.**

מדובר בעיקר בהולנד, בדרום קוריאה, ביפן וטייוואן.

הולנד ויפן מייצאות ציוד לייצור ציפים. יפן גם מייצאת חומרים שנדרשים בתהליך הייצור של ציפים. דרום קוריאה וטייוואן מייצאות ציפים לסין וגם מקיימות בסין עצמה מפעלים לייצור ציפים.

איסור גורף על קיום סחר כלשהו בתחום של ציפים בין מדינות אלו לסין, יגרום לנזקים כלכליים גדולים מאד במדינות אלו. כלומר, **לסיכון פוליטי גדול למטילי סנקציות בתחום של ציפים במדינות אלו.**

לכן, הטלת סנקציות על ידי ארה"ב בתחום זה, התנהלה עד כה בצורה הדרגתית. גם לגבי חברות אמריקאיות וגם לגבי חברות במדינות אחרות. אולם בארה"ב עצמה, כבר מתקרבים למעשה **לאיסור גורף** בתחום זה. כעת השלטון בארה"ב מנסה "לשכנע" פוליטיקאים במדינות אחרות להצטרף אליו "במערכת סנקציות" על סין. דהיינו "מלחמה טוטלית" בתחום זה.

סיום ההפסקה.

אם כך מניין מגיע/יגיע הציוד למפעלים לייצור ציפים "פחות מתקדמים" בסין? **בעיקר מהולנד ומיפן.** אולם גם מחברות בארה"ב, **לפני** שנאסר עליהן למכור ציוד כזה.

לא רק זאת. השלטון בארה"ב "הסכים" לתת לחברות מדרום קוריאה "אורכה" של שנה אחת, להמשיך בפעילות ייצור כזו במפעלים שלהן בסין. זאת לא רק כדי לספק ביקושים בסין, אלא גם במדינות אחרות. (בעיקר ציפים לזיכרונות). אפילו חברת TSMC מטייוואן הודיעה על **השקעה נוספת** במפעל בסין לייצור ציפים מסוג 28 ננו.

מדוע? שתי סיבות.

ראשית, חברות סיניות, כולל חברת Huawei מקימות מפעלים כאלו – גם עם ציוד שנרכש במדינות אחרות. שנית, ייתכן שכבר בקרוב חברות סיניות תצלחנה לספק את כול מערך הציוד שנדרש לייצור צ'יפים כאלו. (ייצור ואפרס, ייצור צ'יפים, "כרסוס" ואריזה, הטבעת יונים אטומים ועוד).

בעוד שכבר יש האטה/ירידה בהזמנות לציוד ליצור צ'יפים במדינות מחוץ לסין, נמשך הגידול בהזמנות כאלו בסין. אז למה לאבד שוק גדול כזה? שוק שהוא משמעותי מאד לחברות במדינות מחוץ לארה"ב – דהיינו "לרווחה" של פוליטיקאים בשלטון במדינות אלו.

לא רק זה.

לפי פרסומים שונים, ציוד לייצור צ'יפים מסוג 28 ננו, יכול לשמש בתצורות שונות גם לייצור צ'יפים מסוג 14 ואפילו 7 ננו. (יש הטוענים גם 5 ננו). אם כך יקרה, אז עלולה "להתאדות" מכירות ציוד ליצור צ'יפים במדינות מחוץ לסין, שכעת הן מוכרות כמות גדולה של צ'יפים לסין. במקרה כזה, מי מחוץ לסין יקנה ציוד ליצור צ'יפים?! לא בכמות שאפשר למכור בסין.

ככול שיוקם בסין מערך ייצור כזה (אפילו אם זה לצ'יפים "פחות מתקדמים") בממדים שיכולים לספק את רוב/כול הביקוש לצ'יפים כאלו, חברה כמו TSMC עלולה לאבד חלק גדול מהמכירות שלה, שלמעשה כעת נעשות לחברות שפועלות בסין.

זאת כאשר גדלים הספקות לגבי הכדאיות הכלכלית של ייצור צ'יפים "מתקדמים". עוד בהמשך חוברת זו.

זה מביא אותנו לפריט הבא בפאזל.

למה מנסים לאסור על מכירת ציוד DUV לסין? מה זה?

צ'יפים "מתקדמים" (בייחוד מתחת ל-7 ננו) מיוצרים בטכנולוגיה EUV. הציוד שנדרש לייצור הצ'יפים בטכנולוגיה זו מסופק כעת למעשה בלעדית על ידי החברה ההולנדית ASML. היא משתמשת ברכיבים מחברות אחרות, כדי להרכיב "מכונה" שמשמשת "לחריטת" תצורה של צ'יפ (טרנסיסטורים, קבלים, מוליכים ועוד) על וואפר (החומר שיהווה את הצ'יפ). שני רכיבים עיקריים בתהליך הם מקור האור (לייזר) שמבצע את "החריטה" לפי דגם (מסיכה) של צ'יפ (חברה אמריקאית ציימרה) ומראות בתהליך "השיגור" של האור (חברה גרמנית זייס). יש עוד.

השלטון – פוליטיקאים – בהולנד, אסרו על החברה למכור ציוד כזה לחברות בסין. כמו כן ארה"ב "אסרה" על חברות במדינות אחרות, בייחוד בטייוואן, שמשמשות בציוד כזה, להשתמש בו כדי לייצר צ'יפים "מתקדמים" עבור חברת Huawei.

אולם עד כה חברה זו וחברות ביפן המשיכו למכור לחברות בסין ציוד לייצור צ'יפים "פחות מתקדמים" בטכנולוגיה "ישנה" DUV.

כמו כן חברות מחוץ לסין, המשיכו לייצר צ'יפים עבור חברות בסין בשתי טכנולוגיות אלו.

כאמור למעלה, חברות בסין התחילו להשקיע עשרות ביליוני דולרים בהקמת מפעלים שנדרשים בכלל מערך הייצור של צ'יפים. ציוד למפעלים אלו בטכנולוגיה DUV הוזמן בעיקר מחברות במדינות מחוץ לסיין, בעיקר בהולנד וביפן. גם בארה"ב.

ההיקף העצום של הזמנות אלו, נועד להקים בסין מערך ייצור בממדים גדולים, כך שאפשר יהיה להחליף ייצור סוגים שונים של צ'יפים "פחות מתקדמים", אשר מיובאים ממדינות אחרות ו/או מיוצרים במדינות אחרות לפי תכנון של חברות בסין. זה נועד להבטיח יכולת ייצור מקומית משמעותית של צ'יפים "פחות מתקדמים" בסין. כך להקטין את התלות ביבוא של צ'יפים.

