

פרק שלישי: פוטנציאל החיבור התשתיתי בין ישראל לערב הסעודית – מיפוי פערים בתשתיות תחבורה יבשתית, ימית ותעופתית

איריס האן וגל שני*

שיתוף פעולה כלכלי אזורי יעיל ומשגשג מחייב התייחסות למערך התשתיות, שהוא בסיס פיזי ודיגיטלי לשיתוף כזה. כלכלה יציבה וצומחת נשענת על מערך תשתיות מתקדמות, המאפשרות תנועה של סחורות, אנשים ומידע, שהוא תנאי הכרחי לפעילות ייצור, מסחר וחדשנות. אלו אינם רק כוחות המניעים צמיחה כלכלית אלא גם נדבך מרכזי בביסוס יחסי אמון ושיתופי פעולה בין מדינות.

בוועידת G20 בספטמבר 2023 הכריזו ארצות הברית, הודו, האיחוד האירופי וערב הסעודית על יוזמת ה-IMEC הכוללת פרויקט חיבור תחבורתי, אנרגטי ודיגיטלי מהמזרח למערב, יוזמה הממחישה את ההזדמנות שיוצרת חיבוריות תשתיתית באזור. היוזמה מצטרפת למהלך רחב יותר של השקעות מסיביות בתשתיות תחבורה במדינות המפרץ, ובראשן ערב הסעודית ואיחוד האמירויות, ומהלך זה משקף את התפיסה האסטרטגית שתשתיות הן כלי מרכזי להשגת שגשוג וביטחון משותפים במדינות אלה.

מבצע 'שאגת הארי' וההסלמה האזורית ההרחבה שנלוותה לו הדגישו את פגיעותם של נתיבי הסחר העולמיים המרכזיים, ובראשם הנתיבים הימיים במפרץ הערבי ומצר הורמוז. על רקע זה, התחזקה ההכרה בצורך בפיתוח מסדרונות יבשתיים חלופיים, אשר יבטיחו רציפות תפקודית וחוסן לשרשראות האספקה הגלובליות. בהתאם לכך, גוברת החשיבות האסטרטגית של יוזמות כדוגמת IMEC, הנתפסות לא רק כמיזמים כלכליים ארוכי טווח אלא גם ככלי להתמודדות עם איומים ביטחוניים על תשתיות סחר ואנרגיה. על רקע זה, נדרשת ישראל להפנים את המשמעות של התעוררות השיח סביב IMEC ולגבש מדיניות אקטיבית שתבטיח את השתלבותה במסדרונות המתהווים.

* עו"ד איריס האן – מומחית בתחום התכנון, משפט ומדיניות סביבתית
גל שני – עוזרת מחקר בתוכנית 'מסכסוכים להסדרים' ואנליסטית במכון למחקרי ביטחון לאומי

פרק זה מתמקד בזיהוי פערים בתכנון וביישום של חיבורי תשתית בתחומי האנרגיה, התקשורת, התחבורה והסחר, אשר עשויים לשלב את ישראל במערכת התחבורה, הסחר והתקשורת האזורית, ובייחוד לחזק את הקשרים הכלכליים שלה עם ערב הסעודית. הפרק, שמציג פערים שהם בתחומי ישראל בלבד, הוא חלק ממחקר רחב היקף הכולל מיפוי של התשתיות הקיימות בישראל; בחינת החסמים המעכבים את פיתוחן והאתגרים העומדים בפני פיתוח זה; זיהוי בעלי העניין המרכזיים שנוגעים לדבר וגיבוש המלצות לקידום חיבורים תשתיתיים אפקטיביים באזור.

הפערים המרכזיים

א. היעדר גורם מתכלל ארצי ותכנון אסטרטגי של מסדרונות תשתית

בישראל אין גורם ממשלתי בין-משרדי שיוביל את הטיפול בתשתיות התחבורה, האנרגיה והתקשורת כמכלול, וחסר תכנון אסטרטגי של השתלבות במסדרונות תשתית בינלאומיים, כגון IMEC. נדרשת אפוא החלטת ממשלה על הקמת משרד שיתכלל את התחומים הללו ויוביל את הטיפול בהם, או מנהל או יחידה ייעודית שתפקידיהם וסמכויותיהם יוגדרו במפורש.

- בתחום תשתיות הכבישים – אין התייחסות לחיבוריות חוצת גבולות בתוכנית הדרכים הלאומית לשנת 2030.¹

- בתחום האנרגיה – ההתייחסות ליצירת רשתות אזוריות היא חלקית בלבד.

- בתחום מסילות הברזל – נדרשת היערכות לגישור על הפערים שבין הסטנדרטים הישראליים לבין אלה של מדינות המפרץ בתחומי התקינה והתפעול, ולגיבוש הסכמות בנושאי מעבר ובידוק ביטחוני של מטענים.

באמצעות תכנון ותכלול של כל התשתיות, ניתן ליצור רצועות תשתית המשלבות יחד מספר סוגים של תשתיות באותו מסדרון. לתכנון ותכלול כאלה נודעים יתרונות, ובהם יכולת ראייה כוללת ומיטבית של כלל התשתיות; ניצול מרבי של משאב הקרקע; איגום משאבי זמן; מאמץ וכסף לצורך תכנון מקצועי ויעיל; הידוק הקשר עם המדינות השכנות ליצירת חיבור מיטבי בין מסדרונות התשתית המוליכים אל ארצות היעד, ותיעודף מסדרונות מסוימים על פני אחרים.

1 'תוכנית אסטרטגית לאומית לרשת הדרכים הארצית 2050', משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, ממשלת ישראל, מאי 2022.

ב. מסדרון 'רכבת נהר הירדן-חיפה'

מסדרון 'רכבת נהר הירדן-חיפה' אומנם תוכנן, אך אינו גמור. אף שמרבית התשתית הסטטוטורית הושלמה, עדיין נדרשים תקצוב וביצוע למקטע החסר שבין בית שאן למעבר הגבול של נהר הירדן, וכן שינויים במקטע הקיים שבין חיפה לבית שאן, ובכללם הקמת מסוף מטענים; הוספת תחנות; הכפלת המסילה והקמת דיפו (depot) תפעולי. נמל חיפה יכול לטפל בהיקף המטענים החזוי ובמימוש ציר סחר IMEC, תוך ביצוע שינויים מינוריים יחסית.

