



ניתוח אירוע בנושא אסטרטגיית חדשנות

המכללה האקדמית ת"א-יפו בשיתוף נס טכנולוגיות

ד"ר רחל כליפא וד"ר ורד הולצמן
בית הספר לניהול וכלכלה, המכללה האקדמית ת"א-יפו

©2019 המכללה האקדמית ת"א-יפו, בית הספר לניהול וכלכלה. אין לשכפל, להעתיק, לאחסן במאגר מידע, לצלם, להקליט, או להעביר בכל דרך או בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר – כל חלק שהוא מהחומר ללא אישור בכתב מהמכללה האקדמית ת"א-יפו, בית הספר לניהול וכלכלה.

ניתוח אירוע בנושא אסטרטגיית חדשנות

המכללה האקדמית ת"א-יפו בשיתוף נס טכנולוגיות

רוני, סמנכ"ל בכיר בחברת נס טכנולוגיות ומנהל קבוצת מיקור החוץ, יושב במשרד, בסיומו של עוד יום עמוס בפעילות ולאחר רצף פגישות עם מנהלי החטיבות בקבוצה. הוא נדרש להציג לדירקטוריון את תכנית העבודה השנתית בעוד חודש ימים ועל אף שהחברה כולה וקבוצת מיקור חוץ בפרט הגיעו להישגים מרשימים בשנה האחרונה (ראו [איור 1](#)), הוא מודע לכך שהקבוצה מתמודדת עם סיכונים הולכים וגדלים ויהיה עליו להציג תכנית עבודה משכנעת שתיתן מענה לכל השאלות שיציגו לו חברי הדירקטוריון.

אחד מבין הנושאים שאליו יהיה עליו להתייחס קשור לתחרות המתעצמת במתן שירותי מיקור חוץ בתחום טכנולוגיות מידע (IT - Information Technology) עם כניסתן של חברות נוספות לשוק בשנים האחרונות. כיום, יותר מ-40 חברות מתחרות בשוק הזה בישראל ורובן מציעות שירותים דומים לאלו שמציעה נס טכנולוגיות. במהלך השנים, הצליחה נס טכנולוגיות לבסס את מוצבה כחברה איכותית, המובילה את עולם שירותי מיקור החוץ בטכנולוגיות המידע בישראל, אבל היום – יותר מתמיד – נדרשת החברה לפתח שיטות עבודה חדשות שיעניקו לה יתרון על המתחרים.

רוני מודע לכך שלקבוצה יש כמה מוצרים המהווים נכסים ייחודיים בפעילות מיקור החוץ. אבל הוא גם יודע שמכיוון שמוצרים אלו אינם מוגנים בפטנטים, המתחרים של הקבוצה כבר עובדים על פיתוח כלים דומים ובמקרים מסוימים אפילו מחקים את הכלים שמציעה נס טכנולוגיות ללקוחותיה. כשהוא מביא בחשבון את הקצב המהיר של ההתפתחויות הטכנולוגיות, הוא יודע ששעון החול שמעניק לו ייחודיות בהקשר הזה, הולך ואוזל.

יחד עם זאת, לחברה יש עוד נכס חשוב, אולי החשוב ביותר, והוא ההון האנושי. העובדים של החברה הם מקור הגאווה שלה. רוני יודע שעומד לצידו צוות רחב מאד ומגוון מאד של מנהלים ומומחים, מוכשרים ומיומנים שיודעים לתת את הפתרונות הטובים ביותר ללקוחות. הוא יודע שהוא חייב לשמר את העובדים המצוינים האלה ואולי אפילו לפתח עוד יותר את היתרון של החברה בהיבט הזה, אבל עדיין לא ממש בטוח כיצד נכון יהיה לעשות זאת.

עד היום, הציעה נס טכנולוגיות מספר מודלים עסקיים למיקור חוץ ולמעשה יכולה היתה "לתפור" את המודל בהתאם לצרכי הלקוח. הגמישות בהתאמת המודל העסקי ללקוח נראה בזמנו כפתרון אידאלי וסיפק לחברה את האפשרות לעבוד עם לקוחות שונים מתחומי פעילות ומגזרים שונים. אבל עכשיו, חושב רוני, כאשר כל התעשייה משתנה בקצב כל כך מהיר, מהו המתווה הנכון לפיתוח חדשנות בקבוצת מיקור החוץ של נס טכנולוגיות? האם בפניה לשווקים חדשים? בפיתוח מוצרים ושירותים חדשים? בפיתוח מודלים עסקיים חדשים? בשינוי תהליכי הניהול של ההון האנושי? ואולי ישנו פוטנציאל לחדשנות בכיוון שעליו לא חשבה החברה עד כה?

כל השאלות האלו טורדות את מנוחתו של רוני ועל אף שהשעה כבר מאוחרת הוא מבטל את כל הפגישות שנקבעו לו למחרת היום ועושה סבב טלפונים בין מנהלי החטיבות. ביחד הם מחליטים להקדיש את היוםיים הקרובים לדיוני הנהלה שיהיו מבוססים על חשיבה משותפת כיצד לתת מענה לשאלות העקרוניות: מהי הדרך הנכונה להתקדם הלאה? באיזה אופן תוכל החברה להמשיך לגדול ולשמור על היתרון שיש לה? ומה יהיה המתווה לתכנית העבודה לשנת הפעילות הבאה.

נס טכנולוגיות הינה חברת שירותי טכנולוגיות המידע (IT - Information Technology) מהמובילות בישראל, המספקת מגוון שירותים ומוצרים. נס טכנולוגיות מעניקה ללקוחותיה פתרונות אופטימאליים המותאמים לצרכיהם ומקנה להם ערך מוסף ייחודי, המסייע להם להשיג ולשמר יתרון תחרותי.

נס טכנולוגיות הוקמה בשנת 1999, מתוך מיזוגן של 6 חברות IT מהמובילות והגדולות בישראל: קומפרו, גלעד, קונתהל IPEX, IPEX ISI, וחברת טכ"ם. מאז הקמתה, החברה ביססה את מעמדה כשחקן מפתח של שירותי מערכות מידע, הודות לשילוב בין יכולות האספקה המגוונות שלה, המומחיות הטכנולוגית, רכישות ושיתופי הפעולה אסטרטגיים עם חברות תוכנה וחומרה מהמובילות בעולם ובסיס הלקוחות ההולך וגדל (ראו [איור 2](#)).

ב-2004 נס הופכת לחברה ציבורית ונסחרת ב- NASDAQ ניו-יורק, וב-2009 נסחרת בת"א (NSTC). ב-2011 נס טכנולוגיות נרכשת ע"י CVCI, קרן הון סיכון מבית CITI BANK העולמי, והופכת לחברה פרטית.

ב-2014, נס טכנולוגיות ישראל, נרכשת ע"י חילן. חילן הנה חברה ציבורית הנסחרת בבורסה לניירות ערך במדד-ת"א 125 (TLV: HLAN). החברה עוסקת בארבעה מגזרי פעילות: שירותי שכר ומשאב אנוש, פתרונות עסקיים, תשתיות מחשב, ושיווק מוצרי תוכנה.

נס טכנולוגיות רואה בחדשנות כאחד ממנועי הצמיחה שלה וממשיכה לרכוש חברות. בשנים 2015-2018 היא רכשת מספר חברות ובניהן את HNG Inc, דנאל פיננסיים, NAYA, Salto, ובכך מרחיבה את פעילותה בשווקים כגון המגזר הפיננסי, ומבססת התמחותה בעולמות הענן, אבטחת המידע והסייבר וכמו כן מבססת את מעמדה במתן פתרונות ללקוחותיה השונים.

כיום, לחברת נס טכנולוגיות מעל ל-3,100 עובדים ועובדות ולמעלה מ-500 לקוחות מכלל מגזרי המשק. מושבו של מטה החברה הינו בקרית עתידים-ת"א, ישראל.

קווי העסקים של נס טכנולוגיות ישראל

נס ישראל מעמידה לרשות לקוחותיה שלושה קווים עסקיים (Line of Business). קווים עסקיים אלו מרכזים את מיטב ההתמחויות והמתודולוגיות המקצועיות.

הקו הראשון הינו קו העסקים לפתרונות עסקיים (Business Solutions) הכולל את יכולות פיתוח ושילוב מערכות, Analytics & BI (Business Intelligence), מומחיות בעולם ה-SAP, מרכזי פיתוח ומצינויות, בדיקות ואבטחת מידע, ופתרונות ללמידה והדרכה ארגונית.

קו עסקים השני הינו שירותי מיקור חוץ (Outsourcing) הכולל מגוון שירותים עסקיים ליחידות המחשוב והטכנולוגיה הארגונית. החל מתפעול מערכי מיחשוב וטכנולוגיה מקצה לקצה במודל שירותים מנוהלים ומיקור חוץ מלא, דרך תפעול תחומי ההתמחות השונים ביחידת המחשב: הקמה ותפעול של מרכזי שירות ותמיכה פנים וחוץ ארגוניים, צוותי טכנאים, רשתות ותשתיות, פרויקטי שו"ב (שליטה ובקרה), שירותי ענן, צוותי תחזוקת יישומים ועד הספקת שירות מיקור חוץ

לתהליכים עסקיים (BPO – Business Process Outsourcing) שונים באמצעות מתודולוגיות ייחודיות וכלה במתן שירותי יעצים ומומחים על פי צורך.

קו העסקים השלישי (NessPro) מבוסס על שיווק והפצה של מוצרי תוכנה באמצעות שותפויות אסטרטגיות. קבוצת מוצרי התוכנה של נס טכנולוגיות היא הנציגה הבלעדית בישראל של למעלה מ-35 חברות בינלאומיות המתמחות במוצרי תוכנה. בנוסף למכירת המוצרים החברה מתמחה גם באינטגרציה, שיווק, שירות, הדרכה ותחזוקה של מוצרים אלו.

שלושת הקווים העסקיים מכילים את מיטב הפתרונות, השירותים, הידע המקצועי וההון האנושי האיכותי ביותר לצורכי הליבה העסקית של כלל מגזרי התעשייה.

לפי הדו"ח הכספי השנתי 2018 של חילן, תחום הפתרונות העסקיים (הכולל את שירותי מיקור החוץ בדו"ח (ראו מידע בנספח 1), שמקורו מנס טכנולוגיות, מהווה 60% מהכנסות החברה ותחום שיווק מוצרי תוכנה, שמקורו מנס טכנולוגיות (NessPro) ו-SP, מהווה 11% מהכנסות החברה (ראו מידע בנספח 2).

שירותי מיקור החוץ

ארגונים בוחרים להעביר למיקור חוץ פעילויות מסוימות על מנת שיוכלו להתמקד במשאבים וביכולות הליבה שלהם. ההחלטה האם ואיזה פעילויות להעביר למיקור חוץ נובעת משיקולים שמטרתם למצוא את האיזון בין גמישות מחד ושליטה ובקרה מאידך. ההחלטה האסטרטגית של ארגון להעביר חלק מהפעילות שלו למיקור חוץ יכולה לתת לו גמישות גדולה יותר במיוחד בתחום הטכנולוגיה המתפתח במהירות (Quinn & Hilmer, 1994). בשנים האחרונות, עם התפתחות הגלובליזציה, יותר ויותר ארגונים בוחרים להעביר את פעילות ה-IT שלהם למיקור חוץ (Lioliou & Willcocks, 2019). יחד עם זאת, יש מחקרים המראים שגם לתרבות המקומית יש השפעה על המידה בה מחליטים ארגונים לאמץ אסטרטגיה של מיקור חוץ למוצרים ושירותי IT (Dorothy & Timothy, 2006; Weisinger & Trauth, 2002).

ההחלטה שארגון צריך בהקשר של העברת פעילות IT למיקור חוץ מורכבת ממתן מענה על סדרת שאלות מרכזיות: למה כדאי לארגון לשקול מיקור חוץ של פעילות ה-IT שלו? איזה פעילויות להוציא למיקור חוץ? איך לבחור את ספק שירותי מיקור החוץ וכיצד להתקשר איתו? מה יהיו התוצרים הצפויים מההתקשרות וכיצד תימדד ההצלחה?

השיקולים להוציא את פעילות ה-IT למיקור חוץ יתבססו על פי רוב על הכוונה להחזיל עלויות, להתמקד ביכולות הליבה (Prahalad & Hamel, 1990), להשיג גישה למיומנויות וידע חיצוניים, לשפר תהליכים וביצועים, לאפשר גמישות רבה יותר, להגדיל את נפח הפעילות, לספק פתרונות מהירים יותר וכדומה. חשוב, עם זאת, לזכור כי העברת פעילות ה-IT כרוכה גם בסיכונים כגון היעדר שליטה ובקרה, שמירה על ידע וקניין רוחני, עלויות המרה גבוהות ופוטנציאל לקונפליקטים עם ספק שירותי מיקור החוץ (Lacity et al., 2010).