הסברנו מקודם את הסיכון הפוליטי למטילי סנקציות במדינות מחוץ לארה"ב. מזה כמה חודשים יש לחץ הולך וגובר על פוליטיקאים אלו, בייחוד בהולנד וביפן, לאסור יצוא של ציוד בטכנולוגית DUV לחברות בסין. כנראה בגלל ההיקף הגדול של הזמנות לציוד מסוג זה.

נדגיש כי הכוונה אינה רק לציוד שכולל ידע/רכיבים אמריקאיים, אלא כול ציוד שהוא בטכנולוגיה זו.

עד כה מסיבות ברורות השלטונות בהולנד וביפן "גוררים רגליים" בעניין זה. זאת בגלל התנגדות של חברות מקומיות, שעלולות לאבד יתרונות טכנולוגיים, אם לא תוכלנה למכור ציוד כלשהו לסיין.

מדוע לחצים אלו של השלטון בארה"ב?

ראשית, סביר בגלל רצון למנוע בכלל ייצור צ'יפים בסין. זה יגרום לתלות מוחלטת של חברות בסין ביבוא של צ'יפים. יבוא שארה"ב ובנות בריתה יוכלו להפסיקו בכל עת. למשל, כמו שעשו לרוסיה.

שנית, כפי שנאמר למעלה, בגלל היתכנות ששימוש בציוד כזה ישמש גם לייצור של צ'יפים מסוג 14 ננו ופחות מכך. בייחוד 5-7 ננו. במקרה כזה, ספק אם תהיה משמעות כלכלית מהותית, אם בכלל, למונופול הנוכחי של החברה ההולנדית ASML בציוד לייצור צ'יפים "מתקדמים". כלומר, עלול להתברר שאין למעשה ביקוש גדול לצ'יפים כאלו. לא בממדים שיצדיקו את ההשקעות הגדולות מאד בציוד שנדרש לייצור שלהם. זהו "מחסום כלכלי" ולא "מחסום טכנולוגי".

כבר כעת יש דיווחים על האטה בביקושים לצ'יפים כאלו "ועיכוב" בתוכניות השקעה להגדלת הייצור של צ'יפים כאלו. (בחברות מחוץ לסיין! בולט בייחוד בציוד לייצור זיכרונות.) "התמיכה" העיקרית כעת בהשקעות כאלו היא מכספים של ממשלת ארה"ב (מעט ביפן) להקמת מפעלים כאלו בארה"ב. כתבנו כבר, שאפשר להקים מפעל בכספי הממשל בארה"ב ("דולרים מודפסים"), אבל אין זה אומר שיהיה ביקוש למוצרים של מפעל כזה. לא בממדים שיצדיקו את סכום ההשקעה ואת עלות הייצור השוטף.

כלומר, מלבד האפשרות שגם בסין יצליחו לפתח טכנולוגיה לייצור צ'יפים בטכנולוגיה EUV או בטכנולוגיה עדיפה עליה (למשל שימוש בבוטונים במקום באלקטרונים?), ייתכן שיתברר שהביקוש לצ'יפים כאלו, אינו מצדיק את ההשקעות הגדולות בציוד שנדרש לייצור שלהם. **עובדה היא שכבר כעת חברת אפל נאלצת בסין להוריד מחירים של טלפונים שלה מהדגם החדש ביותר!**

למרות סיכונים פוליטיים למטילי סנקציות במדינות אחרות, בייחוד בהולנד וביפן, הממשל בארה"ב שואף למעשה להגיע לאיסור גורף על יצוא לסיין של ציוד/חומרים לייצור צ'יפים.

זה מביא אותנו לפריט הבא בפאזל.

למה מציעים למנוע מכירת חומרי photoresist לסין?

מה זה?

"החריטה" באמצעות מקור אור (לייזר) של תצורת צ'יפ על ואפר, נעשית אחרי שעל גבי הוואפר "נמרח" חומר מיוחד - photoresist - שכאשר אור (פוטונים) עובר/נחסם באמצעותו, התצורה של צ'יפ "נחרטת" על גבי וואפר. לסוגים של צ'יפים (ממדים שונים), מותאמים חומרים שונים. (גם לפי מידת נאנו של הצ'יפ). אלו חומרים כימיים בעלי תכונות מיוחדות "לבליעת" אור (מעבר/מניעת מעבר של אור).

למעשה אי אפשר לייצר צ'יפים בלי שימוש בחומרים אלו. היקף המכירות השנתי שלהם כעת הוא 10-12 ביליון דולרים בשנה. סכום נמוך מאד לעומת סכום המכירה השנתי של צ'יפים - כ-500 ביליון דולרים בשנה. אולם מרכיב חיוני בתהליך הייצור של צ'יפים.

כיום לחברות ביפן יש למעשה מונופול על אספקת חומרים אלו. חברת דופונט מארה"ב גם היא מספקת חומרים כאלו.

כעת חברות בסין מייבאות חומרים אלו לצורך ייצור צ'יפים. קיים גם ייצור מקומי בסין, אולם של חומרים "פחות מתקדמים". עד כה לא היה ביקוש רב לתוצרת מקומית בסין. אפשר היה לייבא בלי מגבלות מיפן. (נציין שבזמן מחלוקת של יפן עם דרום קוריאה, היה "איוס" מצד יפן, שתמנע יצוא של חומרים כאלו לדרום קוריאה - "מכה" לחברת סמסונג).

לאור האמור למעלה, שאיפה של ארה"ב להגיע לאסור גורף על יצוא לסין של ציוד וחומרים שמאפשרים ייצור של צ'יפים, יש כאלו שדורשים שייאסר על יצוא חומרים אלו לסין. בייחוד מחברות ביפן.

הסיכון הפוליטי לשלטון ביפן הוא, שאם לא ימכרו חומרים אלו לסין, חברות בסין תפתחנה חומרים אלו. אם תוקם בסין תשתית גדולה לייצור מקומי של צ'יפים, יקטן היבוא של צ'יפים לסין. אז יקטן הביקוש לחומרים אלו גם במדינות אחרות שבהן מיוצרים צ'יפים שמייצאים אותם לסין. כתוצאה מכך לא תהיה כדאיות כלכלית לייצר אותם ביפן!