ג. מעבר נהר הירדן: קיבולת ותפעול

קיבולת מעבר הירדן הנוכחית מוגבלת ל-250 משאיות ביום בשל מספר חסמים, וביניהם היעדרם של מעברי משאיות דו-כיווניים; הכביש הצר והמחסור במתקני הבידוק; הצורך בהכשרת 50 דונם נוספים בתחום המסוף וסלילת עוד גשר (ליצירת שלושה נתיבי כניסה למשאיות), כדי להגיע לקיבולת של 500 משאיות ביום.

ד. חשמל

מדינת ישראל פועלת כאי, ללא מדיניות ותוכנית לחיבור לרשת אזורית. חשוב להדגיש כי קיימים פערים רגולטוריים בין משקי החשמל במדינות השונות, והגישור עליהם הוא אתגר שיש להתמודד עימו. עם זאת, מקודמת בישראל תוכנית (תמ"א 10/ג13) המאפשרת הנחת כבל חשמל תת-ימי מסוג HVDC,² המיועד לחבר בין רשתות החשמל של יוון, ישראל וקפריסין. תוכנית זו נמצאת בשלבים של הכנת תסקיר בעניין השפעת מימושה על הסביבה (נכון לנובמבר 2025).

ה. תקשורת בינלאומית

לישראל פוטנציאל להיות חוליה ברשתות תקשורת הפרושות ממזרח למערב, היא בעלת יתרון משמעותי בתחום זה, במיוחד כמעבר בינלאומי יבשתי ובטוח של כבלי תקשורת, שיחליף את מצר באב אל מנדב ותעלת סואץ, שיוצרים צוואר בקבוק במעבר הקיים. אשר להנחת כבלי תקשורת בים על ידי התעשייה הפרטית, על פי חוות דעת של מנהל התכנון היא דורשת תוכנית ארצית. עם זאת, אין גוף ממשלתי שמוביל תוכנית כזו. נוסף על כך, חסרים גיבוי מדיני בינלאומי שיתמוך במימוש תוכנית כזאת מול מדינות שכנות והגנה ביטחונית מסודרת לאורך תוואי הכבלים.

HVDC – High Voltage Electrical Interconnection. 2

1. גז טבעי

בתוכנית הארצית המסדירה את הייזום של הולכת גז טבעי (תמ"א 37) מותווים חיבורים מזרחה, מערבה ודרומה. עם זאת, לא נבחנו הגדלת קיבולת משמעותית שתאפשר חיבור בינלאומי, או שילוב הייזום ברשת אזורית רב־מדינתית.

IMEC – אתגרים גיאופוליטיים

מאז ההכרזה על הקמת IMEC (India-Middle East-Europe Economic Corridor)³, פרויקט של פתיחת מסדרון כלכלי שיחבר את הודו עם המזרח התיכון, לא נרשמה התקדמות משמעותית במימוש פרויקט זה, מלבד החיבור בין הודו לאיחוד האמירויות שהוא קיים ופעיל, אבל פרויקט זה נדחק לשוליים בשל חוסר היציבות האזורית שנוצר בעקבות מלחמת 'חרבות ברזל'. הפרויקט מעוכב גם עקב פערי מימון; קושי במשיכת משקיעים פרטיים; פערי תקנים ומכסות בין מדינות, ובעיקר חסרונם של אמון בין מדינות, שדורש מאמץ דיפלומטי־מדיני־ביטחוני רחב. על אף זאת, בחודשים האחרונים התעורר שוב העניין בנושא, בעקבות פגישתם בהודו (בתחילת אוגוסט 2025) של נציגי המדינות החתומות על ההסכם של הקמת פרויקט זה, וביקורו של יורש העצר הסעודי מוחמד בן סלמאן בווינגטון (נובמבר 2025). מה שמקשה על דחיפת פרויקט זה קדימה הוא העובדה שלמדינות שלאורך התוואי סדר עדיפות שונה ביחס לפיתוחו, בהתאם לאינטרסים הכלכליים והמדינתיים של כל אחת מהן. מעבר לשיח הכלכלי־מסחרי, ה־IMEC נדון גם בפרספקטיבה מדינית של המארג האזורי החדש המתהווה בין המדינות הפרגמטיות (איחוד האמירויות, ערב הסעודית, מצרים וירדן) השואפות לייצב את האזור, בחסות ארצות הברית, וכן כחלופה אסטרטגית ליוזמת 'החגורה והדרך' של סין. לתפיסתן של מדינות אלו, מקומה של ישראל כשותפה בפרויקט מותנה בהיותה גורם שלוקח חלק בייצוב האזור ובפתיחת אופק מדיני להסדר עם הפלסטינים. למעשה, ישראל אינה חתומה רשמית על ההסכם, אך היא נתפסת כשותפה פוטנציאלית בו. על אף יתרונה הטכנולוגי של ישראל בתחומים הנחוצים ליצירת שרשראות האספקה בעת הזו, מדינות המחנה המתון, ובראשן ערב הסעודית, מציינות לא פעם כי ביישום שרשראות אלה ניתן לעקוף את ישראל.

מאז המערכה 'שאגת הארי' ניכרת התחדשות במאמצים לקידום מסדרון IMEC, על רקע ההבנה כי פגיעותם של נתיבי הסחר הימיים מחייבת פיתוח חלופות יבשתיות. היוזמה הפכה

IMEC – India-MiddleEast-Europe Economic Corridor. 3

מפרויקט עתידי זוחל למענה לאיום ביטחוני-כלכלי מידי. עם זאת, מגמה זו אינה מתמצה בקידום תוואי אחד בלבד: לצד היוזמה המקורית של IMEC, המחברת את המפרץ הערבי לים התיכון דרך ירדן וישראל, גובר גם השיח סביב מסלולים חלופיים, במיוחד המסלול המחבר את הודו ומדינות המפרץ לטורקיה, דרך עיראק, ירדן או סוריה ומשם לאירופה.

תרשים 1: IMEC ומשולש השלום: אסטרטגיית אקופיס לשלום, שגשוג וחוסן כוללניים במזרח התיכון



מקור: EcoPeace Middle East

נשיא טורקיה, רג'פ טאיפ ארדואן, טען בחריפות שפרויקט IMEC מבודד את טורקיה. כבר בשבוע שלאחר ההכרזה על הקמת IMEC אמר ארדואן ש"אין מסדרון ללא טורקיה", וש"הנתיב הנוח ביותר לתחבורה ממזרח למערב הוא דרך טורקיה". כמו כן הכריז על כינון 'דרך הפיתוח' (Development Road), נתיב סחר מתחרה ל-IMEC, העובר דרך עיראק ומשם לטורקיה.⁴ בזמן שנתיב IMEC הוקפא עקב מלחמת 'חרבות ברזל', תוכנית

Ragip Soylu, Recep Tayyip Erdogan, "We say that there is no corridor without Turkey", Middle East Eye, 11 September 2023.