תפיסת שירותי מיקור החוץ שמציעה נס טכנולוגיות

בעשרות השנים האחרונות מאז התפתח עולם מיקור החוץ בארץ ובעולם, רבות בזכות מפתח התפישה ומאבות הניהול המודרניים, פיטר דרוקר, בעל האימרה המפורסמת- "Do what you do best and outsource all the rest", המיקוד וההסבר של הוצאת תהליכים עסקיים למיקור חוץ עבור

ארגונים רבים היה התמקדות בליבה העסקית שלהם, כאשר את כל עולמות התפעול והתמיכה סביב הליבה הם נטו להוציא החוצה למומחי מיקור חוץ. ההסבר לכך היה הגיוני ופשוט - תתמקדו במה שאתם עושים הכי טוב (ליבת הארגון) ואת החלקים הלוויניים תוציאו החוצה, וכך תרוויחו משאבים כדי לעמוד בתחרות, לצד פניות של הון אנושי איכותי לעסוק בתחומי ליבה.

ואכן התפישה הזו ב, NESS-כספק מיקור חוץ מוביל בישראל, מוכיחה עצמה ללא צל של ספק. למעלה מ-70 ארגונים בכל נקודות זמן בכל סדר גודל ומכל המגזרים, מבצעים בעזרת נס תהליכי מיקור חוץ מלאים או חלקיים של עולם מערכות המידע, הטכנולוגיה, השירות, התפעול ועוד.

אך בשנים האחרונות, נכנסה לעולמות החדשניים וביניהם גם למיקור החוץ, תפישה חדשה לפיה- "Do what you love and outsource all the rest", דהיינו 'התמקד במה שאתה "רוצה ואוהב" והוצא לתהליכי מיקור חוץ את השאר'. כלומר, ארגונים רבים, ביניהם לא מעט מהלקוחות של NESS מבינים כי היום בעולם של "מפץ גדול" הרבוי בדיגיטל, חדשנות טכנולוגית ועסקית הדורש מהירות - התפישה היא, להשאיר רק את החלקים והתהליכים שהארגון "רוצה ואוהב", ותהליכים האחרים, ביניהם גם תהליכי ליבה מסורתיים, ניתן להוציא למיקור חוץ.

מודלים עסקיים של מיקור החוץ בנס טכנולוגיות

לנס טכנולוגיות יש למעלה מ-20 שנות ניסיון בניהול מיקור החוץ ולמעלה מ-1,300 מומחי מיקור חוץ. לקו העסקים מיקור חוץ מעל 100 לקוחות פעילים המספק תמיכה למאות אלפי משתמשי קצה בעשרות אתרים מנוהלים.

המבנה של נס תומך בצורה ישירה במודלים העסקיים שמיקור החוץ מאפשר לפי החלטת הלקוח.

- **מודל מיקור חוץ אסטרטגי** – במודל זה, החטיבה מטפלת בלקוחות העסקיים מקצה לקצה במספר מודלים. במודל מיקור חוץ קלאסי התמחור הוא לפי תפוקות והמדידה היא ע"פ SLA (Service Level Agreement). נס עובדת לפי המודל הקלאסי וגם לפי המודל המשולב, בו התמחור הוא גם לפי תפוקות וגם לפי תשומות (למשל, מספר אנשי הצוות, מספר שעות העבודה וכו').

- **מודל שירותים מנוהלים** – בשירותים מנוהלים, הלקוח מעביר לנס ניהול של תהליך עסקי מסוים, למשל, מרכז תמיכה. לתהליך העסקי יש מספר רמות והלקוח יכול לבחור איזו רמה של התהליך העסקי הוא מעביר לניהולה של נס. רמות ניהול התהליך העסקי יכולות להיות:
 - מרכז תמיכה לעובדי/לקוחות החברה
 - טכנאים – תקלות שלא נפתרות במרכז התמיכה עוברות לטכנאים
 - מומחים – תקלות שהטכנאים לא הצליחו לפתור עוברות למומחים
 - תמיכה אפליקטיבית – תמיכה באפליקציות הארגוניות

- **מודל התמחויות טכנולוגיות** - שירותי ייעוץ טכנולוגי. במודל זה, צוות של מומחים פועל בכפיפות ל- CTO (Chief Technology Officer) הארגוני והחטיבה מספקת שירותי ייעוץ לכלל שירותי ה-IT של הארגון. נס מתפקדת כשותפה אסטרטגית של הארגון ולא רק כספקית שירות. שירותי הייעוץ האסטרטגי עשויים לכלול ניתוח, מיפוי, ליווי ייעוץ וארכיטקטורה לתחום בו הארגון מעוניין לקבל ייעוץ מקצועי, לרוב בעולמות של תשתיות (מעבר לענן, תשתיות,

חדרי DR, תהליכי DevOps, תהליכי אוטומציה חדשים וכו'). כמובן שניתן לאחר שלב זה גם לעשות את הישום, במידה והארגון בוחר בכך. צוות המומחים מורכב ממומחים בעלי ניסיון רב בהובלת פרויקטי תשתיות והטמעת מערכות.

- **מודל שירותי מומחה ויועצים (Professional Services)** – במודל זה, נס מעמידה לרשות הארגון עובדים מקצועיים ומומחים בתחומי תוכן כגון טכנאים, אנשי תמיכה, תשתיות, מנהלי פרויקטים ועוד, אולם היא אינה מנהלת את העובד מקצועית אלא תומכת את הפעילות רק בהיבט ניהול משאבי האנוש.

תחומי ההתמחות של נס טכנולוגיות במודל השירותים המנוהלים

נס טכנולוגיות מציעה פתרונות במודל שירותים מנוהלים בארבעה תחומי התמחות.

1. מעבר לענן. אימוץ מודל הענן, חייב להתנהל כמו כל מודל שירות מנוהל אחר בעולמות מערכות המידע ועם התאמת אסטרטגיית הענן לאסטרטגיה העסקית הארגונית. נס מחברת, הלכה למעשה, את הענן לצרכי הארגון. מחד היא מממשת טכנולוגיה מתקדמת ושירותי תמיכה פרו אקטיביים, ומאידך היא מעניקה לרשות הלקוח צוות מומחים מנוסה אשר מלווה אותו משלב האפיון והניתוח, דרך התכנון, האינטגרציה והתחזוקה השוטפת ועד לשירות מיוחד במודל CTO as a Service להמשכיות המעבר לסביבות הענן.

מתודולוגיות נס בענן, אשר פותחו באופן ייחודי על ידי נס טכנולוגיות, מסייעות לארגונים לממש באופן מלא את הפוטנציאל הגלום בסביבת המחשוב בענן, החל בשלב פרויקט המעבר והמשך במתן תמיכה מלאה במערכות המוכנות למעבר והכנתן של הסביבות הדורשות התאמה לסביבת הענן. כל זה לצד ניהול ה-IT הארגוני כשירות המוצע על ידי נס במודל הענן (IT as a service) תוך הפחתת סיכונים המתורגמים לפרויקטי מעבר מהירים והפחתת עלויות ותקורות. כל זה בא לידי ביטוי בתשתיות, בפיתוח, בבדיקות וביישומים הארגונים.

למעשה, נס זיהתה שהפרקטיקות של מעבר לענן, הן סוג של מיקור חוץ לעולם תחזוקת החומרה והתוכנה. על כן, התוכנה והחומרה עליה התוכנה עובדת (השרתים) אינם נמצאים עוד בניהול החברה עצמה, אלא באחריות ספקית הענן (אמזון, מייקרוסופט, גוגל וכו').

2. תמיכה, שדרוג ויישום (תשתיתי ואפליקטיבי). לנס טכנולוגיות פתרונות מיקור חוץ ייחודיים מבוססי יישומים. נס טכנולוגיות מציעה חבילה מודולארית המותאמת לכל שלב במחזור החיים של המערכות. לנס ידע רב במערכות מיקרוסופט, אורקל, ו-SAP המבוססות על תהליכי בינה עסקית וניהול מידע עסקי, והיא מציעה ללקוחותיה את הידע הנלווה לתהליכי התמיכה, השדרוג והיישום.

3. תפעול ותחזוקה שוטפת. לנס טכנולוגיות התמחות וניסיון רב בתחזוקת מערכות מחשוב ארגוני, החל ממתן שירותי תשתיות, דרך בסיסי נתונים, ניהול רשתות ומערכות תקשורת, אבטחת מידע ותאימות לתקנים בתחום (SOX - Sarbanes-Oxley), ניהול פרופיל משתמש (IDM - Innovative Decision Making), ושליטה ובקרה (NOC - Network operations center), ועד להקמה ותחזוקת חדרי יחידות מחשב במודלים שונים של אירוח ותפעול.

4. ITSM – IT Service Management. לנס ניסיון רב בתפעול מערכי השירות בעולם המחשוב ומערכות המידע, הכולל הפעלת מרכזי תמיכה מתקדמים, הפעלת מערכי טכנאים, מתן שירות לעובדי הארגון וללקוחותיו, ניהול הסכמי רמת שירות (SLM - Service Level Management) במודל מרוחק ובאתר הלקוח. בנוסף, לנס התמחות בתפעול מרכזי שירות Call Center, מערכי Back Office, הקמה וניהול של מרכזי תמיכה מוצרים ותפעול תהליכים ארגוניים.

האסטרטגיה העסקית

האסטרטגיה העסקית של קו העסקים מיקור חוץ וקו עסקים פתרונות עסקיים הינה שימוש בידע ובמוניטין שצברה להגדלת היקפי הפעילות ולהשאת רווחיה, תוך שמירה ושיפור מתמיד של איכויות שירותיה ומוצריה.

האסטרטגיה עסקית זו כוללת חמישה אלמנטים:

- (1) לצמוח בפעילויות של שירותים מנוהלים לצורך ניהול שליטה ובקרה על תשתיות, IT as a Service (ITaaS) אפליקציות ומערכי השירות עבור לקוחות במודל מרוחק, כולל בענן ובדיגיטל.
- (2) המשך חיזוק מעמדה של נס במגזר הפיננסי, תוך המשך מיצוי הפוטנציאל הסינרגטי עם פעילות דנאל ותוך מתן פתרונות טכנולוגיים חדשניים למגזר הפינטק המתפתח.
- (3) לשמור על מובילות והמשך צמיחה מואצת בעולם ה-SAP באמצעות מיקוד בפתרונות חדשניים ומתקדמים אשר מייצרים ערך ללקוח, לרבות בשוק הבריאות וביצוע מוצלח של פרויקטי ה-SAP הקיימים לשביעות רצון הלקוחות.
- (4) לשמור על מובילות והמשך הרחבת פעילות מיקור החוץ, כולל ה-BPO (Business Process Outsourcing) לרבות תמיכה מוצרים על ידי חיזוק הקשר עם לקוחות ומענה למכרזים אסטרטגיים בתחום מיקור החוץ.
- (5) להתמקד במתן פתרונות טכנולוגיים מתקדמים וחדשניים בתחומי האוטומציה, DevOps ו-ענן, IoT ודיגיטל.

השפעת הסביבה על תחום ה-IT בכלל ועל נס בפרט

תחום שירותי המידע בו פועלת הקבוצה מושפע, בין השאר, מהאטה או האצה כלכלית. האטה או האצה כלכלית יכולה להביא לצמצום או להרחבה בהיקף הפעילות של לקוחות הקבוצה ועצירת או הגברת תקציבי הרכש של גופים שונים וכפועל יוצא מכך, צמצום או הרחבה של היקף ההתקשרויות שלהם עם הקבוצה.

כמו כן, לחברה תלות בתקציבי המדינה שכן הורדת או העלאת תקציבים עלולה להביא להקפאת פרויקטים/מכרזים חדשים בתחומי ה-IT וגם לצמצום בהיקפי הביקוש השוטפים של משרדי הממשלה לשירותי IT מחד, או להרחבת הקפי הביקוש לשירותים ופתרונות מאידך. התלות כאמור קיימת בעיקר בפעילויות בתחום הפתרונות העסקיים המבוצעות בגופים ממשלתיים.

בנוסף, פעילות החברה מושפעת מהביקוש במשק לעובדי היי-טק. הביקוש לעובדים אלו בשוק הינו גבוה ובהתאם, גורר עלייה בשכר המשולם לעובדים בתחומי התוכנה השונים וכן אתגרים בגיוסם של עובדים אלו. לכך מצטרפים שינויים רגולטוריים וכן העלאת שכר המינימום בהתאם

לחוק שכר המינימום. ככל שהעלייה המשמעותית בשכר העובדים כתוצאה משינויים אלה, לא תתלווה בהתאמה במחיר תעריפי השירותים אותם הקבוצה מספקת, עלולה להיגרם שחיקה ברווחיות. כמו כן, כפועל יוצא של האמור לעיל, מאמצי הגיוס של עובדים חדשים בתחום גדלים באופן ניכר.