כלומר, מלבד איבוד ביקוש מיצרני צ'יפים בסין יעלם גם ביקוש מיצרני צ'יפים במדינות אחרות. אז ירד לטמיון ידע שנרכש ביפן ולחברות ביפן לא יהיה כדאי להמשיך ביצור חומרים אלו, גם לא עבור יצרני צ'יפים ביפן, שבעת ממשלת יפן מנסה להגדיל את הייצור שלהם ביפן.

מלבד סיכון כזה, ליפן יש גם סחר גדול עם סין. לחברות יפניות יש פעילות יצרנית בתוך סין. לכן, מובנת "גרירת רגלים" של השלטון ביפן בהיענות "להצעות" של ארה"ב בתחום זה.

סביר שבסין מודעים לאפשרות כזו, ומגדילים הזמנות לחומרים כאלו. במקביל מגדילים הזמנות מיצרנים מקומיים.

סיכום ביניים:

הצורך (כפי שמסתמן מההתנהלות של השלטון בארה"ב) באסור גורף על מכירות לסין של ציוד וחומרים לייצור צ'יפים, מראה "שמודל הסנקציות" שמונהג על ידי ארה"ב בתחום זה, מתקרב למבוי סתום. למעשה, למצב שבו יגרמו נזקים כלכליים גדולים גם למטילי סנקציות - הולנד, יפן, דרום קוריאה וגם לארה"ב. זאת בייחוד כאשר גם חברת אפל תיקלע "לשדה הקרב".

זה מביא אותנו לפריט הבא בפאזל.

למה הוא הצטלם בחנות בסין?

מי? מר קוק מנכ"ל חברת אפל. (ראו תמונה למעלה בחוברת זו).

לא רק הצטלם אלא גם דיבר על החשיבות בקשרים עם סין. זאת באותו שבוע שנשיא סין היה בביקור רב משתתפים ברוסיה ונפגש עם "המוקצה" מספר אחד "במערב" – מר פוטינ נשיא רוסיה. למה כה חשוב למר קוק לבקר בסין? זאת כאשר הממשל בארה"ב ממשיך להגביר את "מלחמת הסנקציות" שמוטלות על סין וגם מאיים עליה בסנקציות אם "תסייע לרוסיה במלחמתה באוקראינה".

אולי דווקא בגלל זה?!

עם כול החשיבות לביקורו של נשיא סין ברוסיה, לגבי הציבור בארה"ב, עלול לקרות כעת אירוע "טראומטי" שעלול לזעזע את אמות הספין של "הדמוקרטיה הגדולה בעולם".

באותו שבוע שמר קוק מנכ"ל חברת אפל ביקר בסין, פוליטיקאים בארה"ב דנו באפשרות **לאסור** בארה"ב את השימוש בפלטפורמת הסרטונים של טיקטוק. זאת אם בעלי החברה שמפעילה אותה, חברה סינית, לא תסכים למכור לחברה אמריקאית את הפעילות שלה בארה"ב. איזה אסון זה יהיה לגבי האיכות של הנוער בארה"ב שיצטרך להילחם בחיילים רוסים שיכורים ובחיילים סינים שצורכים אופיום. אסון לדמוקרטיה. להוציא דגלים מהמחסנים.

מה לזה ולביקורו של מר קוק בסין?

יוזמה זו של פוליטיקאים בארה"ב (כרגיל בגלל סיכון לביטחון הלאומי) אינה חדשה. עוד בתקופת נשיאותו של מר טרמפ, היה למעשה אולטימטום כזה לגבי חברת טיקטוק. היה מצב שבו בעלי החברה אפילו היו מוכנים למכור את הפעילות שלה למין "חברה" אמריקאית שתוקם לצורך זה. אלא שאז השלטון בסין מנע זאת. טיקטוק המשיכה לפעול בארה"ב. למה? שום פוליטיקאי בארה"ב אינו רוצה להכעיס עשרות מיליונים באיזה טעון של "סיכון בטחוני". בוודאי לא בתקופת בחירות. להכעיס את מי? לא רק צעירים אלא גם הרבה הורים שהילדים שלהם "ישגעו" אותם בלי טיקטוק. אבל כעת שוב מנסים אולטימטום כזה. סביר שהשלטון בסין **לא** יאפשר "מכירה" כזו, גם אם תיאסר הפעילות של טיקטוק בארה"ב.

מה שיקרה במקרה כזה, זה יגביר את הלחצים לגלויי פטריוטיות בסין על ידי הימנעות מקנייה של מוצרים אמריקאיים. זאת גם בלי אסור מפורש של השלטון. זהו תרחיש שבו חברת אפל עלולה למצוא עצמה כחלק מהמאבק בין סין וארה"ב.

ממילא חברת אפל **מקטינה** (באמצעות קבלני ביצוע) את ההרכבה של מוצרים שלה בסין. בכך היא מסכנת את "ההסבר" מדוע מותר לה למכור מוצרים בסין בעוד שלחברה כמו Huawei אסור למכור מוצרים בארה"ב. "ההסבר": שהיא עדין למעשה מספקת פרנסה למאות אלפי עובדים בסין. לכן, השלטון בסין אינו אוסר על מכירת מוצרים שלה בסין.

להפך. השלטון בסין ממשיך "להאיר פנים" לפעילות של חברות זרות בסין. זה הגיוני על סמך הנחה שחברות תמשכנה להתקיים גם אחרי שיוחלף הדור הנוכחי של פוליטיקאים "במערב". אבל, ככול שיוחרף העימות עם הדור הנוכחי של פוליטיקאים "במערב", בייחוד אם גם יהיה עימות צבאי, אז "הכול אפשרי".

איסור לפלטפורמת טיקטוק לפעול בארה"ב יקטין את ההכנסות שלה. זה יפגע בתעסוקה בסין.

במקרה כזה, רגשות פטריוטים בסין יהיו להעדיף מוצרים מקומיים במקום מוצרים של חברות אמריקאיות. מגמה שגם "כת נאמני חברת אפל בסין" יהיה קשה להתמודד איתה.

בשנתיים האחרונות המכירות של חברת אפל בסין הן כ- 70 ביליון דולרים בשנה. כ-17 אחוזים מכלל ההכנסות שלה. כ-70 אחוזים מסכום ההכנסות באירופה וכ-45 אחוזים מסכום ההכנסות בארה"ב. נתונים אלו הושפעו מהגידול הכללי במכירות "טכנולוגיה" ברחבי העולם בתקופת קוביד 19 והכמות העצומה של דולרים ויורו "מודפסים בתקופה זו. בסין היה גידול רב במכירות של חברת אפל גם בגלל "ההתאדות" של מכירות טלפונים "איכותיים" של חברת Huawei.