‘דרך הפיתוח’ עברה לפסים מעשיים כשטורקיה, קטר ואיחוד האמירויות חתמו על מזכר הבנות (אפריל 2025) שלפיו גם הן משתתפות במימון הפרויקט. טורקיה ועיראק דנות כיום באפשרות ש’דרך הפיתוח’ תאפשר גם חיבור של אמצעים לאספקת אנרגיה, הכוללים גם יצוא נפט עיראקי דרך טורקיה ולטורקיה עצמה.

לאחר הנפילה של משטר אסד בסוף 2024 הגבירה טורקיה את מאמציה לכוון מסדרונות סחר מהמפרץ לאירופה, דרך ירדן וסוריה. בספטמבר 2025 חתמו טורקיה, ירדן וסוריה על מזכר הבנות שלפיו, במימון טורקי, ישוקם בסוריה מקטע בן 30 ק”מ של תוואי רכבת שימש למעבר סחורות ונוסעים. תוואי זה ממוקם בציר הרכבת החג’אזית, שחיברה בעבר בין מדינה בערב הסעודית לדמשק. באוקטובר 2025 הצהיר שר המסחר הטורקי כי טורקיה עוסקת בחידוש מסדרון התחבורה היבשתי שיעבור דרך סוריה וירדן לערב הסעודית ולמפרץ, לאחר שבמסדרון זה לא נעשה שימוש מטעמי ביטחון בזמן מלחמת האזרחים בסוריה (וחלק מהתעבורה שהייתה בו עברה דרך ישראל באותן שנים). השר הוסיף כי המסדרון יגיע לכשירות מלאה ב-2026. באפריל 2026 חתמו ירדן, טורקיה וסוריה על מזכר הבנות לחיזוק הקישוריות התחבורתית להעברת נוסעים וסחורות. שר התחבורה הטורקי הוסיף כי תצאנה משלחות לערב הסעודית לדון בהרחבת את הרכבת מירדן, סוריה וטורקיה לתוך ערב הסעודית ועד לעומאן, שייצור חיבור רציף בין הים הערבי לים התיכון ולאירופה. המאמצים הטורקיים עשויים לדחוק את ישראל ממפעלים שנועדו להביא לאינטגרציה אזורית, על ידי הפחתת הצורך הכלכלי בנמל חיפה כנקודת החיבור הישראלית למסדרון הכלכלי המוביל לאירופה. זאת אף שמעבר לסחר בסחורות בלבד, לישראל יתרונות ייחודיים בתחומי האנרגיה, החדשנות והטכנולוגיה.

ירדן אינה חתומה רשמית על מיזם ה-IMEC, אך הייתה מעוניינת להשתלב בו לשם מינוף מיקומה הגיאוגרפי כנתיב מעבר חיוני, ומיצובה כצומת סחר. המלך עבדאללה דיבר על כך מפורשות בנאום שנשא בפתיחת פורום העסקים ירדן-הודו (דצמבר 2025), כשהגדיר את ההשתלבות במסדרון כ”הזדמנות משמעותית”.⁵ ירדן שואפת להשיג דרך המיזם את חיזוק מעמדה הגיאופוליטי, ואת הרחבת קשריה הכלכליים עם הודו, ארצות הברית, מדינות המפרץ והאיחוד האירופי.⁶ המסדרון יכול לשמש עבורה זרז לצמיחה כלכלית, באמצעות

5 [King Abdullah II ibn Al Hussein website](#), “King, India PM attend opening session of India-Jordan Business Forum”, 16 December 2025.

6 [Dr. Malek Al-Qassas](#), “The Economic Corridor Project: A Golden Opportunity for Jordan”, Ammon News, 10 December 2024.

הקמת מרכזים לוגיסטיים; פיתוח מסילות רכבת; חיבור תשתיות אנרגיה; ייצור מקומות תעסוקה ומשיכת השקעות חיצוניות.⁷

בה בעת, מנקודת מבט ירדנית, שני אתגרים מרכזיים עומדים בפני מימוש המיזם: האחד הוא הצורך בגיוס מימון חיצוני לבנייה של תשתיות התחבורה הדרושות; השני הוא הצפי שפלחים בעלי השפעה בציבור הירדני יביעו התנגדות ומחאה עקב הידוק החיבור הכלכלי עם ישראל, שאותו הם תופסים כ"נורמליזציה פסולה".⁸ המציאות הנפיצה הקיימת בזירה הפלסטינית בכלל וברצועת עזה בפרט, והיחסים הרעועים עם הממשלה הנוכחית בישראל מחריפים את הקושי ומעצימים את הפוטנציאל שתעלה בירדן התנגדות פנימית להקמת מסדרון סחר ירדני-ישראלי משותף. לפיכך, יכולתו של המשטר הירדני לקדם את המיזם מותנית בין היתר בייצוב הזירה הפלסטינית, בשיפור הקשרים הביטורליים בין ממשלות ירדן וישראל ובתמורות אזוריות רחבות יותר, כגון פריצת דרך בתהליך הנורמליזציה הישראלי-סעודי.

גישתה של מצרים ל-IMEC אמביוולנטית גם כן. היא זיהתה במיזם, בתצורתו המקורית, איום על היקף התעבורה בתעלת סואץ, ומשכך, גם על רווחיה מתמלוגי המעבר בה ומעמדה כצומת סחר עולמי.⁹ גורמים מצרים סבורים שהבחירה בנתיב סחר הכולל את ישראל היא בעלת היגיון פוליטי ולא כלכלי, ומטרתה להשיג הגמוניה ישראלית-אמריקאית.¹⁰ מלחמת 'חרבות ברזל' פגעה בתדמיתה של ישראל כעורק סחר יציב בין הודו לאירופה ונתפסה במצרים כהזדמנות לקדם, בתיאום עם מדינות נוספות, מסדרון חלופי שיעבור במצרים במקום בישראל, או לכל הפחות יאפשר רשת גמישה של מסדרונות שיעשה בהם שימוש בד בבד.