קצב ההתפתחויות הטכנולוגיות והשינויים בתחום ה-IT מחייב את הקבוצה לפתח ולשפר את הפתרונות המוצעים על ידה. השינויים הטכנולוגיים שחלו בשנים האחרונות כללו המעבר למחשוב ותשתיות ענן, פינטק, רב ערוציות ודיגיטל, IoT, חיזוי תחום ניתוח נתונים, יכולת ביצוע פרויקטים מקצה לקצה. כל עיכוב או כישלון בפיתוח ו/או באימוץ של שיפורים טכנולוגיים ו/או בהתאמת פתרונות הקבוצה לשינויים עלול להשפיע על תוצאותיה.

תחום שירותי מערכות מידע נחשב לתחום תחרותי מאוד ודינאמי. בישראל קיימות חברות רבות המוכרות ומספקות שירותים בתחום. מרבית הפתרונות והשירותים המוצעים על ידי נס טכנולוגיות אינם ייחודיים ולכן עוצמת התחרות גבוהה. נוסף על כך, בזכות זמינות הטכנולוגיה וכח האדם בתחום, ובזכות העלויות הנמוכות יחסית הכרוכות בפיתוחים טכנולוגיים, כניסת מתחרים פוטנציאליים לאותו תחום הינה קלה יחסית.

בשל רמת התחרות הגבוהה, וההתקדמות הטכנולוגית המהירה בתחום זה, קיימת ירידה מתמדת ורציפה במחירי מוצרי ושירותי תחום הפעילות. התחרות בתחום הפעילות מבוססת, בראש ובראשונה, על מחיר הפתרון כמרכיב הדומיננטי בהחלטת הלקוח ובבחינתו את החלופות המוצגות בפניו. יכולות האינטגרציה, מוניטין, איתנות פיננסית והניסיון בתחומי הפעילות הם גורמים משמעותיים נוספים המשפיעים על רמת התחרות.

בישראל פועלים למעלה מ-40 גופים מרכזיים ומשמעותיים המספקים פתרונות ושירותי מערכות מידע בשוק בו פועלת נס. נכון ל-2018, מתחריה העיקריים הינם מטריקס, DXC, One1, אמן מחשבים, יעל תוכנה, ומלמ-תים (ראו מידע נוסף בנספח 3).

הבידול של נס

לחברת נס טכנולוגיות לקוחות במגזרים שונים ומגוונים כגון: ציבורי וממשלתי, פיננסי, בטחוני, תעשייה וקמעונאות והיי טייק (ראו מידע נוסף בנספח 4).

החברה מתקשרת עם לקוחותיה באמצעות הסכמים והצעות אותן היא מגישה ללקוחות, לעיתים במסגרת מכרזים אליהם היא ניגשת ולעיתים במסגרת משא ומתן פרטני עם לקוח.

ישנם שני סוגי ההתקשרות עם הלקוח: הראשון, פרויקטים ושירותים המתומחרים במחיר קבוע (Fixed Price) בהם תכולת הפרויקט, היקף השירותים והתמורה נקבעים מראש תוך לקיחת אחריות כוללת לתוצרים. בפרויקט במחיר קבוע, קיימת חשיפה לקבוצה במקרה של הערכה בלתי מדויקת של עלויות הפרויקט או שינויים שלא נלקחו בחשבון במועד ההתקשרות עם הלקוח. השני, שירותים הניתנים במודל "זמן וחומרים" (Time and Material) בהם משולמת התמורה לחברת תחום הפעילות בהתאם למספר שעות העבודה שבוצעו על ידי נותני השירותים בפועל.

הצעת הערך של נס טכנולוגיות הינה בידול על בסיס התאמה ייחודית ללקוח. בזכות יכולותיה הייחודיות אותן בנתה במהלך השנים, החברה יכולה להציע לכל לקוח את השירות המתאים לצרכים המאפיינים אותו ובכך לתת מענה למספר רב של תעשיות, בתמהיל מוצרים ושירותים

נרחב ומגוון. בהתאם, נס בוחנת כל מכרז במענה על השאלה: מה הפוטנציאל של ההזדמנות העסקית? נס יודעת לפצח כיצד להתאים את עצמה ולייצר מעגלי הצלחה. ניתן לומר כי הערך אינו טכנולוגי (ולא משנה כמה מומחיות, ניסיון וחדשנות באה לידי ביטוי בטכנולוגיה) אלא עסקי.

יתרונות שירותי מיקור החוץ של נס טכנולוגיות

מקצועיות וניסיון. לנס טכנולוגיות ניסיון מצטבר רב בניהול מערכי ניהול חוץ ומתן שירותים ופתרונות בתחומי ה-IT. כתוצאה מכך, לקוחות החברה נהנים מתהליכים מיטביים (Best Practices) מהארץ ומהעולם ומבטיחים לעצמם מיקסום התפוקה במינימום זמן.

גמישות. נס טכנולוגיות היא חברת ה-IT מהמובילות בישראל. עובדה זאת מאפשרת לה וללקוחותיה לבצע שינויים בזמן קצר ולהגיב לדרישות עסקיות ותפעוליות העולות מהשטח. כפועל יוצא הלקוח יכול לשפר את יכולת התחרות והשירות שלו מול מתחריו.

שקיפות ובקרה. נס טכנולוגיות פיתחה מתודולוגיות וכלי ניהול מתקדמים לצורך ניהול מערכי מחשוב בשקיפות ובקרה. לקוחות נס נהנים מכלים המאפשרים להם לבקר ולמדוד את איכות ורמת השירות הניתנים להם על ידי חברת נס בכל נקודת זמן.

מיקוד ומומחיות טכנולוגית. נס טכנולוגיות מקפידה על רמה גבוהה של צוותיה המקצועיים. ברשותם ידע טכנולוגי בזכות קשריה הענפים של נס עם חברות חומרה ותוכנה עולמיות מובילות. כפועל יוצא, ניגש הצוות המקצועי לעבודה כשהוא פנוי לחשיבה יצירתית וגמישות יתר בהתאמת פתרון הולם לכל לקוח.

מוניטין. החברה בעלת מוניטין, בעיקר בעולמות מיקור חוץ והשירותים המנוהלים, SAP, לרבות ERP ו-CRM, פיתוח מערכות, בדיקות והדרכות. לחברה מערכת יחסים ארוכת טווח עם מגוון רחב של ארגונים ולקוחות.

חדשנות. החברה שומרת על חדשנות ע"י שיווק פתרונות עסקיים וטכנולוגיים חדשים של ענן, שירותים מנוהלים, Big Data, Devops, פתרונות בתחום ה-Blockchain, אוטומציה, פתרונות ליבה ב-SAP, פתרונות בתחום פינטק, ועוד המותאמים לצורכי לקוחותיה של נס תוך יצירת ערך מוסף ללקוחות.

הכלים שבאמצעותם מיקור החוץ משרת את אסטרטגיית הארגון:

- אחריות על שירותים מנוהלים במודלים גמישים – נס יודעת להציע מודלים עסקיים מאוד גמישים שמתאימים לארגון הלקוח (רק תפוקות או רק תשומות, גם תפוקות וגם תשומות, התקשרות קצרת טווח או ארוכת טווח וכדומה). היקפי הפעילות של נס והניסיון העשיר שלה בתחום הפעילות מאפשר לה לבצע את ההתאמות הנדרשות לכל ארגון באופן ייעודי.
- אספקת כלי ניהול ובקרה – במטרה לסייע למנהלים בארגוני הלקוח לקבל החלטות המבוססות על יצירת הערך בזכות תהליכי מיקור חוץ, נס מספקת ללקוחותיה, מעבר למוצרים והשירותים להם התחייבה בהתקשרות החוזית, גם לוחות ניהול (Dashboards) שמעניקים להנהלת הארגון יכולות אנליטיות המשמשות לקבלת החלטות וכך נותנת ערך מוסף משמעותי לארגון.
- TRUSTED ADVISOR - מכיוון שנס איננה ספק המוכר מוצרים ושירותים שבבעלותו, היא אינה מחויבת ואינה מוטה כלפי שום גורם חיצוני. נס נותנת מענה ופתרון באמצעות כל הכלים

והפלטפורמות שקיימות בשוק ועל כן באפשרותה להציע ללקוח את הפתרון המיטבי עבורו בהתאם לבחינה אובייקטיבית של הצרכים של הלקוח.

- יישום מתודולוגיות וניהול ידע – נס היא חברה ותיקה שפועלת בסביבה חדשנית ועל כן יודעת להציע ללקוח שימוש במתודולוגיות ותיקות יותר או במתודולוגיות חדשניות יותר (כגון Agile ו-ITIL), או שילוב של מתודולוגיות ותיקות וחדשניות על מנת להתאים את שיטות העבודה הנכונות והמדויקות ביותר עבור הלקוח בהתאם לצרכים שלו ולאסטרטגיה שלו.
- השקעה בהון אנושי – נס טכנולוגיות רואה בעובדים שלה את הנכס המרכזי והעיקרי של הארגון והיא משקיעה במומחים המקצועיים שלה שממלאים תפקידים שונים בפרויקטים על מנת לשמר אותם, לנצל את המקצועיות שלהם באופן אופטימלי, ולהמשיך להכשיר אותם באופן קבוע.
- גיוס ואספקת הון אנושי על פי דרישה – נס פועלת בארגונים ובפרויקטים בעלי היקפי פעילות נרחבים ויש לה את הידע והמומחיות בגיוס מספר רב של מומחים מתחומי מקצועיות מגוונים, בטווחי זמן קצרים יחסית. יכולות אלו מעניקות לה את האפשרות לתת מענה מיטבי ללקוח בזמן קצר.
- מנגנוני הפרדות – אחד מגורמי ההצלחה הקריטיים של פעילות נס טכנולוגיות אצל לקוחותיה הוא היכולת שלה להפעיל תהליכי עבודה למנגנון הפרדות מהיר ויעיל, מיד עם סיום ההתקשרות בין נס לבין ארגון הלקוח, וזאת תוך שמירה על שקיפות מלאה. תהליכי עבודה אלו מגבירים את ההתייעלות בארגון הלקוח שאינו כבול להמשך התקשרות עם נס, מגבירים את רמת האמון של הלקוח, ומאפשרים לנהל יחסי עבודה משותפת עם נס בצורה יעילה ומועילה.
- פרויקטי מעבר מהירים ומפחיתי סיכון – מכיוון שבמרבית ארגוני הלקוחות, התשתיות מהוות מרכיב מרכזי בפעילות, הרי שפרויקטים הכרוכים במעבר תשתיות הם פרויקטים קריטיים לארגון. נס טכנולוגיות מחזיקה בידע ובמיומנות הנדרשת לביצוע פרויקטי מעבר (כגון העברה של חדר מחשוב ממקום אחד לאחר או מעבר לענן) בצורה מהירה ותוך שימוש במתודולוגיות סדורות וברורות שמבטיחות המשך פעילות שוטף בארגון הלקוח, ללא צורך בהשבתת המערכות או הפעילות בארגון.
- מעורבות הנהלה – המבנה הארגוני של חברת נס תומך במעורבות של ההנהלה הבכירה בפרויקטים המבוצעים על ידי החברה. המעורבות ברמות הגבוהות ביותר מאפשרת הקצאת משאבים נדרשים וקבלת החלטות מיידיות שמשרתות את הצרכים של הלקוח.
- ערכים ניהוליים – נס טכנולוגיות דוגלת בערכים ניהוליים שבאים לידי ביטוי יישומי בכל אחד מהפרויקטים שהיא מבצעת עבור לקוחותיה. ערכים אלו כוללים ניהול פרויקטים ותהליכים תוך שמירה על רמה גבוהה ביותר של הבטחת איכות, שימור וטיפול המשאב האנושי, וגמישות ותגובתיות לצרכי הלקוח. הפעילות היומיומית במתווה ערכים אלו מאפשרת לחברה להשיג רמה גבוהה במיוחד של שביעות רצון בקרב לקוחותיה.

שימור/מיגנוט עובדים וניהול ידע והשבחתו

הנהלת נס זיהתה את עובדי ומנהלי החברה ואת הידע הנצבר בארגון כמקורות העוצמה והייחודיות שלה וכגורמים בעלי ההשפעה המירבית על המוניטין הטוב של החברה. לכן, החברה משקיעה את מיטב משאביה במטרה לפתח, להכשיר ולשמר את כח האדם האיכותי, ולהעשיר את תהליכי בניית ושימור הידע של העובדים ושל הארגון (ראו [איור 3](#)).

הראייה האסטרטגית של כח האדם בחברה כנכס המרכזי שלה, מהווה את הבסיס ומגדיר את המתווה לקביעת שיטות, כלים ותהליכי עבודה שמטרתם שימור וטיפול בהון האנושי. גוף משאבי

האנוש של החברה נמצא בכפיפות ישירה למנכ"ל, ובאחריותו ללוות את העובדים בחברה החל משלב הגיוס והקליטה ובמהלך כל תקופת ההעסקה. לכל אחד מהעובדים של נס יש מנהל מקצועי ומנהל עסקי, ויחידת משאבי האנוש של החברה מהווה עבור כל אחד מהעובדים מהווה Focal Point של עובדי החברה לכל דבר ועניין. כל שדרת הניהול של נס עוברת הכשרה לניהול כח אדם מבוגר.