לכן, למנכ"ל אפל חשוב לשמר את האפשרות שלא ייפגע הייצור של אפל בסין וגם שלא תפגענה **ההכנסות** שלה בסין.

אבל ככול שיחריף העימות **הכלכלי** של ארה"ב עם סין, ספק אם זה ימנע פגיעה בהכנסות של חברת אפל. לכן, דווקא בתקופה כזו חשוב לו להדגיש את החשיבות של פעילות אפל בסין. הוא למעשה אומר "אנחנו אתכם. אתם חשובים לנו". הסינים אומרים: "אתה אורח רצוי אצלנו. אבל הפוליטיקאים בארה"ב יהרסו את הקשר בינינו". "צעד" בכיוון לכך יהיה אם תיאסר הפעילות של טיקטוק בארה"ב.

"תוכנית לאומית" בסין לפיתוח/ייצור צ'יפים.

סגן ראש ממשלת סין אמר לאחרונה שהשלטון בסין יפעיל תוכנית "כלל לאומית" לקידום הייצור של צ'יפים בסין.

לכאורה אין חדש בזה. מזה תקופה ארוכה פעלו בסין קרנות ממשלתיות לתמיכה בחברות שפועלות בתחום זה. אולם לא ראו "ברכה" בעמלן. להפך. לפני כשנה היו דיווחים על כך שכמה מהאנשים שעמדו בראש קרנות אלו נעצרו/נחקרו בחשד "למעשים מפוקפקים" בכספי קרנות אלו. כמו כן ידוע שאחרי הקמתן של קרנות אלו, הוקמו בסין אלפי חברות שהתיימרו לעסוק בתחום זה. כמה מהן הוקמו על ידי "יזמים פיננסיים" שלא היה להם ניסיון/ידע בתחום. דווח על כישלונות/הפסדים בסכומים של ביליוני דולרים "בהרפתקאות" אלו.

הקרנות היו "לאומיות", אולם לא הייתה הכוונה "לאומית" של מטרות. זה היה "מערב פרוע" של יוזמות, הרבה של שרלטנים, שרצו לקבל כספים מקרנות אלו ומשלטונות מקומיים שרצו לפתח אצלם "פעילות טכנולוגית". "התוצאה" אינה מפתיעה – מלבד כמה הצלחות, למעשה **לא** קטנה התלות של סין ביבוא של צ'יפים ממדינות אחרות.

לא נקבעו סדרי עדיפות לגבי מה לפתח, מי יפתח מה, באיזו טכנולוגיות ישתמשו ומי יממן תוכניות פיתוח.

נדגיש כי גם כאשר נקבעת "תוכנית לאומית", ההצלחה אינה מובטחת. כך קרה ביפן כאשר פעלו שם לפיתוח טכנולוגיה של EUV שנדרשת לייצור צ'יפים "מתקדמים".

יפן שבה היו חברות "חלוצות" לציוד לייצור צ'יפים, כשלה בניסיונות בפיתוח טכנולוגיה של EUV. התוכניות הובלו על ידי שתי חברות ביפן עם ניסיון בציוד לייצור צ'יפים. הוגדרו יעדים והוגדרו שיטות **לניסיון** של טכנולוגיות. אולם לא הייתה עקביות בפיתוח. המימון היה

בעיקרו מחברות עסקיות. אלו כאשר הייתה ירידה "מחזורית" בהכנסות בתחום זה, הקטינו/הפסיקו השקעות בפיתוח ובסופו של דבר נטשו פרויקטים אלו.

לעומת זאת לחברת ASML בהולנד היה יותר מזל. למה מזל? עובדה היא שהמייסדת העיקרית של חברה זו, הלו היא חברת פיליפס, נטשה עיסוק בתחום זה. כלומר, המנהלים שלה לא חשבו "שיש עתיד" בפעילות זו. אולם החברה הצליחה "למצוא" מקור אור (לייזר) בחברת ציימר בארה"ב ומראות בחברת זייס בגרמניה והשאר הוא "היסטוריה". ברור שתיאור זה הוא פישוט של תהליך ארוך ומייגע. אולם העיקר הוא שעוסקים בזה אנשי מקצוע ולא שרלטנים, בייחוד לא שרלטנים פיננסיים.

"תוכנית לאומית" בסין תצריך הגדרת צרכים – מה צריך לעשות, מי יעשה, מה ינסו לעשות, היכן, מי יחליט באיזה כיוון הולכים, איזו טכנולוגיות ינסו, מי יממן ועוד. באלו צריכות להיות מעורבות **חברות** שעוסקות בתחום ו/או שיש להן ניסיון וידע בפרויקטים מורכבים. ייתכן שהפעילות של חברת Huawei היא כבר חלק מתהליך כזה. מעורבות של הממשלה נדרשת גם כדי **לכפות** על חברות שונות להיות מעורבות במחקר ו/או כלקוחות למוצרים שיפותחו.

זה דורש "דיסקט חדש" אצל מנהלי חברות שרואים רק "מתחרים" ולא "שותפים" לפרויקט לאומי. כלומר, חוששים לעבוד **בשיתוף** עם מתחרה "פוטנציאלי". ייתכן שלממשלה לא יהיה מנוס מלכפות עליהם "שיתוף" כזה.

כמו כן נאמר שיוקמו מרכזי מחקר **במדע בסיסי** – פיזיקה, כימיה, חומרים. מייסד חברת Huawei נוהג לבקר במוסדות אקדמיים כדי לעודד סטודנטים לעסוק במחקר בסיסי במדעים. זו משימה אנושית קשה. הרבה יותר מושך, מבחינה כספית, "להמציא" אפליקציה ומחר מאד לגרוף "מיליונים". הבעיה היא שעיסוקים כאלו יכולים "להיסגר ביום אחד", כאשר הפטרון הטכנולוגי יחליט על כך. לדוגמה, מה שמנסים כעת לגבי טיקטוק. Huawei עצמה מגייסת/מעסיקה אנשים שעוסקים במחקר בסיסי וגם בעלי ידע בתחומים שונים, בסין ובמדינות אחרות.

אם ינהגו כך ועם מזל, ייתכן שלא ירחק היום ויגשימו את המטרה של ייצור ציפים בסין. איך אמר אחד מראשי התעשייה בסין? ציפים אינם מיוצרים על ידי אלוקים.