לאורך 2025 פעלה מצרים לשיווק הנתיב המצרי (E-IMEC) כחלופה העדיפה על הנתיב המקורי. שר החוץ, בדר עבד אל-עאטי, הסביר בביקורו בהודו (אוקטובר 2025) כי

⁷ ["Project of the Century"](#): "Jordan at the heart of the new economic corridor between India and Europe", Jusoor News.

⁸ Jesse Marks, "Diversification without De-Americanization: Jordan and the IMEC Corridor", Coffee in the Desert, 19 June 2024.

⁹ Sean Mathews, Ragip Soylu and Azad Essa, "The India-Middle East Corridor: A new Silk Route or diplomacy by PowerPoint?", Middle East Eye, 23 September 2023.

¹⁰ Adel Sabri, "How have Israel's crimes in the region disrupted the Western India Corridor project?... Analysts respond", The New Arab, 4 November 2025; Haider Qandil, "Israeli corridors threaten Egyptian trade... What's the story?", MENA Press, 30 January 2025.

המלחמה העידה שכל הסלמה ביטחונית באזור תפריע לפעילותו התקינה של המסדרון הכלכלי, אך עם זאת רמז שמצרים נכונה להיות חלק מהמיזם ולהציע פתרונות שיסייעו להתממשותו.¹¹ שר התעבורה והתעשייה המצרי וסגן ראש הממשלה, כאמל אל-וזיר, תיאר (בדצמבר 2025) את מאמצייה של מצרים לכונן מסילות רכבת בין נמליה בים האדום ובים התיכון, כדי להשתלב בנתיב ה-IMEC בשלושה צירים: טאבה-אל-עריש; אל-סוח'נה-אלכסנדריה וספאגה-אלכסנדריה.¹² לדבריו, הצטרפות מצרים למסדרון פותחת אופקים חדשים לאינטגרציה כלכלית בין אסיה לאירופה, תוך מינוף מעמדה של תעלת סואץ כעורק סחר עולמי מרכזי, וזאת לטובת ה-IMEC, ולא לקיום תחרות מולה.

המכון המצרי למחקרים כלכליים (ECES) הסביר בנייר עמדה כי לנתיב המצרי של ה-E-IMEC שורה של יתרונות על פני הנתיב המקורי העובר בישראל: נמל אלכסנדריה יציב יותר מנמל חיפה, מאחר שהוא חשוף פחות לסיכונים גיאופוליטיים ולאירועי הסלמה ביטחונית באזור; המסדרון המצרי נשען על תשתיות תעבורה קיימות ורציפות, שאין בהן צווארי בקבוק משמעותיים, ולכן מאפשר שינוע סחורות ברצף לוגיסטי אחד או עם נקודת מעבר מינימלית, מה שמפחית את מספר ההעמסות והפריקות ומגביר את הנגישות לשווקים באפריקה ולתעלת סואץ; ולבסוף, סחר דרך מצרים מאפשר גישה לשוק האמריקאי דרך הסכם ה-QIZ.¹³

ניגודי אינטרסים בין ישראל ומצרים קיימים גם בהקשרי סחר נוספים. מצרים מקדמת יחד עם ערב הסעודית יוזמות תשתיות שונות בים האדום, כדוגמת גשר משה (Saudi-Egypt Causeway), שנועד לחבר בין ערב הסעודית למצרים דרך הים האדום. בה בעת, מצרים פועלת למיצוב עצמה כצומת אנרגיה אזורי, ומקדמת חזון שלפיו היא תשמש כגשר בין המזרח למערב באמצעות הובלה ויצוא של גז טבעי, מימן, חשמל ירוק וגז מונזל (LNG). בנוגע לגז זה, מצרים כיום היא המדינה היחידה באזור עם יכולת יצוא שלו, מה שמציב את ישראל בעמדת נחיתות אסטרטגית. עם זאת, חשוב לציין כי הנתיב המצרי אינו בהכרח

11 “Egypt: Resolving the Palestinian issue is the “key” to the India-Europe transit corridor project”, RT Arabic, 17 October 2025.

12 The Egyptian Center for Economic Studies (ECES), Speech video on LinkedIn, December 2025.

13 Nilanjan Ghosh, Amrita Narlikar, Debosmita Sarkar, Kabir Taneja, Abba Abdel-Latif, Sherine El-Naggar, Racha Seif El-Dine, “Rethinking India-Europe trade routes in a new era of connectivity”, The Egyptian Center for Economic Studies (ECES), June 2025.

מתחרה בנתיבים אחרים, שכן מסדרון IMEC עשוי להתפתח בעתיד למספר הסתעפויות ויציאות שיאפשרו שילוב של נתיבים גיאוגרפיים מקבילים. מעבר לאתגרים הפוליטיים, פרויקט IMEC ניצב בפני שורה של אתגרים מהותיים, ובראשם העובדה כי בשלב זה הוא נשען בעיקר על מזכר הבנות הצהרתי, ללא תוכנית סדורה ומחייבת ליישום. המרכיבים החסרים לצורך יישום זה הם: מסגרת פיננסית שמחייבת את המדינות השותפות; לוח זמנים מוסכם; מסגרת רגולטורית אחידה ומנגנון תיאום על-לאומי אפקטיבי. מעל כל אלה עומד, במיוחד עבור ישראל, האתגר הביטחוני, שכן חיבור תשתיות חוצה גבולות מחייב רמת אבטחה גבוהה – הן של תשתיות פיזיות והן של תשתיות דיגיטליות. בהקשר זה, לישראל יתרון יחסי בתחום ההגנה, בדגש על הגנת סייבר וטכנולוגיות חכמות לאבטחת תשתיות, יתרון שיכול לשמש כמנוף אסטרטגי לקידום מעמדה בפרויקט. עם זאת, אי-הוודאות הפוליטית והביטחונית באזור מקשה על המגזר הפרטי את ההתחייבות להשקעות, וזה חסם משמעותי בקידום מימוש הרעיון.

סקירה של מערכות התשתית

1. תחבורה

מערך תשתיות התחבורה הקיים בישראל, שהוא בסיס לחיבורי תשתית עם ערב הסעודית ועם האזור כולו, כולל כבישים; מסילות ברזל; מעברי גבול יבשתיים; נמלים ונמלי תעופה. יש לציין שכבסיס להתחברות עם מדינות האזור, תשתיות תחבורה אינן משמשות כפריטים בדידים, אלא כחלקים של צירי תחבורה. להלן יסקרו צירי התחבורה העיקריים המחברים או יכולים לחבר בין ערב הסעודית לבין ישראל, כנקודות מוצא או יעד, או כחלק מציר המחבר בין מזרח אסיה לאירופה:

1.1 צירי התחבורה עיקריים שאפשר שימשו לחיבור בין ערב הסעודית לישראל

א. גשר שיח חוסיין-נמל חיפה

ציר זה רלוונטי בעיקר כחלק מיישום ה-IMEC, כשערב הסעודית וישראל הן חוליות בציר המחבר בין הודו והמזרח הרחוק ומוביל לאירופה, כאשר שתי המדינות הן מקורות סחר כשלעצמן.