לחברה מגוון אדיר של כח אדם, הן בהיבט המקצועי והן בהיבט האישי. בחברה מועסקים מנתחי מערכות, מהנדסים, טכנאים, מפתחים, מיישמים, בודקים, מנהלי פרויקטים, מדריכים, אנשי פיתוח עסקי, ועוד החל מעובדים בני 21 ועד עובדים בגילאי פנסיה, כשהגיל הממוצע הוא 30. החברה פונה לדור הצעיר ולמגזרים מגוונים על מנת לייצר הון אנושי עשיר.

העובדים עוברים הדרכות והכשרות מקצועיות ומקיימים פגישות שוטפות עם המנהלים בנס לשמירה על כשירות גבוהה ומקצועיות ללא פשרות. כמו כן, על מנת לשמר עובדים, נס מיישמת תכניות קידום ותהליכי ניווד בין פעילויות לבין מחלקות. בדרך זאת מציעה נס לכל אחד מעובדיה את האפשרות להשתלב בתפקיד המשמעותי והמתאים ביותר עבורו. כל אחד מהעובדים עובר תהליכי הערכה שנתיות, וזאת על אף שבתחום מיקור החוץ זוהי אינה פרקטיקה נפוצה בשל המורכבות בהערכת עובדים הנמצאים בפועל באתר הלקוח.

אתגר משמעותי בניהול משאבי האנוש של החברה הוא תגמול העובדים. בשל אופי השירות והמכרזים המאפיינים את עבודתה של נס מול לקוחותיה, ועם שחיקת המחירים, עלולה לעיתים העלאת שכר לעובד לפגוע בכדאיות הכלכלית של העסקה. נס מתמודדת לא מעט עם שאלות מסוג זה ונמצאת בקונפליקט בין שימור ותגמול העובדים הטובים שלה לבין שמירה על איתנות פיננסית והתנהלות פיננסית אחראית. אחת הדרכים בהן נס נותנת מענה לאתגר היא באמצעות תגמול שאיננו כספי. למשל, ניווד בין תפקידים מעניינים שונים, או בין לקוחות או מיקומים גיאוגרפים.

בנוסף, נס מפעילה מנגנונים לפיתוח והעשרת הידע וליצירת מחבורות ארגוניות. נס פועלת בהקשר זה על ידי קיום קשת רחבה של אירועים, הרצאות, פעילויות העשרה והדרכות עבור העובדים. גם כאן, האתגר הוא גדול. זאת משום שהעובדים במקרים לא מעטים יושבים אצל הלקוח ומתנהלים כחלק מאותו ארגון ובמקרים מסוימים מזוהים עם אותו ארגון.

הותק הממוצע של עובד בנס הוא כשלוש שנים. זהו פרק זמן ארוך מהמקובל בשוק (1.9 שנים), אך עדיין יש מקום רב לשיפור. הקושי המרכזי איתו מתמודדת החברה הוא שתהליך הגיוס מורכב ומחייב בחירה של האנשים המתאימים ביותר, עם הגעתם לחברה העובדים עוברים הדרכות והכשרות שכרוכות בהשקעה כספית ותפעולית, ולאחר מכן הם משובצים לעבודה בפרויקטים. מכיוון שהפרויקטים מטבעם מוגבלים בפרקי זמן מוגדרים, חלק משמעותי מהעובדים עוזב את החברה עם סיומו של הפרויקט בו הם היו מעורבים. נוסף על כך, התמורה בגין עבודתו של העובד אצל הלקוח איננה נמצאת בהלימה ישירה לתמורה המשולמת לעובד. קיימת השפעה בין-רבעונית, של מועדי החופשות והחגים על מספר ימי העבודה הרבעוניים, באופן שברבעון שבו קיימת ירידה במספר ימי העבודה (לדוגמא: חגי ישראל ו/או ניצול ימי חופשה) ביחס לרבעונים אחרים, צפויה גם ירידה בהכנסות בפעילויות שאינן במודל תמחור Fixed Price באותו רבעון באופן יחסי.

כל עובדי הקבוצה, מועסקים באמצעות הסכמי עבודה אישיים, על בסיס שכר חודשי או שעתי, כאשר בכל אחת מהחברות בנות של החברה מועסקים עובדיה בהסכמי העסקה המותאמים לצרכיה ולפעילותה של אותה חברת-בת. להערכת החברה, אין לה תלות בעובד ספציפי אשר

לא ניתן יהיה להחליפו במסגרת תקופת ההודעה המוקדמת, לה מחויבים העובדים. עם זאת, לאנשי הפיתוח העסקי ולמנהלי הלקוחות בנס, המופקדים על הקשר הרציף עם הלקוחות, יש תפקיד קריטי בהשפעה על רמת שביעות רצון הלקוח תוך כדי העבודה השוטפת ולעיתים גם בסיכוי להמשכיות החוזים. האתגר הוא למצוא את האיזון הנכון שמייצר מעגלי הצלחה בין הלקוח לבין הארגון.

מערך השיווק והמכירה שותף לשמירת הלקוח ולמיתוג המעסיק למול העובדים. השיווק מתבצע באמצעות אירועי לקוחות, השתתפות בכנסים מקצועיים, דיוורים, יצירת וטיוב בסיסי נתוני לקוחות, יצירת מודעות בקרב העובדים היוצרת הזדמנויות עסקיות, עבודה שוטפת מול חברות המחקר המקומיות, יצירת מצגות וחומרים שיווקיים נוספים, פעילות דיגיטל ענפה ברשתות חברתיות.

בנוסף, החברה מקיימת קשר ישיר עם ספקי המוצרים איתם היא קשורה על מנת לשלבם במערכות המסופקות ללקוחותיה. קשריה עם יצרני תוכנה מובילים בעולם מאפשרים לה, בדרך כלל, לספק את הפתרונות הנדרשים ללקוחותיה תוך פרקי זמן קצרים.

נכסים ייחודיים לפעילות מיקור החוץ בנס

לנס חמישה נכסים ייחודיים למיקור חוץ, שלכל אחד מהם תרומה ייחודית לערך שמציעה נס ללקוחותיה.

1. פורטל יהלום

פורטל יהלום הוא כלי (Business Intelligence) BI ייחודי המתממשק למגוון מערכות מידע ומחשוב, מבצע אינטגרציה וניתוח של הנתונים בעזרת תצוגה גרפית עשירה ומתקדמת. הפורטל מאפשר הצגת תמונה כוללת על מערך המחשוב ומערכות המידע בארגון ומסייע בקבלת החלטות וביצוע שיפורים. כאשר תחום המחשוב בארגון מנוהל באמצעות מיקור חוץ, משמש פורטל יהלום כפלטפורמת ניהול התפעול, ככלי לניהול רצפת הייצור של מיקור החוץ. תפקידו של הפורטל הוא להעביר מידע תפעולי, מתודולוגיות עבודה ומסרים לקבוצות ניהול רלוונטיות לניהול התפעול ביחידת המחשב במיקור חוץ. נס בחרה ב Microsoft כשותף ליישום פלטפורמת היהלום.

2. NSD

Ness Service Desk הינה מערכת מידע הממכנת את תהליכי התפעול העיקריים ביחידת המחשב. המערכת מבוססת על מימוש תהליכי (Information Technology Infrastructure Library) V3 ITIL על בסיס הידע התפעולי הרב שנצבר בפרויקטי מיקור החוץ של נס, והיא מסייעת בהגדרת תהליכי עבודה, נהלים, ומשימות של אגף מערכות המידע בארגון כך שיהיו בהלימה עם המטרות האסטרטגיות של הארגון.

3. מרכז תמיכה ושירות

מרכז התמיכה והשירות (Unified Reference & Delivery) Center URD שהקימה חברת נס הנו מרכז שירות תמיכה ותפעול מקיף הפועל במודל 24/7 ומטפל בכמיליון פניות מדי שנה, ב- 10 שפות, המגיעות מלמעלה מ-100,000 משתמשי קצה ביותר מ-5,000 אתרים ברחבי העולם. מרכז URD אושר לתקן ISO/IEC 20000¹ (ממלא דרישות ITIL V3), משלב כלים מתקדמים, מתודולוגיות

¹ תקן שנקבע על ידי ארגון התקינה הבינלאומי לצורך בחינת את איכות תהליכי העבודה ב-IT, ולספק אישור ליישום מלא של תהליכי מתודות ITIL בארגון

מוכחות ונהלים מיטביים המאפשרים לנס להציע ללקוחותיה תמיכה איכותית ומהירה ביעילות, תוך חיסכון בעלויות.

4. מומחי תשתיות, שליטה ובקרה

לחברת נס צוות המורכב ממומחים בעלי ניסיון רב בהובלת פרויקטי תשתיות והטמעת מערכות, כל אנשי הצוות הינם מובילי תחומים ובעלי שם בתעשייה בתחומים הבאים: פתרונות תשתיות, אחסון וגיבויים, פתרונות לעולם ה-messaging - בענף הפרטי והציבורי, פתרונות שליטה ובקרה הכוללות בין השאר ניטור תשתיות הארגון וניטור אפקטיבי, פתרונות ניהול מחזור חיים של תחנות עבודה, סיוע במעבר לענף הציבורי על פי מודל "העברה ותחזוקה".

5. יחידת מעבר לענן

נס הנה החברה המובילה כיום לשירותי ענן, אשר צברה ניסיון מעשי בהטמעת פתרונות עסקיים לחברות רבות בסדרי גודל שונים במגוון מגזרים. נס מחברת, הלכה למעשה, את הענן לצרכי הארגון. מצד אחד מסממשת טכנולוגיה מתקדמת ושירותי תמיכה פרו אקטיביים, ומצד שני היא מעניקה לרשות הלקוח צוות מומחים מנוסה אשר מלווה אותו משלב האפיון והניתוח, דרך התכנון, המיגרציה ועד התחזוקה השוטפת.

חדשנות בניהול משאבי אנוש ומיקור חוץ

ניהול חדשנות

הדפוסים החשובים ביותר לחדשנות מצליחה בחברות גדולות כוללים: (1) אווירה וחזון; (2) מכוונות לשוק; (3) מבנה ארגוני קטן ושטוח; (4) ריבוי גישות; (5) תהליכי פיתוח מהירים; (6) עבודה בצוותים קטנים והטרוגניים המורכבת ממהנדסים, טכנאים, ומעצבים ללא מחסומים ארגוניים או פיזיים המקשים על פיתוח מוצר חדש משלב הרעיון לשלב אב-טיפוס מסחרי; ו-(7) למידה אינטראקטיבית. גורמי ההצלחה הקריטיים להקמה וביסוס של חברה המבקשת להיות חדשנית מורכבים מאוריינטציה לזיהוי הזדמנויות, מבנה לתמיכה בפעילויות של חדשנות, ותכנון תיק פרויקטים מורכב (Quinn, 1985; Tushman, 1997).

בספר "The Oxford handbook of Innovation Management" מסבירים המחברים (Dodgson, Gann, & Phillips, 2013) כי חדשנות הינה הכרחית על מנת שארגון ישרוד וישגשג, ועל כן יש לנהל אותה בצורה מיטבית. ארגונים מנהלים חדשנות על ידי יצירה של תשתיות תומכות, פרקטיקות ותהליכים. בפועל, רעיונות חדשניים נובעים ממספר מקורות שונים (כולל רעיונות ממתחרים, לקוחות, ספקים והקהילה – מה שקרוי open innovation) שנפגשים ומתמזגים לתוך אפשרויות שיכולות הליבה של הארגון מאפשרות והזדמנויות שהסביבה מעניקה. אך כדי שהאפשרויות האלו יבשילו לכדי חדשנות, נדרשת רמה גבוהה של אינטגרציה ארגונית, טכנולוגית ומסחרית.

בנוסף טוענים המחברים כי אחד מהתורמים העיקריים לחדשנות היא היצירתיות. אחת הדרכים לחבר בין יצירתיות לחדשנות היא ע"י משחק. משחק בעבודה חשוב לביצועים של אנשים וארגונים משום שהמשחק דורש פעולות ויכולות כמו אלתור, סקרנות, ורעיונות חדשים שעומדים בניגוד לבירוקרטיה הארגונית שמכבה חדשנות.

כמו כן, למודל עסקי של ארגון ישנם שני תפקידים באימוץ חדשנות. התפקיד הראשון הינו שהמודל מהווה מנוע לחדשנות בכך שהוא מאפשר למסחר רעיונות חדשים וטכנולוגיות חדשות. תפקידו השני של המודל העסקי הינו המודל עצמו שמייצג מקור לחדשנות בפני עצמו וכמקור ליתרון תחרותי (Massa & Tucci, 2014). כיום נעשה שימוש גובר בכלים לבניית מודלים עסקיים באופן מהיר, ברור וישים, כדוגמת ה-Business Model Canvas (Osterwalder, 2019).