המשך סיכום ביניים:

הבעיה היא גם אנושית - להבין שנמצאים "במלחמה". לאנשים יש רתיעה מהכרה במצב כזה. זה "לא נורמלי". יותר נוח לחיות בעולם שבו אפשר לקנות כול דבר מכול מקום בעולם. יש תקופות שזה אפשרי. זה גם עדיף שיהיה כך. אבל לא תמיד מתקיים מצב "נורמלי". מי שמבין זאת ומסתגל - ישרוד עד ששוב יהיה מצב "נורמלי". אחרים "ייעלמו" או יצטרכו לחיות "כצמיתים".

ההסתגלות כרוכה גם **במאבק פנימי** בגורמי כוח בתוך מדינה, שאינם רוצים להכיר במציאות כזו. סביר שכמו ברוסיה, גם בסין משלימים עם כך שנמצאים במצב "מלחמה" ויש להסתגל למצב כזה **לתקופה ארוכה**. סביר שבהסתגלות כזו, דנו נשיאי סין ורוסיה בביקור האחרון של נשיא סין ברוסיה.

זה מביא אותנו לחלק נוסף בפאזל.

אולם מספיק דברים "משעממים" לחוברת זו. חלק ב' אי"ה בחוברת הבאה.

אולם לפני כן "קושיה" לסדר פסח:

אחרי שארה"ב (ומדינות נוספות) הטילו על רוסיה "סנקציות גהנום" – אחרי תחילת הלחימה באוקראינה – מר פוטין נשיא רוסיה אמר "הן ממילא היו מטילות סנקציות כאלו על רוסיה".

הקושיה לסדר פסח: לאור ההתנהלות של ארה"ב "במערכת סנקציות" על סין, האם גם נשיא סין (ואחרים בסין) מגיעים לאותה תובנה? דהיינו "הם ממילא יטילו עלינו סנקציות". אם כן, זה "מסיר מהשולחן" גורם מרתיע מפעילות צבאית על ידי סין. אולי בכך דנו בביקור של נשיא סין ברוסיה, ביחד עם שר ההגנה של סין ועוד, בחודש מרץ 2023!?

בכול זאת משהו "מעניין" שקשור באמור למעלה:

למה אוקראינה תפסיד במלחמה עם רוסיה:
An ammunition maker in Norway is struggling to expand a factory because a TikTok data center is using up all the spare power "Our future growth is challenged by the storage of cat videos

לכן, בגלל טיקטוק, אי אפשר להגדיל **אספקת תחמושת לאוקראינה**. אמרנו לכם שטיקטוק היא "סיכון בטחוני". ארה"ב צריכה להפציץ את מרכז הנתונים של טיקטוק.

מעניין מה תהיה התוצאה, אם יערך משאל עולמי בשאלה: מה עדיף - לספק תחמושת לאוקראינה או לאחסן סרטונים על חתולים?

בקישור למטה, מקצת מהאשמים בתבוסה שעלולה להיות לאוקראינה ונאטו באוקראינה:

<https://www.youtube.com/watch?v=E9iP8jdtYZ0>

"מלחמת סנקציות" בסין - למומחים בלי מירכאות:

באתר [/https://www.semianalysis.com](https://www.semianalysis.com) דילן פאטל (ואחרים) מרבים לפרסם מאמרים לגבי "מלחמת הסנקציות" של ארה"ב בסין בתחום של יצור צ'יפים. מתייחסים לאפקטיביות של סנקציות, לתוצאות לגבי חברות בארה"ב, תוצאות לגבי חברות במדינות אחרות. ברור שהמאמרים "משקפים את דעת הכותב/כותבים". ברור שבתחומים טכנולוגיים כאלו, ייתכנו חילוקי דעות לגבי האפשרויות/תוצאות. כמו כן ברור **שלנו** אין אלפית אחוז של ידע להעריך את "המקצועיות" של מה שנאמר במאמרים - בייחוד לגבי אפשרויות טכנולוגיות.

זה מתייחס בעיקר למאמר בקישור למטה, שדן באפשרות להשתמש בציד מסוג DUV לייצור צ'יפים "מתקדמים" מסוג 14 ננו ומטה, אפילו עד 5 ננו. התייחסנו למעלה למשמעות של אפשרויות כאלו. יש לציין שמאמר זה נכתב לא "כסיוע" לסין, אלא להפך, להראות שסנקציות נוכחיות "אינן מספיקות". לכן, ייתכן שהטענות "שאפשר לעשות כך וכך עם ציוד מסוים", נועדו לקדם **הגבלת מכירות** של סוגי ציוד כאלו. כאמור זה ענין למומחים בלי מירכאות.

<https://www.semianalysis.com/p/the-gaps-in-the-new-china-lithography>

קישור לעמוד הבית של אתר זה:
חלק מהמאמרים, בייחוד חדשים, הם למנויים בלבד.

[/https://www.semianalysis.com](https://www.semianalysis.com)

עוד קישורים למאמרים לגבי "מלחמת הסנקציות":

<https://www.semianalysis.com/p/china-and-usa-are-officially-at-economic>

מניות בנקים - "פעלולים חשבונאיים".

חברת "מעוז לדמוקרטיה" גייסה 100 ש"ח מבעלי מניות. זה כול ההון העצמי שלה. אין לה שום חובות. היא השקיעה 100 ש"ח באג"ח ממשלה סחירות בבורסה לתקופת פדיון אחרי 10 שנים, בריבית של 2 אחוזים לשנה. שנה אחרי שעשתה זאת התברר שאפשר לקנות אג"ח כאלו בריבית של 4 אחוזים לשנה. כתוצאה מכך ירדו מחירי האג"ח שהיא מחזיקה בהן. נניח ירידה של 15 אחוזים מהמחיר בו קנתה אותן.

האם החברה הפסידה כסף? האם רואה החשבון צריך לרשום שהיא הפסידה כסף?

מנהלי החברה טוענים שהם **יחזיקו באג"ח עד מועד הפדיון שלהן**. לכן, לא נגרם לחברה הפסד. היו לה 100 ש"ח ויהיו לה 100 ש"ח. אין לה חובות. ההוצאות השוטפות שלה מכוסות מהכנסות מריבית. אין אינפלציה. לכן, אין גם אפשרות שהיא תפשוט רגל, דהיינו לא תוכל לעמוד בהתחייבויות שלה.