בצד הפוטנציאל הגלום בציר הסחר לכל אורכו, הוא כְּדָאי לערב הסעודית¹⁴ בפני עצמה, שכן טמונות בו אפשרויות אלה:

- הובלה מאזור המכרות בצפון מזרח הממלכה הקרוב לגבול הירדני – הובלה ברכבת דרך נמל חיפה לאורך 800 ק"מ, מול החלופה הקיימת של הובלה ימית דרך תעלת סואץ לג'דה לאורך 1,400 ק"מ, ועוד הובלה יבשתית ברכבת מאזור המכרות לג'דה לאורך 1,500 ק"מ. זאת, בעוד מעבר דרך נמל חיפה יקצר את ההובלה בארבעה ימים.
 - מטענים לאזורי מרכז הממלכה – הובלה ברכבת בקו חיפה-ריאד לאורך 1,600 ק"מ, בהשוואה להובלה הקיימת – בים, מסואץ לג'דה, לאורך 1,400 ק"מ, ועוד הובלה ברכבת לאורך 1,000 ק"מ, בשעה שנסיעה בקו חיפה ריאד תחסוך כארבעה ימים.
- הובלת מטענים מאזורי התעשייה הגדולים שבחוף המזרחי של ערב הסעודית לכיוון מערב – הובלה ימית דרך תעלת סואץ מנמלי דמאם או ג'ובייל או ראס אל ח'יר, לאורך 6,500 ק"מ, בהשוואה להובלה ברכבת לנמל חיפה לאורך 2,000 ק"מ, הובלה שתחסוך כ-15 יום. כמו כן, ההובלה הימית מסואץ לג'דה, ומשם ברכבת לדמאם או ג'ובייל, מתנהלת לאורך 1,400 ק"מ, בזמן שהובלה ברכבת לנמל חיפה תקצר את הנסיעה בארבעה ימים לפחות. תשתיות התחבורה בציר נהר הירדן-נמל חיפה – מעבר נהר הירדן (שיח' חוסיין); מערך הכבישים (71, 60, 66, 70) ממעבר נהר הירדן לנמל חיפה; מסילת רכבת מנהר הירדן לנמל חיפה; מרחב נמל חיפה.

ב. חיבור ימי ישיר בין ערב הסעודית לישראל

חיבור ימי ישיר בין נמלי הים של ערב הסעודית וישראל יאפשר יחסי סחר בלתי אמצעיים בין שתי המדינות: בעשורים האחרונים עובר החוף המערבי של ערב הסעודית תהליך פיתוח מואץ יחסית, עם הקמת שתי 'ערים כלכליות' והקמת נמלים חדשים. הנמלים בחוף המערבי של ערב הסעודית הם: (1) נמל ג'דה (Jeddah) – נמל המכולות הגדול ביותר במדינה, המשמש גם למטען כללי וצובר; (2) נמל המלך עבדאללה (King Abdullah Port) – נמל בהקמה בעיר הכלכלית הקרויה על שם המלך עבדאללה, שמצויה 120 ק"מ צפונית לג'דה; (3) ינבו (Yanbu) – הנמל הוותיק ביותר בממלכה, הממוקם בצידה המערבי, והוא נמל המוצא העיקרי לנפט גולמי ותזקיקים. אל נמל זה מחובר צינור הנפט מהמפרץ הערבי המשמש

14 יוזמת הגשר היבשתי האזורי – השתלבות במערכת התחבורה והסחר האזורית, מסגרת כלכלית-תכנונית אסטרטגית, יצחק גל, YGAL Consulting, 18 בנובמבר 2017.

נתיב אספקה חלופי למצר הורמוז; (4) ג'זאן (Jazan) – נמל מסחרי מרכזי בדרום-מערב הממלכה;¹⁵ (5) דיבה (Dhiba) – נמל בצפון-מערב, סמוך לגבול עם ירדן המשרת נוסעים, מטען כללי ותנועת כלי רכב (RORO), והוא הנמל הקרוב ביותר לישראל ולימים התיכון.¹⁶ נוסף על אלו, מתוכנן נמל במסגרת הקמת העיר החדשנית NEOM. תשתיות התחבורה בציר ימי זה – נמל אילת; מסילה או כביש מנמל אילת לשחורת; מערך הכבישים מנמל אילת צפונה (כביש 90, עוקף אילת).

ג. חיבור ימי בין נמלי ערב הסעודית לנמל חיפה דרך תעלת סואץ

הקמת ציר ימי שיחבר בין נמלי ערב הסעודית לנמל חיפה, דרך תעלת סואץ, תאפשר סחר ישיר בין שתי המדינות, וכן סחר כחלק מ-IMEC. לכאורה, זהו ציר עקיף וארוך, אך יש לו יתרון, והוא קיומן בפועל של התשתיות לאורכו: נמלי ערב הסעודית הקיימים והמתהווים, ונמל חיפה הערוך לפעולה בקיבולות גבוהות. נוסף על כך, ציר ה-IMEC, גם אם יתממש במלואו, לא יחליף לחלוטין את תעלת סואץ, אלא ישמש כציר שמשלים אותה. סיבה נוספת ליישום ציר זה היא שכבר נמצא קו ספנות פעיל בין ג'דה לבין אשדוד.¹⁷ תשתית תחבורה שכבר קיימת בציר זה היא נמל חיפה.

ד. תעופה – מנמלי התעופה של ישראל לאלה של ערב הסעודית

הציר שיחבר את ישראל עם ערב הסעודית דרך האוויר הוא הפשוט ביותר מבין צירי התעבורה האפשריים, שכן כל הנדרש למימושו הוא השגת הסכמים והסכמות, ללא צורך בכינון תשתיות פיזיות כלשהן, מלבד נמלי התעופה עצמם. תשתיות תחבורה בציר זה הן נמל התעופה בן גוריון ונמל התעופה רמון.