חדשנות בשירות (SERVICE INNOVATION)

לפי Tether (2014) ניהול חדשנות בשירות מרכיב בתוכו את האסטרטגיות והפרקטיקות בהן משתמשים מקבלי ההחלטות על מנת להשיג רווח ארגוני מחדשנות. חדשנות הינה ניצול מסחרי של רעיונות חדשים, וכוללת גם פיתוח של שירותים חדשים לחלוטין וגם שיפור מהותי ומשמעותי של שירותים קיימים.

חדשנות בשירות נוטה להיות מאורגנת תחת מחלקה ספציפית, אלא יותר מפוזרת ומערבת אנשים ממגוון רחב של תפקידים ומחלקות, ולעיתים כוללת גם משתמשים וספקי שירותים משלימים. בנוסף, בחדשנות בשירות יש חשיבות גבוהה למעורבות גדולה של הלקוח והמשתמש בתהליך.

חברות שירותים חדשניות, בין אם קטנות או גדולות, הן בעלות ביצועים טובים יותר בהקשר של צמיחה ופרודוקטיביות, מאשר המתחרים הלא חדשניים שלהן.

לפי Tether (2014) ישנן מספר דרכים ליצירת חדשנות בחברות שירותים. אחת הדרכים היא באמצעות "חדשנות מוצר". זהו למעשה מצב בו שירות הופך למוצר. בעוד ששירות בהגדרתו הינו בלתי מוחשי, משהו שלא ניתן לגעת בו, חדשנות של מוצר, הופכת את אותו השירות למשהו מוחשי, שאכן ניתן לגעת בו. דוגמה טובה לכך הם הבנקים שמספקים מוצרים מוחשיים עבור שירותים שהם מספקים – למשל, אפליקציות לניהול פעולות, כרטיסי אשראי ופנקסי צ'קים.

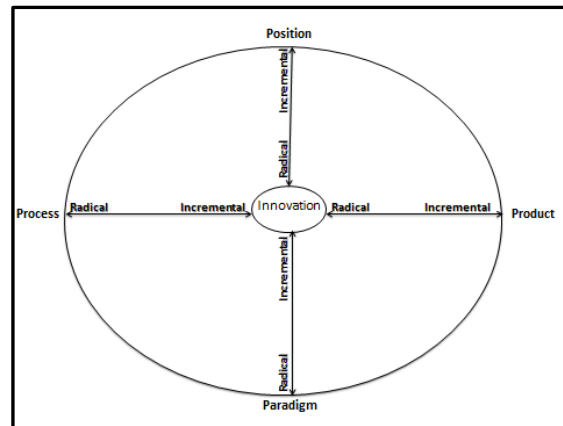
דרך נוספת הינה באמצעות חדשנות במודל השירות. ניתן לעשות זאת על ידי העברה של פעילויות מהחברה אל הלקוח, או על ידי קיצוץ של מרכיבי שירות. בנוסף, ניתן לעשות זאת על ידי הצגה של מספר רמות שירות. עם זאת, חשוב לשמור על התאמה בין מודל השירות לבין האסטרטגיה העסקית של הארגון. זאת משום שלא כל חדשנות במודל השירות מתאימה לכל אסטרטגיה עסקית. למשל, מודל ה-low cost של חברת Ryan Air שמקצצת במרכיבי השירות ומעבירה ללקוח חלק מהפעולות (למשל ביצוע צ'ק-אין), אינה מתאימה לחברה כמו Singapore Airlines שהאסטרטגיה העסקית שלה היא שירות מעולה.

דרכים נוספות ליצירת חדשנות נוגעות לארעיות ולהטרוגניות. בארעיות הכוונה היא ששירותים לרוב נצרכים בזמן ומרחב מסויימים. חדשנות יכולה לבוא לידי ביטוי בשבירה של אותם גבולות. למשל, תמיכה של 7/24 או תמיכה במספר רב של שפות. בהטרוגניות הכוונה היא להתייחסות לשוני בין הלקוחות השונים. כך שאפשרות אחת היא לייצר סטנדרטיזציה של המוצרים ושימוש SLA על מנת לקבוע את המטריקות של השירות. האפשרות הנוספת הינה קסטומיזציה. בניית פלטפורמה או מודול שניתן להתאים אותו לצרכים המסויימים של הלקוח הספציפי.

מודלים לחדשנות

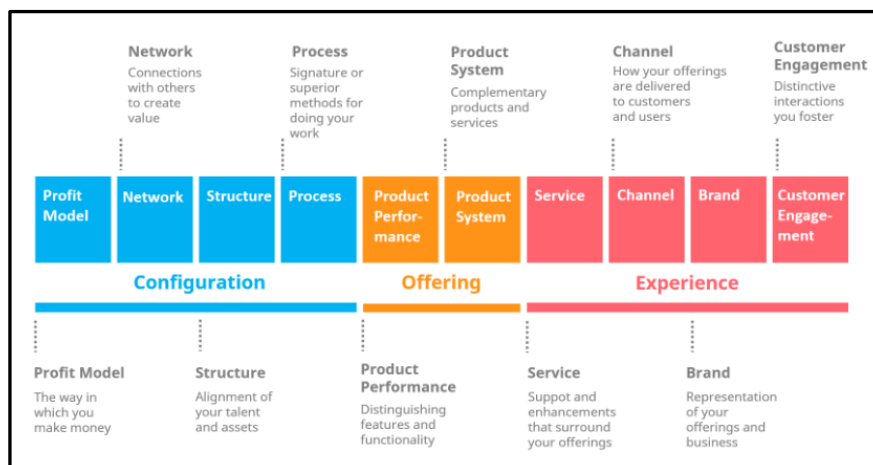
בספרות ובפרקטיקה ניתן למצוא מודלים שונים וסוגים שונים של חדשנות, כולל חדשנות מתפתחת וחדשנות משבשת, חדשנות רדיקלית וחדשנות אינקרמנטלית, חדשנות כוללת וחדשנות מודולארית, חדשנות שיווקית וחדשנות טכנולוגית, ועוד.

החדשנות בארגון יכולה לקבל צורות שונות, אם כי על פי רוב ניתן לסווג את החדשנות לארבעה סוגים עיקריים של שינוי: חדשנות מוצר (Product), חדשנות תהליך (Process), חדשנות מיקום (Position), חדשנות פרדיגמה (Paradigm).



The 4P's Innovation Model

מודל נוסף המסווג חדשנות המבוססת על מקורות דומים הוא עשרה סוגים של חדשנות של Doblin (Ten Types of Innovation® framework). המודל מתאר את עצמו כ"דיסציפלינה של פריצת דרך" ומטרתו לספק דרך לאיתור הזדמנויות פוטנציאליות חדשות מעבר למוצרים ולבחון אסטרטגיות קיימות לפיתוח חידושים ברי קיימא. האידיאולוגיה שמאחורי סוגים אלו של חידושים היא שבניית מוצרים חדשים אינה הדרך היחידה לחדש, ועשויה לספק את התשואה הנמוכה ביותר על ההשקעה עם יתרון תחרותי מינימלי. על כן, במקום להתמקד אך ורק בפיתוח תכונות שונות של המוצר, עשרה סוגים של חדשנות מציעה מסגרת גישה חדשנית באופן הוליסטי יותר, בטענה כי את התוצאות הטובות ביותר ניתן להשיג כאשר מביאים בחשבון את כל הקטגוריות הבאות.



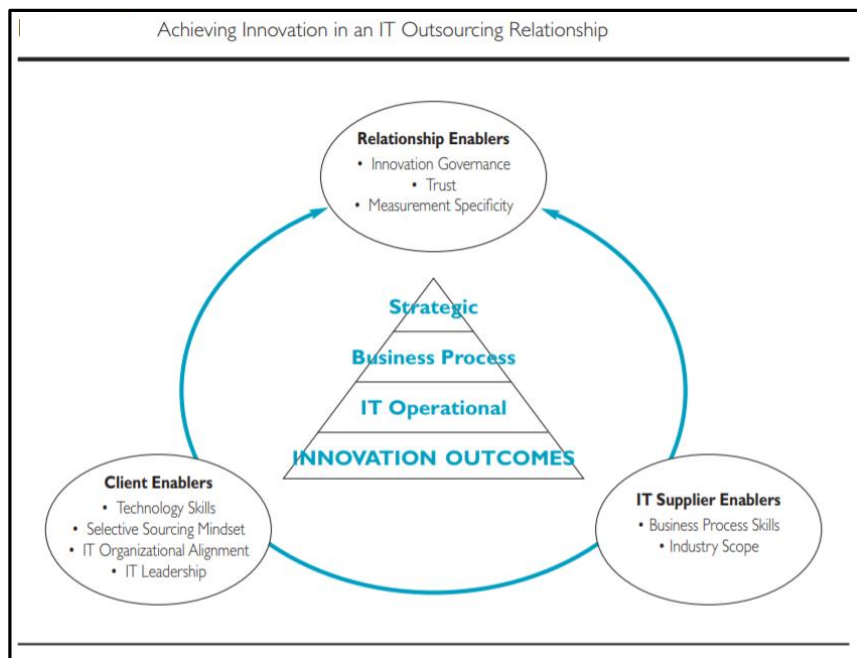
שלוש הקטגוריות העיקריות של מודל זה הן: תצורה, הצעה וחוויה. התצורה כוללת את מודל הרווח, הרשתות, המבנים והתהליכים ומתייחסת להיבטים שונים של המודל העסקי. ההצעה כוללת מאפיינים ותכונות מובחנות וכן מוצרים ושירותים משלימים ומתייחסים להיבט הטכנולוגי. החוויה מורכבת מכל הערוצים שדרכם ההצעות מועברות ללקוחות ולמשתמשים, כמו גם את המותג, השירות ואינטראקציות ייחודיות אחרות עם הלקוחות והיא מתייחסת להיבט השיווקי.

כל הקטגוריות של חדשנות והמודלים השונים טעונים הטמעה לתוך ארגון קיים, מתפקד ומשגשג. על מנת לאמץ מודל לניהול חדשנות לתוך הארגון, על הנהלת הארגון להפעיל כללי ניהול השינוי (Change Management) בכדי להפוך את הארגון לארגון חדשני. ארגונים רבים היום ממנים מנהל בכיר לניהול תהליכים כאלה – Chief Innovation Manager. ארגונים אחרים נוקטים בגישה של מתן כלים לכל המנהלים וביזור תהליכי החדשנות. בין הנושאים שהנהלה בכירה צריכה לתת את הדעת ביישום מודל חדשנות כלשהו נמצא בראש וראשונה הבנה עמוקה של צרכי הלקוח, שכן הוא הקובע הסופי האם מוצר/שירות חדשן יאומץ על ידו או ידחה. נושאים אחרים כוללים ניהול לקיחת סיכונים מכיוון שחלק ניכר של המוצרים והשירותים החדשניים נכשל, וניהול תהליכים Ambidextrous בארגון שמשמעו ניהול הקיים והמשגשג במקביל לניהול חדשנות (אמסל, 2012; Nambisan, 2017; Tushman, 1997).

תיאוריות של מיקור חוץ בתחום ה-IT

במהלך 20 השנים האחרונות התפתחו היסודות התיאורטיים של מיקור חוץ בתחום ה-IT. בין המחקרים יש כאלו המבוססים על תיאוריות מתחום הכלכלה, ניהול אסטרטגיה, סוציולוגיה, או גישת המערכת (Kovaszni & Willcocks, 2012). מיקור חוץ של IT מהווה בסיס חזק ויציב לחדשנות עבור ארגונים, ובמיוחד הוא מייצר הזדמנויות לפתח חידושים בשוק באמצעות רכישות אסטרטגיות והשקעות בשותפויות המייצרות ערך מוסף לבעלי העניין.

בשנים האחרונות יותר ויותר מחקרים עוסקים בהיבט של חדשנות וניהול חדשנות בעבודה עם חברות מיקור חוץ בתחום ה-IT (Linder et al., 2003; Shook et al., 2009; Lee et al., 2004; Su et al., 2016). אחד המחקרים המעניינים בנושא הוצג על ידי Weeks & Feeny (2008) שחקרו במשך שנתיים את הקשר שבין מיקור חוץ של IT ובין חדשנות של חברות וארגונים. הם מציגים את הגורמים המאפשרים חדשנות במערכת קשרי הגומלין בין ארגון הלקוח לארגון מיקור החוץ (ראו להלן).



Weeks, M. R., & Feeny, D. (2008). Outsourcing: From cost management to innovation and business value

חדשנות בניהול משאבי אנוש

הון אנושי הינו מרכיב מפתח בהצלחת החדשנות בארגון. עובדים, מייסדים או מנהלים יכולים באופן ישיר לגרום להצלחה של חדשנות. הון אנושי זה, הינו באופן מובהק בעל יכולות חדשניות מעל הממוצע, בין אם יכולות אלו מולדות או נרכשות ע"י אימון או הכשרה (Laursen & Foss, 2014).