מבחינה עסקית הם צודקים. בפעילות שוטפת, החברה אינה פועלת בהפסד. לכן מבחינת דוח רווח והפסד של **פעילות שוטפת**, לא נגרם לה הפסד. אולם יש קושי בהצגת המאזן שלה, שבו רשום ערך ההון העצמי שלה. כאמור, הוא כולו מושקע באג"ח. כיוון שהערכים במאזן "נכונים ליום..." אז אם ירשמו שערך ההון העצמי הוא 100 ש"ח, זה לא ישקף את ערך הנכסים שבהם מושקע ההון העצמי. אלו כאמור מושקעים באג"ח שנכון ליום... הערך

שלם הוא רק 85 ש"ח. צודקים מנהלי החברה שאין להם הפסד שוטף וצודק רואה חשבון שאינו מוכן לרשום שלחברה יש הון בערך של 100 ש"ח נכון ליום...

פונים "לרב" שיפסוק במחלוקת. "הרב" יכול להיות "גוף מקצועי" שיפסוק מה לרשום בדוח רווח והפסד ומה לרשום במאזן. "הרב" יכול להיות "מפקח" - רגולטור, שאמור לפקח על הפעילות של החברה ו/או הצורה שבה "מדווחת לבעלי מניות".

למעשה המחלוקת הזו היא "בזבוז זמן", כאשר מדובר בערך שיינתן לחברה בעסקה בין קונה מרצון למוכר מרצון. ברור "שקונה מרצון" של נכסי החברה, לא יהיה מוכן לשלם **כעת** 100 ש"ח עבור נכסי החברה. זאת בגלל שערך הנכסים שלה הוא למעשה רק 85 ש"ח. שהרי הוא ירצה לקבל תשואה של 4% לשנה על ההשקעה שלו. אז מה זה משנה מה רואי החשבון ירשמו בדוחות של החברה?

אהה. זה משנה עבור "המפקחים" - רגולטורים. אם בתקנות שלהם כתוב שלחברה צריך להיות "הון עצמי" בסכום מסוים, אחרת אינה יכולה לפעול, אז זה משנה עבורם! אם החברה **אינה** פועלת תחת "פיקוח", אז זה "אינו משנה". "קונה מרצון" לא יסתמך על מה שרשום בדוחות של החברה, אלא על המציאות לגבי ערך נכסיה. אם אין מדובר שתהייה עסקת **בנכסי החברה**, אז שירשמו מה שהם רוצים... זה "לא מעניין את הציבור".

זה לגבי חברה שאין לה חובות. מה לגבי "מתווך פיננסי" - כמו בנק?

בנק **לווה** כסף מציבור **ומלווה** כסף לציבור. "ההלוואה לציבור" יכולה להיות בצורה של "הלוואה" לפרט/לחברה/לגוף ציבורי או בצורה של קניית אג"ח - לרוב כאלו ששחירות "בבורסה".

"מרווח הריבית" בין הריבית שהוא **משלם** לאלו שהוא לווה מהם כסף, לריבית שהוא **גובה** מאלו שהוא מלווה להם כסף, אמור לכסות את ההוצאות שלו ואם ההפרש הוא חיובי, יהווה "רווח" בפעילות שלו. מקובל שהמימון לרוב הפעילות הזו של בנק, מקורו בהלוואות שהוא מקבל מציבור. בעיקר בצורה של פיקדונות בבנק.

נניח שבנק קנה אג"ח סחירות בסכום של 100 ש"ח. נניח שלמעשה המימון לזה מקורו בהלוואה שהוא קיבל מהציבור, למשל בפיקדון בנקאי. נניח שבמועד שבו נערך מאזן נכון ליום... מחיר האג"ח ירד ב-15 אחוזים והוא כעת 85 ש"ח. האם נגרם לו הפסד?

מנהלי הבנק טוענים "נחזיק באג"ח עד למועד הפדיון שלהן" ולא נגרם הפסד לבנק. טענה זו נכונה ליום... האם תהיה נכונה גם בעתיד?

שלא כמו בדוגמה למעלה, לבנק יש חובות שהוא צריך לשלם עליהן ריבית. אם עד תקופת הפדיון של האג"ח הריבית שהוא משלם על הפיקדונות תהיה גבוהה יותר מזו שהייתה כאשר קנה את האג"ח, אז "מרווח הריבית" שלו יהיה נמוך יותר ממה שהיה במועד שבו קנה את האג"ח. הוא יכול אפילו להיות שלילי. כלומר, לא רק שלא יוכל לכסות הוצאות שוטפות שלו (מלבד לריבית) מההכנסות מריבית, אלא גם יצטרך למצוא מקור מימון לתשלום ריבית לבעלי פיקדונות. מהיכן? מבעלי מניות? מבעלי פיקדונות?

כדי "להסתיר" מציבור רחב מצב כזה, הרגולטור בארה"ב מאפשר לבנקים לרשום במאזנים שלהם "אג"ח שמוחזק לפדיון" **בערך המקורי** ששולם עבור קניית אג"ח אלו. אחרת, אם ירשמו לפי ערך נכון ליום.. ירשם להם הפסד וירידה בסכום ההון העצמי שלהם. אז עלול להתברר שבנק אינו עומד בתקנות פיקוח לגבי הון עצמי! כלומר, יידרש לגייס הון נוסף!

כאשר ברור שנדרש/יידרש גיוס הון נוסף, מחירי מניות סחירות של בנק נוטים לרדת.

זה אינו הכול. מלבד מתן הלוואות בצורה של אג"ח, בנק גם נותן הלוואות "רגילות". אם כאלו ניתנו בתנאים של "ריבית קבועה", נוצרת אותה בעיה כמו לגבי החזקת אג"ח. כלומר, שהריבית שנגבית מנוטלי הלוואות אינה מכסה את עלות הריבית שמשולמת לבעלי פיקדונות ו/או הוצאות שוטפות אחרות בבנק.

כלומר, במקרה של **מתווך פיננסי**, הבעיה אינה רק כיצד לרשום ערך של אג"ח סחירות, אלא גם האם יהיה לבנק "מרווח ריבית" גדול מספיק כדי לכסות תשלומי ריבית למפקידים וגם הוצאות שוטפות. כאשר הצפי הוא "שלא יהיה", אז מחירי מניות של מוסד כזה, יורדים במשך תקופה ארוכה, גם כאשר רגולטור מאפשר לו **שלא** לרשום הפסדים בגלל ירידה במחירי אג"ח שהוא מחזיק בהן. כלומר, מחירי מניות משקפים הרעה בתזרים המזומנים של בנק מפעילות שוטפת. כך עד ש...