ה. חיבור יבשתי דרומי בין ערב הסעודית לישראל

חיבור יבשתי דרומי בין ערב הסעודית לישראל יאפשר מעבר אנשים וסחורות בין שתי המדינות, וכחלק מ-IMEC, סחר דרך ירדן ומעבר יצחק רבין (מעבר ערבה) לישראל. בתרחיש ה-IMEC ציר זה יעיל פחות מהאחרים, בשל ריחוקו היחסי מנמלי מוצא ימיים מישראל לכיוון מערב (נמל אשדוד וחיפה), היעדר תשתיות ומחיר סביבתי כבד מאוד

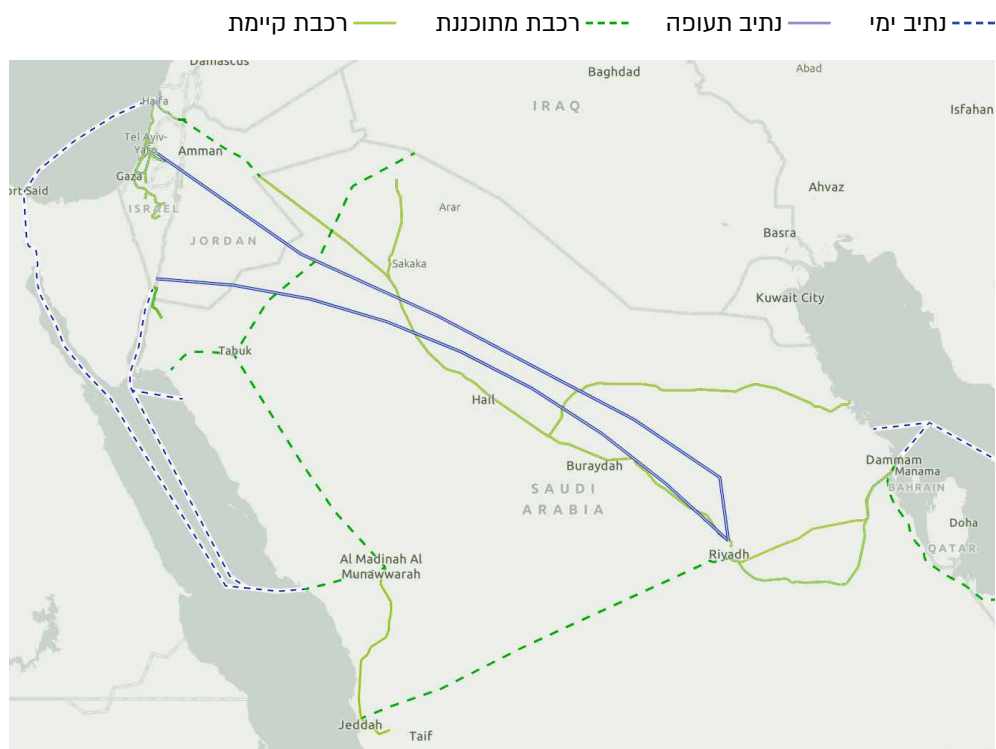
The Arab Sea Ports Federation – Port of Jizan 15

The Arab Sea Ports Federation – Port of Dhiba 16

17 מתוך דברים שנאמרו בשולחן עגול שהוקדש לנושא זה במכון למחקרי ביטחון לאומי, 30 ביולי 2025.

שתגבה הקמת רכבת לאילת. היתרון האפשרי של ציר זה מבחינת ישראל הוא שהוא ישמש כזרז לצמיחה כלכלית באילת ובערבה. תשתיות תחבורה בציר זה הן מעבר יצחק רבין, מערך דרכים (בעיקר כביש 90) צפונה ומסילה מאילת.

תרשים 2: נתיבי שיט, תחבורה וטיסה אפשריים בין ישראל לערב הסעודית



מקור: INSS. מפה זו מעודכנת מפעם לפעם. כדי לצפות ברכיביה השונים, במכלול השכבות ובקנה המידה, בהתאם לצורך, ניתן להיכנס לקישור שלהלן: <https://tinyurl.com/2h88uk5t>

מבין צירי התחבורה שנמנו, יתרון מובהק נודע לזה המחבר בין נהר הירדן לנמל חיפה, שכן התשתיות לאורך ציר זה הן הבשלות ביותר למימוש – התשתית המסילתית קיימת ברובה הגדול, ויתרתה מתוכננת ומוכנה לביצוע. מלבד זאת, ציר זה מבוסס על תשתית

מסילתית בירדן, והשימוש בו מאפשר ביסוס קשרים גם עימה, וקשרים אלו הם בעלי חשיבות בפני עצמם.

לעומת זאת, החיבורים הדרומיים יעילים פחות בהיבט של ה-IMEC, מסיבות אלה: הריחוק היחסי מנמלי מוצא ימיים לכיוון מערב (נמל אשדוד וחיפה); פערי התכנון של תשתיות התחבורה; המחיר הסביבתי הכבד מאוד של רכבת לאילת; התפקוד הנוכחי הנמוך של נמל אילת והמחיר הסביבתי הכבד של פיתוח נמל מכולות ימי במימי מפרץ אילת, נמל שתועלתו נמוכה יחסית כי היקפו המרבי מוגבל.