כיום ההון האנושי, "שוק" כח האדם, בעל היכולות, הפך לתחרותי יותר ודומה יותר לשוק העסקי במוצרים או שירותים. ארגונים נאבקים למשוך (למגנט/לשמר) אנשים איכותיים. ארגונים כמו המוסד, סי. איי. ונאסא פונים לשיטות גיוס חדשניות (פיענוח "חידה" ברשת, גיוס בכנסים של קומיקס, פרסום פומבי של אתגרים לפתרון) ומקבלים החלטות לגבי מיקום המשרדים שלהם, מרכזי המו"פ והמפעלים שלהם בסביבה עשירה בכח אדם איכותי (אינטל ומיקרוסופט בארץ, אמזון בחיפוש מקום למטה השני שלה). ניהול משאבי אנוש אסטרטגי בשילוב עם ניהול חדשנות נכון עשוי ליצור בארגון תרבות תומכת חדשנות ומגנוט אנשים מוכשרים. שני תהליכים אלה מזינים האחד את השני. (אמסל וצ'רני, 2002).

אחד המאפיינים הבולטים של שיטות ניהול המשאב האנושי, Human Resources Management (HRM), הינו ביזור (decentralization) באמצעות האצלת סמכויות לפתרון בעיות ברמות הנמוכות יותר. האצלת הסמכויות מאפשרת גילוי וניצול טוב יותר של הידע המקומי, בייחוד במקומות בהן גילויים אלו מתוגמלים. מרכיב נוסף בפרקטיקות HRM מודרניות הינו שימוש בצוותים, אשר מאפשר שימוש טוב יותר בידע המקומי שיכול להוביל לשיפור בתהליכים ולעיתים גם לשיפורים קטנים במוצר. כמו כן, הדרכות (training) גם הן גורם מוביל לשיפור תהליכי שיכול להוביל לחדשנות במוצר (Laursen & Foss, 2014). בנוסף, בשנים האחרונות, יחידות משאבי אנוש פועלות למגנוט עובדים איכותיים על ידי עיצוב "חוויות עובד" נכונה, בדומה לחוויית משתמש שמתפתחת

בשוק התוכנה והשיווק הדיגיטלי. חוויית עובד נכונה כיום כוללת אפשרויות בחירה לעובד, הטלת אתגרים מקצועיים, פיתוח יכולות מנהלים ישירים בניהול הצוותים שלהם ופתיחת אפשרויות השפעה לעובדים על הארגון כולו (Deloitte, 2016)

האתגרים לעתיד

למרות ההישגים המרשימים של נס טכנולוגיות בשנים האחרונות, צוות ההנהלה הבכירה של קבוצת מיקור החוץ יודע שבפני החברה עומדים אתגרים לא פשוטים. בעלי המניות מצפים שההישגים שאפיינו את פעילות הקבוצה בעבר ימשיכו להראות תוצאות דומות גם בעתיד. אבל, עם ההתפתחות המהירה של השוק מחד ושל הטכנולוגיה מאידך, התגברות התחרות בתחום שירותי מיקור החוץ של IT, והשינויים התכופים יחסית במערך כח האדם של הקבוצה, על החברה ליישם חדשנות. חדשנות זאת יכולה לבוא לידי ביטוי באמצעים שונים, בהיבטים שונים, ובכלים שונים, אבל היא הכרחית על מנת שהחברה כולה והקבוצה בפרט יוכלו להמשיך ולשמור על היתרון התחרותי שלהם בשוק.

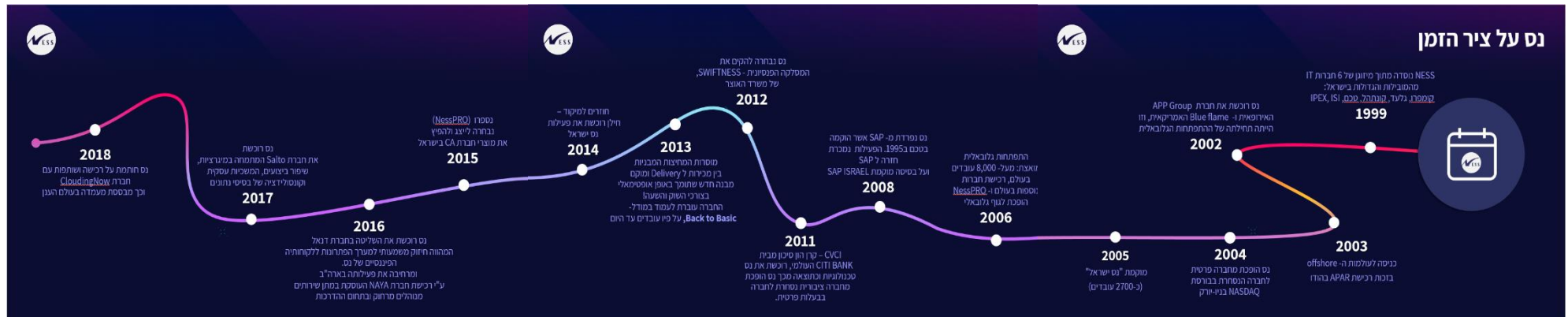
מהו המתווה הנכון לפיתוח חדשנות בקבוצת מיקור החוץ של נס טכנולוגיות? האם בפניה לשווקים חדשים? בפיתוח מוצרים ושירותים חדשים? בפיתוח מודלים עסקיים חדשים? בשינוי תהליכי הניהול של ההון האנושי?

רוני, מנהל קבוצת מיקור החוץ, ביחד עם צוות המנהלים הבכירים שלו, צריך לקבל החלטות אסטרטגיות לפיתוח חדשנות שניתן יהיה ליישם אותן באופן אפקטיבי ויעיל כבר בשנה הקרובה ולהמשיך איתן בשנים הבאות.

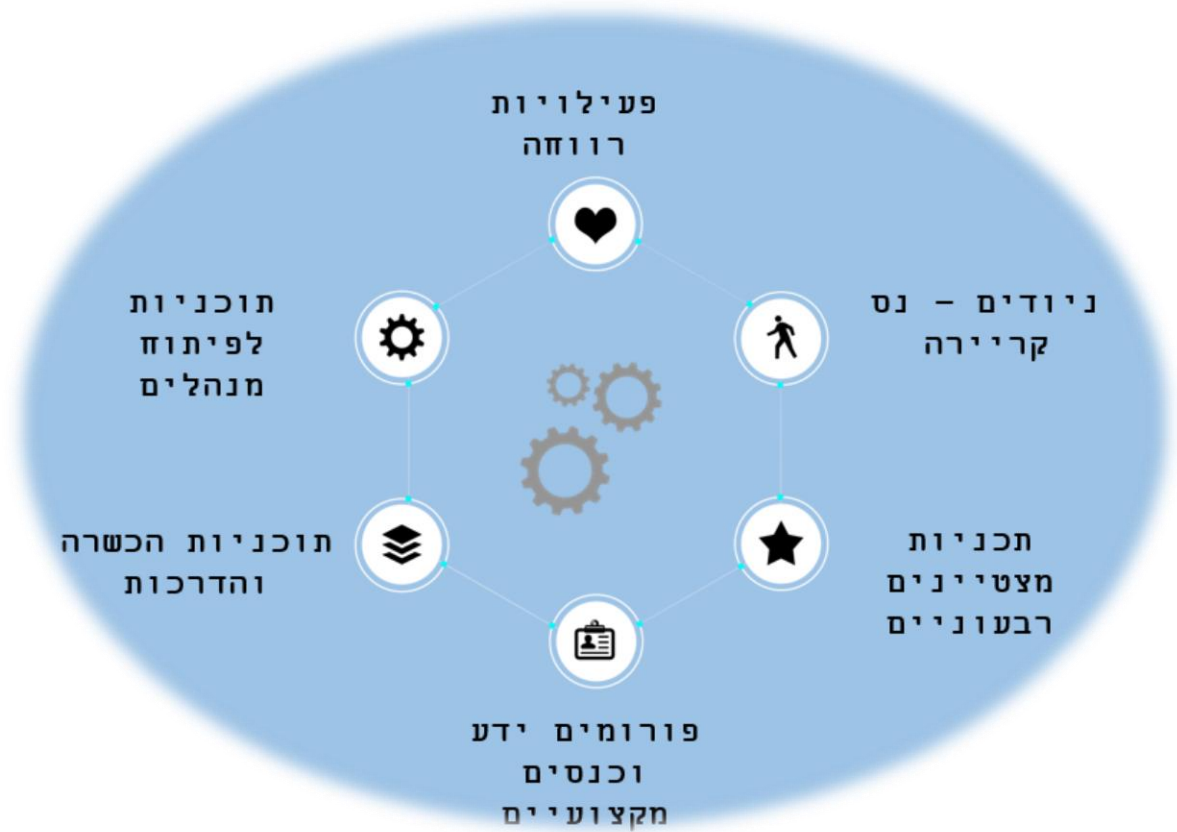
איור 1: ההישגים של נס טכנולוגיות בשנה האחרונה



איור 2: נס על ציר הזמן



איור 3: פלטפורמות לשימור עובדים וניהול ידע והשבחתו



נספח 1: מידע כספי של חילן לפי תחומי הפעילות

להלן התפלגות הכנסות, עלויות, רווח תפעולי וסך הנכסים וההתחייבויות לפי תחומי הפעילות בשנים 2016, 2017 ו-2018, הנתונים באלפי ש"ח.

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר, 2018						
שירותי שכר ומשאבי אנוש	פתרונות עסקיים	שיווק מוצרי תוכנה	תשתיות מחשוב	התאמות למאחד/נכסים (התחייבויות) שלא הוקצו למגזרים	תוצאות מאוחדות	
238,611	877,855	162,569	195,857	-	1,474,892	הכנסות מלקוחות חיצוניים
1,624	1,065	1,081	2,363	(6,133)	-	מכירות בין מגזרים
240,235	878,920	163,650	198,220	(6,133)	1,474,892	סך ההכנסות
96,289	153,357	37,913	26,262	-	313,821	הוצאות קבועות
74,116	672,905	105,754	161,017	(4,006)	1,009,786	הוצאות משתנות
170,405	826,262	143,667	187,279	(4,006)	1,323,607	סך הכל הוצאות תחום הפעילות
69,830	52,658	19,983	10,941	(2,127)	151,285	רווח תפעולי
124,609	423,991	248,053	113,320	84,852	994,825	סך הנכסים
(48,458)	(257,782)	(156,484)	(77,333)	(120,714)	(660,771)	סך ההתחייבויות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר, 2017						
שירותי שכר ומשאבי אנוש	פתרונות עסקיים	שיווק מוצרי תוכנה	תשתיות מחשוב	התאמות למאחד/נכסים (התחייבויות) שלא הוקצו למגזרים	תוצאות מאוחדות	
224,791	785,868	156,668	151,257	-	1,318,584	הכנסות מלקוחות חיצוניים
1,345	708	830	3,637	(6,520)	-	מכירות בין מגזרים
226,136	786,576	157,498	154,894	(6,520)	1,318,584	סך ההכנסות
90,368	137,813	39,593	25,756	-	293,530	הוצאות קבועות
69,676	605,764	98,619	122,223	(4,531)	891,751	הוצאות משתנות
160,044	743,577	138,212	147,979	(4,531)	1,185,281	סך הכל הוצאות תחום הפעילות
66,092	42,999	19,286	6,915	(1,989)	133,303	רווח תפעולי
125,877	379,995	216,247	99,739	99,682	921,540	סך הנכסים
(47,289)	(253,465)	(168,911)	(47,583)	(107,244)	(624,492)	סך ההתחייבויות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר, 2016						
שירותי שכר ומשאבי אנוש	פתרונות עסקיים	שיווק מוצרי תוכנה	תשתיות מחשוב	התאמות למאוחד/ נכסים (התחייבויות) שלא הוקצו למגזרים	הוצאות מאוחדות	
211,854	680,014	147,577	174,535	-	1,213,980	הכנסות מלקוחות חיצוניים
1,032	147	663	1,226	(3,068)	-	מכירות בין מגזרים
212,886	680,161	148,240	175,761	(3,068)	1,213,980	סך ההכנסות
85,600	124,830	36,174	26,690	-	273,294	הוצאות קבועות
68,109	520,227	94,728	141,228	(1,888)	822,404	הוצאות משתנות
153,709	645,057	130,902	167,918	(1,888)	1,095,698	סך הכל הוצאות תחום הפעילות
59,177	35,104	17,338	7,843	(1,180)	118,282	רווח תפעולי
121,319	358,337	147,755	118,206	66,155	811,772	סך הנכסים
(42,687)	(221,734)	(108,965)	(60,514)	(130,362)	(564,262)	סך ההתחייבויות