מתברר שלמעשה לבנק אין מספיק הון עצמי כדי לכסות תזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת. אלא אם הוא ייקח כסף משמעון (מפקיד בבנק) כדי לשלם לראובן (מפקיד בבנק).

אז מתחילה "מנוסה מהבנק". אז נדרשת התערבות של השלטון כדי לשלם לבעלי פיקדונות, שהרי לבנק אין מספיק הון עצמי כדי לכסות הפסדים. גם כאשר רואי חשבון, **באישור השלטונות**, "קבעו" שאין לו הפסדים.

מסקנה ? אין זה מספיק "להסתכל" על הדוחות "שמאושרים" על ידי רואי חשבון. יש להסתכל גם על "הדוחות שמאושרים על ידי קונה מרצון ומוכר מרצון של מניות מוסד פיננסי". אם אלו **יורדים במשך תקופה ארוכה**, למרות שממשיכים לדווח על "רווחים" ועל "יחסים פיננסיים איתנים", סביר להניח שאלו מבוססים על "פעולות חשבונאיים" באישור השלטונות.

כמו כן, שמו לב, כי במקרים כאלו, גם אם בעלי פיקדונות "ניצלים", **אלו שנשארו בעלי מניות מפסידים את רוב/כול כספם**.

דיווחים של שלטונות על "איתנות פיננסית"

במאמר בעיתון וול סטריט ג'ורנל נאמר שבבדיקה **בחודש פברואר 2022** שערכו רשויות הפיקוח בארה"ב על "איתנות פיננסית" של מוסדות בנקאיים, ההנחות בבדיקה זו היו:

three-month Treasury rate stayed near zero while the 10-year Treasury yield declined to 0.75%. This suggests the Fed staff in Washington were oblivious to risks from rising interest rates

נזכיר: הריבית לתקופה של 3 חודשים היא כעת יותר מ-4% והתשואה של אג"ח ממשלה לפדיון 10 שנים היא כעת כ-3.5%.

איננו יודעים לאיזו תקופת זמן (משך התקופה) התייחסו בבדיקה זו לפי הנחות אלו. בכול מקרה, בתקופה של שנה אחת מאז שנערכה בדיקה זו, הוכח שהן רחוקות מאד מהמציאות. העיקר שגם כעת הגברת שעומדת בראש משרד האוצר בארה"ב טוענת "שהמערכת הבנקאית היא איתנה". למה לא? הרי אנו בתקופת נסים – בקיעת הים, ירידת מן ועוד.

מניית First Republic



הערה: הגברת שעומדת בראש משרד האוצר בארה"ב שכנעה מנהלי בנקים גדולים "להפקיד" 30 ביליון דולרים בבנק זה. זאת כדי למנוע "צורך מידי" להעביר אותו לידי "כונס נכסים", במקרה כזה בנק שלישי בתוך שבוע אחד! זה אינו מונע את "החיסול" של בעלי מניות, כמוסבר למעלה. כמו כן שימו לב, **שכנגיל** מחירי המניה ירדו במשך תקופה ארוכה עוד לפני "ההודעה לציבור".

"מה אומר הדוקטור" לגבי מיתון בקרוב?

מחיר נחושת



"מומחים" טוענים בלהט שבקרוב, חודשים ספורים, "יתחיל מיתון" בארה"ב. זאת בעיקר על סמך "היפוך עקום התשואה". כלומר, שערי ריבית לטווח קצר גבוהים משערי ריבית לטווח ארוך. ריבית לטווח קצר בארה"ב כ-5-4.5 אחוזים. ריבית לטווח ארוך - 10 שנים - כ-3.6%. כמו כן "שיתוק בבנייה למגורים" וירידה במכירות רכב.

אולם כפי שאפשר לראות מדוקטור נחושת - מחירי נחושת, "זה לא כול כך ברור". כמו כן גם לא לפי נתוני תעסוקה- הגם שמקובל לומר שאלו הם אינדיקטור "מאחר".

אולי מדובר בסטגפלציה? כלומר סקטורים מסוימים "משותקים" ואחרים ממשיכים "כרגיל"?

ברור מדוע פעילים בשוקי הון מעדיפים את התרחיש של "מיתון בקרוב". כיוון שבמקרה כזה הבנק המרכזי **ימהר** להוריד ריבית - כך גם נצפה כעת בשוקי הון. זה טוב למדדי מניות. בייחוד למניות טכנולוגיה. שהרי אלו "פורחים" בתקופה של ריבית נמוכה, כאשר "כסף זורם להרפתקאות פיננסיות כדי לחפש תשואה".

לעומת זאת סטגפלציה זה תרחיש שנוא על פעילים בשוקי הון. בתרחיש כזה, מדדי מניות "מתנדנדים" ומחירי אג"ח ממשיכים לרדת. קשה להתפרנס בתקופה כזו, אלא אם מצטרפים ללגיון הזרים באוקראינה ומעלים סרטוני גבורה לטיקטוק.

למי ששכח - יש עולם גדול מחוץ לארה"ב ולשוק המשותף. שם לא פועלים לפי מחזור הבחירות בארה"ב. בנתונים הכלכליים בעולם כעת, ספק אם למחזור הבחירות בארה"ב, עדין יש השפעה **מהותית** על כלל הפעילות הכלכלית בעולם. כלומר, תיתכן סטגפלציה בארה"ב (ואפילו בשוק המשותף), ופעילות "רגילה" בשאר העולם.

נראה מה דוקטור נחושת "יאמר בקרוב".

"צפירת הרגעה" לגבי המצב הביטחוני.

כחלק מההתקוטטות בשכונה לגבי כמה מוכרי קישואים וכמה מוכרי פיצוחים יהיו בוועדה למנוי בוררים במחלוקות בשוק, הופיעו ביחד כמה "לשעברים" בארגונים שאמורים להתריע על "סכנות ביטחוניות". אלו טענו שצפויה **סכנה מידית** לביטחון הלאומי.

ברור שתרחיש כזה צריך להדאיג מבחינת ההשפעה שלו על שוקי הון. למשל שערי חליפין של השקל.