1.2 תשתיות תחבורה

1.2.1 מסילות ברזל

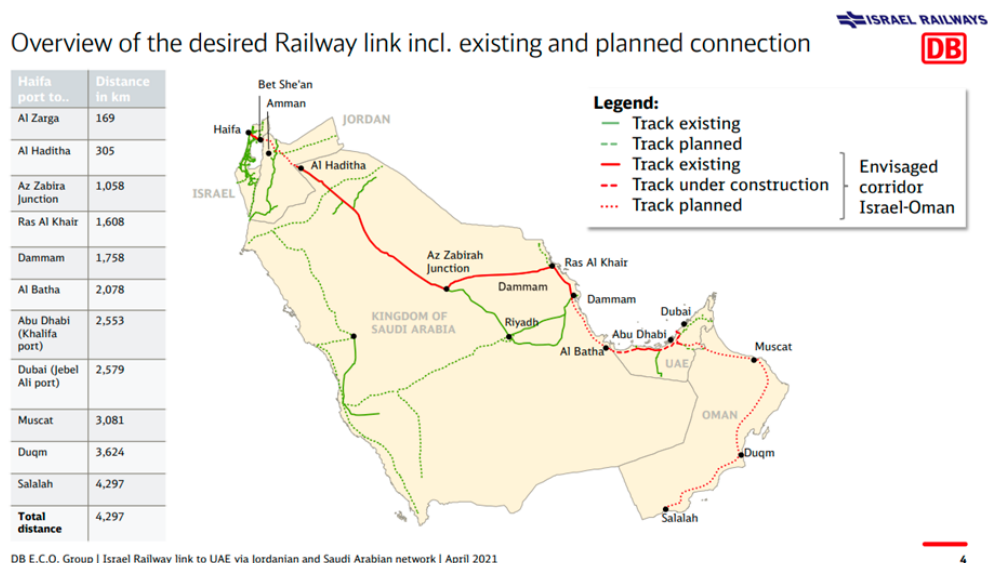
חברת רכבת ישראל וחברת נמלי ישראל ערכו תחקירים אסטרטגיים, שבוחנים את ההיתכנות של תוכנית 'מסילות לשלום' שלפיה ערב הסעודית ומדינות המפרץ הפרסי יחברו עם נמל חיפה במסילות רכבת, מה שלימים יהפוך לחלק מרעיון IMEC. בנוגע לתשתית המסילתית בציר נהר הירדן נמל חיפה – מרבית התשתית הסטטוטורית הושלמה, ונדרשים תקצוב וביצוע רק למקטע שבין בית שאן למעבר הגבול של נהר הירדן. התוכנית מפורטת – היא יוצרת מסגרת תכנונית להקמת מסילות ברזל לתעבורה של נוסעים ומטענים בין בית שאן למעבר נהר הירדן; הקמת תחנת להעלאת נוסעים והורדתם, וכן תחנה כזאת למטענים; כינון מעבר גבול וכל הדרוש לתפעולו ומבני דרך ותפעול וכיוצא בזה. גם נמל חיפה יכול לטפל בהיקף המטענים החזוי במימוש של ציר סחר IMEC, תוך ביצוע שינויים מינוריים יחסית. תוכנית 'מסילות לשלום' יכולה לספק חלופה להובלה הימית דרך תעלת סואץ, ובכך לאפשר מתן מענה לגידול בביקוש לאורך כל שרשראות האספקה. בתחקירים שנערכו נמצא כי מנקודת מבט כלכלית, מהבחינות של עלויות חיצוניות ואורכו של המסדרון האזורי, הדרך העדיפה להובלת מטענים בתחבורה יבשתית היא מסילות רכבת (בהשוואה להובלה על גבי משאיות בכביש). לפי ביקושים שחזויים ל-2030 ול-2050, נראה כי יש היתכנות כלכלית לתפעול קו המשלב רכבות משא ונוסעים לאורך מסדרון זה, בשתי מסילות.

בחינת מערך הסחר הישראלי מלמדת כי הפוטנציאל הגדול ביותר לפיתוחו טמון בשוק האירופי, המתאפיין ביבוא בשיעור גבוה. לאורך ציר סחר זה, ערב הסעודית ואיחוד האמירויות הן חוליות המוצא והיעד העיקריות, ועומאן וירדן הן בעלות תפקיד מצומצם יותר. הסחר בין ישראל להודו וסין מתאים להשתלבות בציר זה, כאשר יבוא המכולות הוא בהיקף גדול משמעותית מהיצוא.

בתרחיש המרבי, מדובר בתנועת מטענים בהיקף של 4.3 מיליון טונות ב־2030, ו־7 מיליון טונות ב־2050, כאשר מספר הרכבות ביום נע בין 3.95 ל־15.05 (השונות היא בין החלופות שנבחנו).

ממצאי התחקירים מראים שהתשתית המסילתית בתוכנית 'מסילות לשלום' כבר קיימת ברובה הגדול, והמערכת המסילתית בישראל, ערב הסעודית, איחוד האמירויות ועומאן תואמת במלואה או בחלקה את מימוש התוכנית. צוואר הבקבוק המשמעותי לאורך מסדרון זה נוצר בשל היעדר חיבור בירדן ומחסור בהזדמנויות השקעה שם. זהו פער מהותי מבחינה טכנית ותפעולית.

תרשים 3: מערך הרכבת הנדרש



מקור: רכבת ישראל וחברת DB Engineering & Consulting. מתוך הדו"ח: Israel Railway link to UAE via Jordanian and Saudi Arabian network, אפריל 2021.

כיום, בירדן פועלת רק רכבת מטען שעוברת בדרום המדינה, ורכבת זו מחברת בין מנחת הפוספטים לנמל עקבה. בשל מיקומה, ירדן היא צומת טבעי למעבר רכבות אזורי בציר מזרח-מערב, ותוכנית האב הלאומית שלה למסילות רכבת נועדה למקסם יתרון זה באמצעות הקמת ציר ראשי מצפון לדרום, וחיבורים עתידיים לערב הסעודית ולעיראק. עם זאת,

התוכנית אינה כוללת חיבור לישראל, אף שהיעדר גישה לים התיכון, המחייבת מעבר דרך ישראל, מפחית באופן ניכר את הכדאיות הכלכלית של הפרויקט. חיבור לנמל חיפה היה עשוי למנף את כלכלתה של ירדן באופן משמעותי, שכן הוא היה הופך אותה לצומת תחבורה מרכזי במזרח התיכון. כיום, הרשת המתוכננת מיועדת בעיקר להובלת נפט, דלק, פוספטים ומלט, סחורות שלא נדרשת להן רשת מסילות רחבה. בו בזמן, ערב הסעודית ואיחוד האמירויות מקדמות את פיתוח מערך המסילות האזורי, בדגש על יצירת רשת חוצת גבולות, אך הן נתקלות בקשיי מימון של חלק מהמקטעים.

באשר לישראל, הקשיים המרכזיים הניצבים בפניה הם שתקני המכשור והטכניקה שלה נבדלים מאלה של מדינות המפרץ: הסטנדרט הישראלי (UIC) מבוסס על התקן האירופי ומותאם לרכבות קלות [22.5 טונות לציר (t/axle) ואורך רכבת של כ-750 מטר], בזמן שמדינות המפרץ פועלות לפי תקן GCC המבוסס על זה האמריקאי, המותאם לרכבות כבדות וארוכות [32.4 טונות (t/axle) ואורך רכבת של כ-2,000 מטר]. הבדלים אלה יוצרים פערים משמעותיים בין המדינות, הנוגעים לרוחב המסילות; גובה המעברים; משקל המטען המרבי; היכולת להעברה בינלאומית של מטענים והיעדר הסכמים להסדרת העברה כזאת. כדי לאפשר קישוריות מלאה, נדרשת השלמת תשתיות פיזיות אלו בציר רכבת העמק:

- חיבור המסילה למתחם הנמלי של חיפה (בהתאם לתת"ל 172).
 - השלמת המסילה מבית שאן לגבול ירדן, והקמת התחנה של נהר הירדן.
 - הכפלת המסילה; הוספת תחנות והקמת דיפו תפעולי.
- העלות הכוללת של השקעות אלו נאמדת ב-6.6 עד 9.9 מיליארד ש"ח, כאשר עיקר העלות הוא של השלמת המקטע מבית שאן לגבול. בחינה כלכלית מעלה כי התאמה מלאה לתקן GCC תייקר את הפרויקט ב-73 אחוזים, ולפיכך אין הצדקה כלכלית למהלך זה.