נספח 2: מוצרים ושירותים של נס טכנולוגיות בתחום פתרונות עסקיים

1. **מיקור חוץ של IT ושירותים מנוהלים** - חברה מציעה מיקור חוץ של יחידות מחשוב באופן מלא או חלקי במודלים גמישים ושונים וכן במתן שירותים מנוהלים באתרי הלקוחות ומרחוק כולל תפעול באמצעות צוותי NOC ו-RIM, במודלים שונים, לרבות מודלים של אחריות כוללת.
2. **שירותי ענן-שירותי הענן** אשר מעמידה הקבוצה בתחום הפעילות לרשות לקוחותיה, ניתנים באמצעות צוות מומחים ואנשי DevOps מנוסים אשר מלווים את הלקוח משלב האפיון דרך תכנון המעבר לענן וביצוע של פרויקט המעבר וההסבות בפועל לענן, וכן בתחזוקת ובתפעול מערכי ה-IT באופן שוטף בענן תוך מתן דגש על ביצוע של תהליכים אוטומטיים ובקרת תקציב.
3. **שילוב מערכות ויישומים ארגוניים** - שירותי פיתוח מערכות בהתאמה אישית במגוון מודלי עבודה, לרבות שירות מנוהל באחריות כוללת מיקור חוץ. כמו כן, אספקת פתרונות מתקדמים בטכנולוגיות השונות בעולמות ה-Web, DevOps Smart Client, Continuous Integration, IOT ו-Mobile וכן שירותי עיצוב ופיתוח אתרים בטכנולוגיות Open Source ואתרים ארגוניים מבוססי Sherepoint. לנס אוסף פתרונות ייחודיים עבור עולמות הבריאות, ה-Billing והפיננסיים בדגש על עולמות הפנסיה והגמל, ובין השאר, היא משקיעה בפיתוח ותחזוקת פתרונות מבוססי IP של נס.
4. **יישום מערכות ERP ו-CRM ופיתוח של פתרונות מתקדמים בטכנולוגיות שונות, לרבות Microsoft ו-SAP** – ביצוע פרויקטים על פי מתודולוגיה SAP, ו-Microsoft, JAVA ו-Oracle החל משלב פיתוח המערכת ועד לשילובה והטמעתה אצל הלקוח. בנוסף וכחלק מהשינוי שעובר במגוון רחב של תחומים (בעיקר השוק הפיננסי ושוק הבריאות), הקבוצה באמצעות נס מספקת פתרונות בתחום הדיגיטל על רבדיו השונים.
5. **מומחיות בתחום ה-BI, לרבות SAP BI** - נס מציעה פתרונות BI במגוון פלטפורמות, לרבות פתרונות מותאמים של SAP Business Objects ופתרונות תכנון תקציב ואיחוד דוחות מבית SAP, הכוללים סט פתרונות עבור מכון רחב של תהליכים עסקיים, דיווח ובקרה.
6. **Analytics & Big Data** - נס מציעה ללקוחותיה שירותי תכנון ארכיטקטורה דרך היישום ועד לתמיכה בפתרון, המתבסס על כלים וממשקים הנמצאים בארגון כדי למנף את ההשקעה שבוצעה במערכות המידע. חברת תחום הפעילות מיישמת ומבצעת פרויקטים בתחום זה במגוון טכנולוגיות תוך שימת דגש על הבנת צרכים העסקיים של הלקוח.
7. **הקמה ותפעול של מרכזי שירות ותמיכה לרבות תמיכת מוצרים** - נס מציעה שירותי תמיכה על בסיס מרכזי תמיכה ושירות הפועלים באתרי הלקוחות או מרחוק, במודל 24/7 ומספקים שירותים בשפות רבות. המרכזים האמורים מספקים תמיכה הן ללקוחות פנים ארגוניים, והן תמיכה ללקוחות קצה של ארגונים וחברות.
8. **בדיקות תוכנה, בדיקות מערכת ובדיקות וולידציה (תיקוף)** - נס מספקת מגוון שירותי בדיקות, החל ממודלים של שירותים מנוהלים וכלה בשירותי ייעוץ: כגון: בדיקות אוטומציה, בדיקות מעבדה, בדיקות עומסים ובדיקות ביצועים ושירותי אחריות ל-Escaping defects. בנוסף, מספקת נס, באמצעות צד שלישי עמו יש לה הסכם שיתוף פעולה, שירותי וולידציה לתחום מדעי החיים תוך סיוע ללקוחותיה לעמוד בסטנדרטים של הרגולציה האמריקאית והאירופאית.

חברת תחום הפעילות מספקת שירותים אלו במגוון רחב של מודלים של מיקור חוץ ושירות מנוהל.

9. **פתרונות למידה, הדרכה והטמעה**- נס מספקת מגוון רחב של פתרונות למידה, הדרכה והטמעה של מערכות מחשוב ייעודיות גנריות וכן הדרכות במגוון תחומים טכנולוגיים בהתאם לצרכי הלקוח.

10. **פתרונות תוכנה לניהול נכסים פיננסיים ותיקי ניירות ערך**- הקבוצה מספקת באמצעות דנאל פיננסיים, פתרונות תוכנה לניהול נכסים עבור לקוחות המגזר הפיננסי והעסקי בישראל באמצעות מערכות תוכנה פרי פיתוחה אשר מהוות פיתרון כולל ואינטגרטיבי לניהול מעקב ובקרה של זירות מסחר במגוון רחב של נכסים פיננסיים המשולבות עם מערכות ה-Back Office של לקוחותיה. פתרונות אלו מאפשרים ניהול ההשקעות והמסחר בניירות ערך, בקרה על הבנקים והברוקרים, בקרה על ההשקעות, טיפול חשבונאי ומיסוי והפקת דיווחים שונים לרגולטורים בהתאם לצורכי הלקוחות.

11. **שירותי יועצים ומומחים**- שירותי הייעוץ הניתנים, בין היתר, במסגרת שיתוף פעולה עם חברת גב בע"מ באמצעות מומחים במגוון תחומים טכנולוגיים.

נספח 3: מתחרים עיקריים



מטריקס, המעסיקה כ-9,540 עובדים הינה חברת שירותי טכנולוגיה גדולה ומובילה בישראל. מטריקס עוסקת בביצוע פרויקטי אינטגרציה מן הגדולים במשק, פיתוח ויישום טכנולוגיות, פתרונות ומוצרי תוכנה, ייצוג ושיווק מוצרי תוכנה מובילים מהעולם, שירותי תשתית, ייעוץ, Offshore, מיקור חוץ, בדיקות, הדרכה והטמעה ופתרונות חומרה מובילים. הייחודיות של מטריקס הינה ביכולת להתאים טכנולוגיות ופתרונות ללקוחותיה, תוך יצירת החיבור הנכון בין עסק לטכנולוגיה. החברה משלבת בין שלושה ממדים: שירותים רוחביים המספקים מענה מלא לניהול ומימוש פרויקט IT מקצה לקצה, שירותים על פי מגזרי שוק המספקים מענה בהתאם לעולם התוכן של המגזר, ומרכזי התמחות המספקים את הניסיון, ההתמחות והפתרונות הטכנולוגיים והאפליקטיביים.

עם לקוחותיה של מטריקס נמנים מאות גופים וחברות מהמובילים בישראל בתחומי התעשייה, מסחר, בנקאות ופיננסים, טלקום, בטחון, חינוך ואקדמיה, הייטק ISVS בריאות והמגזר הממשלתי ציבורי.

www.matrix.co.il



חברת DXC Technology הנה חברה גלובאלית בתחום ה-IT, בעלת פריסה רחבה ביותר. החברה הינה למעשה חיבור של שני גופי ענק, חברת CSC וחברת HPE (EDS לשעבר). בארץ, החברה מונה למעלה מ-700 עובדים המתמחים במתן שירות לעשרות לקוחות עסקיים בכל תחומי העשייה במשק הישראלי, בין השאר במגזר התעשייה, ממשלה, ביטחון ופיננסים. DXC OMS הנה חברת בת בבעלותה המלאה של DXC technology ובעלת בסיס לקוחות ותיק ונאמן שמכיר בערך המוסף שהחברה מביאה איתה.

www.dxc.technology



החברה מספקת פתרונות מחשוב מקצה לקצה, One1 Home for IT, ללמעלה מ-1,500 לקוחות במגזרי המשק השונים: טלקום, תעשייה, היי-טק, בנקאות ופיננסים, ביטוח, קמעונאות, מסחר ועוד. בחברה מועסקים מעל ל-3,500 עובדים מקצועיים בארץ ובחו"ל. החברה פועלת על בסיס אסטרטגיה ממוקדת לקוח ומעניקה סל פתרונות מחשוב מלא, תחת קורת גג אחת; החל מתשתיות חומרה ומערכות אחסון מתקדמות ועד פתרונות ופרויקטי תוכנה מורכבים. כמו כן פועלת החברה גם בתחום שיווק מוצרי חומרה ומערכות מחשבים וכן באספקת מכלול שירותים מנוהלים בתחום המחשוב לארגונים.

www.one1.co.il



קבוצת אמן הינה אחת מהחברות המובילות והוותיקות בישראל באספקת פתרונות, מוצרים ושירותים בתחום ה-IT. הקבוצה מעסיקה מעל ל-1000 מקצועני IT בתחומים שונים ומציעה ללקוחותיה פתרונות טכנולוגיים מתקדמים ביותר. הקבוצה מתוארת כקניון המכיל שורה ארוכה של חנויות "בוטיק", המתמחות כל אחת בנדבכים שונים של פתרונות טכנולוגיים מתקדמים הכוללים, בין היתר: ייעוץ טכנולוגי והנדסי, פתרונות אינטגרציה של תשתיות תוכנה, תקשורת ואבטחת מידע, טיפול מלא במערך הנתונים, פיתוח מערכות, פתרונות לעולם הפיננסיים, שירותי הנדסת אנוש, ניהול סיכונים ועוד. תחומי ההתמחות הטכנולוגית מכוונים לספק ללקוחות פתרונות מובילים מקצה לקצה בעולם ה-IT הדינמי. בחברה למעלה מ-1,000 מקצוענים בתחומי המערכות והתוכנה, תשתיות IT, ייעוץ, ניהול הפרויקטים וההטמעה, והיא מספקת שירותי IT מקצועיים לכלל המגזרים במשק הישראלי ופעילה גם בשוק הבינלאומי.

www.aman.co.il



קבוצת יעל תוכנה קבוצת יעל הינה קבוצת IT מהמובילות בישראל, המעניקה פתרונות עסקיים מבוססי טכנולוגיה ללקוחותיה. הקבוצה, באמצעות חברות הבנות שלה, מתמחה ביישום ובהטמעה של מגוון מוצרי תוכנה וחומרה מהמובילים בעולם, בסביבות טכנולוגיות שונות, ביצוע פרויקטי אינטגרציה ופיתוח תוכנה על פי הזמנה או על בסיס התמחות מקצועית, זאת לצד ניסיון רב במתן שירותי מיקור חוץ, ייעוץ והדרכה. הקבוצה כוללת חברות מובילות בתחומן, וביניהן Yael Software (IT) ואינטגרציה מהמובילות בישראל, המעניקה פתרונות עסקיים מבוססי טכנולוגיה, Yael IFN (ניהול תוכן ארגוני ותהליכים עסקיים), Yael Integrated Solutions (שירות לפתרונות חומרה, תשתית ואינטגרציה), Yael Tulip (ייעוץ ויישום בתחום המערכות הפיננסיות), Yael Actiview (הטמעה וייעוץ בתחומי BI & Analytics), Yael Smartsoft (פתרונות אבטחת מידע), CloudTech (מתן שירותים מקצועיים, הכוללים: ייעוץ, פיתוח והטמעה על גבי הפלטפורמה של Salesforce), CloudNow (פעילות הענן של קבוצת יעל). בנוסף, קשורה לקבוצת יעל קבוצת חברות בינלאומיות בשם SURECOMP המתמחות בסחר חוץ בתחום הבנקאות.

www.yaelogroup.com



מלם תים, קבוצת שירותי IT מובילה בישראל, מספקת מגוון פתרונות מחשוב מקצה לקצה בתחום טכנולוגיות המידע, תוך עמידה בתקני איכות, שירות ומקצועיות בינלאומיים. הקבוצה משלבת חדשנות וניסיון מוכח של עשרות שנים בפיתוח, הקמה, יישום ואינטגרציה של מערכות מידע עם מעל 3,000 מומחים במגוון טכנולוגיות המידע, הפרוסים באתרי החברה והלקוחות ברחבי הארץ. כל אחת מהיחידות העסקיות מתמחה בתחומים ייחודיים, ששילובם כפתרון אינטגרטיבי נותן את הערך המוסף הגבוה ביותר ללקוח. לקבוצה פעילות בתחום תשתיות ואינטגרציה, פתרונות תוכנה, פיתוח תוכנה, סייבר ותקשורת, ענן, מערכות שכר גמל ופנסיה, ומיקור חוץ מומחים. לקבוצת מלם תים שותפות אסטרטגית עם כל היצרנים המובילים והיא מייצגת מוצרים מתקדמים בתחומם.

www.malamteam.com

ציבורי וממשלתי



גופים ממשלתיים, גופים מוניציפאליים וארגונים ציבוריים נדרשים לספק כיום שירותים רבים לאזרח, וזאת תוך שכלול התשתיות והמערכות המסורתיות שלהם, לצד אתגרי התמודדות עם דרישות טכנולוגיות גבוהות, חדשנות ודיגיטל.