אולם אם אנו זוכרים נכון מה שטענו "מומחים" כאלו "והשלוחים" שלהם בכלי תקשורת, בתקופה שלפני מלחמת יום כיפור, **ייתכן שאין מקום לדאגה**. אז הם טענו "מעולם מצבנו הביטחוני לא היה טוב יותר". בייחוד נשמעה טענה זו "באספות בחירות" שנערכו בתקופה זו. (בחירות לכנסת היו אמורות להיערך ממש בקרוב).

לפי "ביצועים" כאלו בעבר וכיוון שלא זכור לנו שארגונים אלו, אי פעם צפו מראש **בפומבי** "קטסטרופה ביטחונית", **ייתכן שאפשר להירגע**. אולי יהיה פיחות בשער החליפין של השקל וירידה במדד מניות, אבל **לא** בגלל "סכנה ביטחונית מידית". למשל בגלל סטגפלציה "במערב" שבה מדד נאסדק "יתקע", לא יהיו גיוסים לקרנות הון – סיכון ושערי ריבית ימשיכו **לעלות**.

למי שיש ספק בתפקיד שממלאים כלי תקשורת (ועיתונאים) בהפצת **תעמולה** (במקום בדיווח על "חדשות"), יכול לקרוא על התפקיד שמלאו כלי תקשורת בישראל בהפצת **תעמולה**, במקום בדיווח על "חדשות" בתקופה שלפני מלמת יום כיפור:

<https://www.the7eye.org.il/8136>

האם זה השתנה? כול אחד יחליט לעצמו. בכל מקרה השנוי הוא בזה שכיום מי שרוצה למצוא אינפורמציה/דעות, יש לו למעשה "אינסוף" מקורות **נגישים** אחרים.

נראה בקרוב אם אכן למעשה נשמעה "צפירת הרגעה" על ידי חבורת "הלשעברים".

אם תטרחו לקרוא בקישור שהובא למעלה, שימו לב למה שנאמר על רמת הזלזול שהייתה מצד המנהיגים והאליטות בישראל כלפי האויב – מנהיג מצרים והצבא המצרי. יחס דומה קיים כעת מצד האליטות "במערב" כלפי נשיא רוסיה, הצבא הרוסי והעם הרוסי. משהו דומה גם כלפי סין.

דובר משרד ההגנה של סין אמר שסין ורוסיה יגבירו את שיתוף הפעולה כדי "לקיים צדק, שלום וביטחון בעולם"? כמו כן אמר שסין מוכנה לפעול כדי **ליישם את ההסכמות שהושגו בפגישה בין נשיא רוסיה ונשיא סין**. אלו הסכמות? למה **משרד ההגנה של סין** מתייחס "להסכמות" ולא המשרד "לאנרגיה ירוקה"!!

זהב - מדדי מניות.

מחיר זהב - 1970 דולרים לאונקיה.
מדד דאו גונס תעשייתי - 32840.
מדד נאסדק - 12020.
תשואת אג"ח ממשלת ארה"ב 10 שנים - 3.6%.
שער ריבית יומי ארה"ב - 4.75%.
מחיר נפט קל ארה"ב - 74 דולר לחבית. ברנט באירופה - 79 דולר.
תשואה ראלית אג"ח צמוד מדד ממשלת ארה"ב 10 שנים - 1.2%.

יומיים לסוף חודש מרץ ולסוף רבעון ראשון 2023. לפי עקום התשואה, נראה שהצפי בשוק הוא שבתוך 12 חודשים שער הריבית היומי בארה"ב ירד לכ-4%. יחד עם זאת כעת נראה שאחרי כן תהיינה ירידות מתונות בשער הריבית. כלומר, יישאר לפחות 2.5-3 אחוזים גבוה ממה שהיה בתקופה 2013-2021, בתקופה של עליות ממושכות במדדי מניות (מלבד תקופה קצרה ב-2020 - קוביד 19). זה מה שמסתמן כעת מעקום התשואה.

כעת יש לראות האם מדדי מניות יוכלו לעלות באופן רצוף כאשר יש ריבית ראלית **חיובית** של לפחות 1% לשנה. זה ייתכן בתקופה של צמיחה כלכלית. אולם אין זה סביר בתקופה של סטגנציה כלכלית. בוודאי לא בסטגנציה.

כמו שכבר נאמר, ההעדפה בתקופה כזו היא למניות "צמיחה" - כלומר מניות טכנולוגיה. זאת על סמך הנחה שגם בתקופה של סטגנציה, תמשך "צמיחה" בסקטור זה. זה כבר מתבטא בכך שמניות כאלו, בייחוד עם "סיפור", "מובילות" את העליות הנוכחיות במדדי מניות.

חג שמח ומועדים לשמחה.

תנאי שימוש וגלוי נאות

- פרסום זה שייך לד"ר שמואל גולדמן ת.ד. 39312 ת"א 61392 טל. 03-6424743. המאמרים נכתבו על ידי ד"ר שמואל גולדמן והם משקפים את דעת הכותב בלבד, בזמן כתיבתם.
- אין לראות במאמרים אלו משום הצעה לפעולת השקעה כלשהי או כמתן חוות דעת על הכדאיות של השקעה כלשהי ואין הם מהווים תחליף לייעוץ המתחשב בנתונים ובצרכים המיוחדים של כל אדם.
- שיעור שינוי באחוזים מנובמבר 2007 - מדד דאו ג'ונס ומחיר זהבהדעות המובאות בפרסום זה, ניתנות לשנוי בכל עת ללא מתן הודעה כלשהי.
- פעולות השקעה שנעשות על ידי ד"ר גולדמן, יכולות להיות בניגוד למשתמע מפרסום זה.
- המידע שמופיע בפרסום זה, שאוב ממקורות שנחשבים כמהימנים, אולם אין הכותב אחראי על נכונות המידע או שלמותו.
- כל שימוש שנעשה בפרסום זה, נעשה שלא על דעת הכותב והוא נעשה באחריות המשתמש בלבד.
- לפי העניין בסופו של כל מאמר ניתן גלוי לעניין האישי שיש או אין לכותב בזמן כתיבתו, במישרין או בעקיפין, בניירות ערך ובנכסים פיננסיים שמוזכרים בו. נתונים אלו יכולים להשתנות לאחר מועד הכתיבה.
- אין להעתיק בכל צורה שהיא ואין לפרסם או להפיץ בכל צורה שהיא, כל מאמר או חלק ממאמר, שמופיע בפרסום זה, בלי לקבל מראש ובכתב את הסכמתו של ד"ר שמואל גולדמן.