נס טכנולוגיות מספקת מגוון שירותים למגזר הציבורי שנועדו לסייע לגופים ציבוריים וממשלתיים לנצל את מגוון החידושים הטכנולוגיים ולייעל את אספקת השירותים לציבור. הטמעת המערכות ושדרוג הטכנולוגיה במגזר הציבורי דורשים משאבים רבים ותכנון קפדני תוך עמידה ברגולציות ותקני איכות. נס מספקת מגוון שירותים למגזר הציבורי והממשלתי שנועדו לסייע לגופים אלו לנצל את מגוון החידושים הטכנולוגיים ולייעל את אספקת השירותים לציבור.

לנס ניסיון רב בניהול פרויקטים מורכבים מוטי סיכון ורגולציה במנהל הציבורי המשלבים מגוון טכנולוגיות ותשתיות מתקדמות. לצד, ניסיון רב במתן שירותי מחשוב בתצורת מיקור חוץ בהיקפים גדולים לאלפי משתמשי קצה בפריסה רחבה, לארגונים רבים במגזר הציבורי, למשרדי ממשלה, עיריות ורשויות מקומיות. לנס ניסיון רב בעבודה עם המגזר הציבורי, הן מבחינה תפעולית והן מבחינת אופן מימוש ההתקשרויות. הטמעת המערכות ושדרוג הטכנולוגיה במגזר הציבורי דורשים משאבים רבים ותכנון קפדני תוך עמידה ברגולציות ותקני איכות.

פיננסי



המהפכה הדיגיטלית, תפישת חווית הלקוח, רגולציה, טכנולוגיות מתקדמות והרבה חדשנות העצימו את האתגרים הקיימים בקרב החברות במגזר הפיננסי. בנקים, חברות אשראי, חברות ביטוח, גופי השקעות, סליקה ושאר הגופים הפיננסיים משקיעים מאמצים רבים במציאת דרכים חדשות לטובת זיהוי הזדמנויות לחיזוק קשריהם עם הלקוחות הקיימים, והגדלת הכנסותיהם מלקוחות חדשים וזאת באמצעות הטכנולוגיה.

המגזר הפיננסי כולו נמצא במרוץ כדי להיות מזוהה כמוביל חדשנות מחד, וכדי לבצע את התאמות הרגולציה הנדרשות מאידך, הן בהתאם לרגולציה המחויבת והן לצורכי התייעלות על מנת להיות תואמים עם אופיו החדש של השוק. נס טכנולוגיות מתמחה בפיתוח, הקמה וניהול של מערכות למגזר הפיננסי וביניהן: מערכות ליבה פיננסיות, הקמת מערכות ייעודיות, מערכות רב ערוציות, אפליקציות מובייל ואינטרנט, פתרונות כוללים לשוק ההון ופתרונות מתקדמים בעולמות ה-Analytic & Big Data. בין לקוחותיה, נמנים כל גופי הבנקאות המובילים, חברות הביטוח, חברות כרטיסי האשראי, בתי השקעות וחברות מובילות בשוק ההון.

תחום "חסכון ארוך טווח" הינו עולם תוכן נוסף בו הניסיון של נס בעשרות השנים האחרונות במגזר הפיננסי מאפשר ליצור ערך עסקי בקרב לקוחותיה, וזאת באמצעות פתרונות מחשוב מתקדמים המהווים IP ייחודי של נס לתחום זה. שילוב IP ייעודי וייחודי זה, יחד עם צוות מומחים בעל שם ומובילות לעולם "חסכון ארוך טווח", מעניק פתרון מקצועי, עסקי וטכנולוגי מהמעלה הראשונה.

בשנת 2016 נס רכשה את השליטה בפעילות דנאל פתרונות תוכנה לניהול נכסים פיננסיים ותיקי ניירות ערך אשר מהווה הרחבה לזרוע הפתרונות הפיננסיים של נס. דנאל, מספקת משנת 1994 פתרון כולל לניהול הנכסים הפיננסיים ותיקי ניירות ערך באמצעות מערכות ניהול השקעות ומסחר מתקדמות המשולבות עם מערכות ה-Back Office הנפוצות ביותר. מערכות דנאל מאפשרות ללקוחותיה תפעול, ניהול, בקרה וצפייה בהשקעות הארגון, באמצעות פלטפורמה אחת. חיבור זה מייצר ערך מוסף משמעותי ללקוחות המגזר הפיננסי, ומציב את נס כגוף המוביל לעולמות ה-Core Finance - עם פתרונות מקצה לקצה לכלל צורכי לקוחות שוק ההון, הבנקאות, הביטוח ועוד.

תעשייה וקמעונאות

השירותים של נס טכנולוגיות מסייעים ליצרנים לשכלל את תהליכי הייצור, לייעל את הפעילות הלוגיסטית ולהגדיל את מהירות ההפצה של המוצר. השירותים אף עוזרים ליצרניות לשדרג את איכות השירותים שהן מספקות ללקוחותיהן, להקטין את ההשקעות והוצאות הייצור ולהגדיל את הנגישות למידע.

תעשיות הייצור הן בעלות חשיבות רבה בכלכלות המפותחות משום שהן מעסיקות נתח גדול מאד מכוח העבודה של המשק ומייצרות חומרים המשרתים ענפים בעלי חשיבות אסטרטגית, כגון תשתיות לאומיות וביטחון. ענפי הייצור מחולקים לתתי-תעשיות ומייצרים מוצרים יומיומיים חיוניים, ממזון ומשקאות ועד אלקטרוניקה ופלדה. למרות החשיבות הגדולה שלהם, רוב ענפי התעשייה בעולם מושפעים מעלויות חברתיות משמעותיות, כגון דיני עבודה, תקנות בדבר חומרים מסוכנים שעלולים לחשוף את העובדים לסיכונים בריאותיים, תקני איכות הסביבה ונהלי בטיחות. לצד ביצוע ההתאמות לשינוי התמידי בכלכלה העולמית והאתגרים הטכנולוגיים המגוונים, המטרה העיקרית של היצרניות כיום היא לשמור על עלויות ייצור נמוכות ורווח שולי גבוה.

בטחוני

חברת נס טכנולוגיות מתמחה בסיפוק הצרכים הייחודיים של מערכות הביטחון. המומחיות שלה בפיתוח פתרונות קצה מאפשרת לה להיות "one stop shop" של מוצרים, מערכות ושירותים מקצועיים.

בעשור האחרון נרשמה צמיחה ניכרת בתעשיית ביטחון הפנים והביטחון הכללי. גופי ההגנה והביטחון נדרשים לעמוד באתגרים וסוגיות ביטחון הפנים, היערכות לשעת חירום, אכיפת החוק והלוחמה בטרור. האיומים החדשים על ביטחון הפנים אמנם הפחיתו את הביקוש לאמצעי לחימה מסורתיים כמו טנקים, אך מנגד הגדילו את הצורך בכלי הגנה מתקדמים המבוססים על טכנולוגיות חדשניות ואמצעי מודיעין, כגון מערכות שליטה ובקרה. כתוצאה מכך, יותר ויותר משאבים מוקצים כיום לפיתוח טכנולוגיות חדשות, יכולות מודיעיניות ומוימנות מבצעית במטרה להקים תשתיות ביטחון יעילות יותר. בניגוד לתעשיית ביטחון הפנים שכוללת סוגיות ביטחוניות שונות ומגוונות, תעשיית הביטחון הכללי מתמקדת בשלושה ענפי מוצרים עיקריים: אסטרטגיים, אופרטיביים וטקטיים.

נס מספקת יכולות פיתוח מתקדמות ומומחיות גבוהה של עולמות הבדיקות והבטחת האיכות של מערכות מבצעיות שלו. המערכות שנס מעורבת בהן, נמצאות בשימוש כוחות צבאיים, שירותי ביטחון ויצרני פתרונות ביטחוניים. בנוסף, נס מספקת מערכת פתרונות וכלים המותאמים לדרישות מערכות ניהול IT ותקשורת במתקנים אזרחיים וביטחוניים. ברשותה אוסף פתרונות וכלים הבנויים לספק מענה לדרישות הספציפיות של כל לקוח, תוך מינוף הידע הנרחב בתחום ה- IT והתקשורת, המומחיות התפעולית ויישומים במערכות אזרחיות וצבאיות עם דרישות וביצועים ללא פשרות.



רבות נכתב ונאמר על חברות ההייטק הישראליות ועל היזמות והחדשנות שהן מביאות. חשוב להבין כי הצלחתה של כל חברה, תלויה לא רק ברעיונות וביישומים החדשניים אלא במתן מענה מקצועי לשורה של אתגרים ובהם שילוב נכון של טכנולוגיות, בדיקות איכות מעמיקות, חווית משתמש נכונה ומתן ערך עסקי ללקוחות. חברת נס טכנולוגיות, שצברה לאורך השנים ידע וניסיון עצום בביצוע פרויקטים ללקוחותיה הרבים בארץ ובחו"ל, מציעה היום לארגוני ההייטק המתפתחים בקצב מהיר, מעטפת שלמה של פתרונות עסקיים מוטי טכנולוגיה, הנדרשים כדי לעמוד באתגרי השוק.

אמסל, ח. וצ'רני, י. (2002). גם עובדים אפשר למגנט. סטטוס ירחון לחשיבה ניהולית, 133, 6-12.

אמסל, ח. ארגז כלי ניהול חדשנות. נמצא ב-אפריל, 30, 2019 ב-
www.poesys.co.il/resources

Deloitte University Press. (2016). *Global Human Capital Trends*. Retrieved April, 30, 2019 from Deloitte Internet Site: <https://www2.deloitte.com/il/en.html>.

Dodgson, M., Gann, D. M., & Phillips, N. (Eds.). (2013). *The Oxford Handbook of Innovation Management*. Oxford University Press.

Dorothy, E.L., & Timothy, K. (2006) Review: a review of culture in information systems research: toward a theory of information technology culture conflict, *MISQ* (30:2), 357-399.

Kovaszna, D., & Willcocks, L. (2012). Projects: managing escalation in outsourcing. In *The New IT Outsourcing Landscape* (pp. 165-205). Palgrave Macmillan, London.

Lacity, M. C., Khan, S., Yan, A., & Willcocks, L. P. (2010). A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. *Journal of Information Technology*, 25(4), 395-433.

Laursen K., & Foss, N.J. (2013). Human Resource Management Practices and Innovation. In Dodgson, M., Gann, D. M., Phillips, N. *The Oxford Handbook of Innovation Management*, 405-529, Oxford University Press.

Lee, J. N., Miranda, S. M., & Kim, Y. M. (2004). IT outsourcing strategies: Universalistic, contingency, and configurational explanations of success. *Information Systems Research*, 15(2), 110-131.

Linder, J. C., Jarvenpaa, S., & Davenport, T. H. (2003). Toward an innovation sourcing strategy. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 43.

Lioliou, E., & Willcocks, L. P. (2019). The Study of Information Technology Outsourcing. In *Global Outsourcing Discourse* (pp. 21-57). Palgrave Macmillan, Cham.

Massa, L., & Tucci, C.L. (2013) Business Model Innovation, in Dodgson, M., Gann, D. M., Phillips, N. In *The Oxford Handbook of Innovation Management*, 420-441, Oxford University Press.

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238.

Osterwalder, A. Explaining the business model canvas. Retrieved April, 30, 2019, from Internet Site: <https://www.youtube.com/watch?v=RpFiL-1TVLw>.

- Prahalad, C. K. , & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 90(3), 79-93.
- Quinn, J. B. (1985). Managing innovation: controlled chaos. *Harvard Business Review*, 63(3), 73-84.
- Quinn, J. B., & Hilmer, F. G. (1994). Strategic outsourcing. *MIT Sloan Management Review*, 35(4), 43-55.
- Shook, C. L., Adams, G. L., Ketchen Jr, D. J., & Craighead, C. W. (2009). Towards a "theoretical toolbox" for strategic sourcing. *Supply Chain Management: an International Journal*, 14(1), 3-10.
- Su, N., Levina, N., & Ross, J. W. (2016). The long-tail strategy of IT outsourcing. *MIT Sloan Management Review*, 57(2), 81.
- Tether, B.S. (2013). Service, Innovation, and Managing Service Innovation. In Dodgson, M., Gann, D. M., Phillips, N. In *The Oxford Handbook of Innovation Management*, 600-624, Oxford University Press.
- Tusman, M. L. (1997). Winning through Innovation. *Strategy & Leadership*, 25(4), 14-19.
- Weeks, M. R., & Feeny, D. (2008). Outsourcing: From cost management to innovation and business value. *California Management Review*, 50(4), 127-146.
- Weisinger, J. Y., & Trauth, E. M. (2002). Situating culture in the global information sector. *Information Technology & People*, 15(4), 306-320.