1.2.2 מעברי גבול

מעבר נהר הירדן

במעבר נהר הירדן עוברות עד 250 משאיות ביום, ורובן נושאות סחורות מירדן. המעבר, המשמש נוסעים ומטענים, מחבר בין עקבה לחיפה ובין בחריין ודובאי לנמל חיפה. לעומת ישראל, המאפשרת כניסת מכולות מירדן, הירדנים אינם מאפשרים זאת מצידם, להוציא פירות וירקות מאירופה. בצד מעבר סחורות מירדן, מתקיימת תנועה דרך מעבר הגבול

ממדינות המפרץ לישראל, אך עלויות השינוע והתהליך מצדיקות סחר רק בסחורות יקרות יחסית.

כל המשאיות שמגיעות מירדן עוברות בידוק, פריקה לקרקע במסוף המטענים והעמסה מחדש למשאיות ישראליות (שיטה המכונה 'גב אל גב'). בשני הצדדים, הישראלי והירדני, המעבר כולל מתחם מכס חדש; מתקן שיקוף חדש שמאפשר בדיקה של כ־20 משאיות בשעה; כליבייה ומתקן לטיפול בחומרים מסוכנים. מעבר זה כולל שני גשרים – האחד למשאיות, והשני לשאר סוגי התנועה – אוטובוסים וכלי רכב פרטיים. ישנן תוכניות, בשלות לביצוע, לאפשר הכפלת הקיבולת הנוכחית של המעבר לכ־500 משאיות ביום, אך לשם הגדלה משמעותית של היקף הפעילות נדרש יישום של מרכיבים אלה:

- הרחבה של כביש הגישה וקיבולת הבידוק.
- עד לסלילתה של תשתית לרכבות – טיפול במערכת הדרכים, בעיקר בכבישים 71 ו־66 (צומת מגידו לצומת התשבי).
- הכשרת 50 דונם נוספים משטח המסוף לטובת צרכים תפעוליים.
- הוספת גשר – מקודמת תוכנית מול חברת נתיבי ישראל להרחבת הגשר לחמישה נתיבים (כלומר, הוספת שני נתיבים), כך שיהיו שלושה נתיבים למשאיות נכנסות.
- מלבד התאמת תשתיות התפעול הפיזיות, כל עלייה בהיקף המעבר של נוסעים ומטענים תדרוש עלייה בצידוד וכוח אדם לארגון מחדש של שרשרת השינוע.
- כפי שצוין לעיל, ישנה תשתית סטטוטורית מאושרת להשלמת גישת מסילה למעבר הגבול, אבל עלותה הגבוהה (הערכה של 3.5–4 מיליארד ש"ח) מקשה על מימושה. הקושי נובע בעיקר מהפרש הגובה של כ־100 מ' בין בית שאן למעבר הגבול.
- שיפור המעבר היבשתי בין ישראל לירדן נתון כיום בחוסר ודאות גם בשל הרגישות הגיאופוליטית והביטחונית, המגבילות את היכולת להסתמך עליו כציר שנעשה בו שימוש באופן יציב. גידול משמעותי בביקוש יאתגר את היכולת לתפעל את המעבר ולשמור על הביטחון בתחומו, אלא אם יותקנו בו מערכות בידוק מתקדמות.

מעברי גבול יבשתיים נוספים

מעבר אלנבי: משמש למעבר סחורות לרשות הפלסטינית (ולא לשטח ישראל) ולמעבר של עולי רגל למכה.

מעבר ערבה: מעבר קטן יחסית שאינו ערוך לקליטת מטענים בהיקף רחב, ועוברים דרכו בעיקר בני אדם. כל תוכנית להרחבת היקף הפעילות במעבר זה תחייב תכנון והרחבה משמעותית שלו, כמו גם הסדרה של גישה תחבורתית אליו. במבט על כלל מעברי הגבול היבשתיים, למעבר נהר הירדן יתרונות משמעותיים, והם: (1) המסוף והתשתית הקיימת בו למעבר סחורות מטענים ובני אדם מתפקדים למעשה. (2) החיבור המסילתי מאושר סטטוטורית לכל אורכו, וקיים בפועל ברובו הגדול.

1.2.3 נמלים

נמל חיפה

נמל חיפה מתפקד כבר כיום כנמל המוצא הימי עבור הירדנים, והוא צפוי לשמש כחוליה משמעותית ב-IMEC.

תוכנית האב האסטרטגית של חברת נמלי ישראל לשנת 2048 (שפורסמה ב־2020) הוכנה בראייה ארוכת טווח, תוך היערכות למהלכים העתידיים של המסחר באזור, שיואצו עם התפתחות קווי הסחר בין המזרח הרחוק, ארצות הברית ואירופה, ובהתחשב במטעני המשק הפלסטיני. התוכנית צופה שבמהלכים המוצאים, היקף המטענים עשוי להגיע ל־11.1 מיליון TEU עד שנת 2048 (לשם השוואה – ב־2018 היקף זה עמד על 2.95 מיליון) ואף מוקדם יותר, אם יתממש מתווה IMEC.

בעקבות צפי הגידול בסחר, הוקמו בישראל נמלים ורציפים חדשים בהשקעות גדולות, תוך הגדלה ניכרת של רציפי המכולות. מבחינת חיבורי מסילות למרחב הנמלי של חיפה, למרבית המסופים חיבורים כאלה, אולם חסר חיבור ישיר בין מסילת העמק למרחב הנמלים. עם זאת, חיבור כזה מקודם במסגרת תת"ל 172, ולעת כתיבת עבודה זו, כינונו נמצא בשלבים ראשוניים יחסית. נוסף על כך, שימור 'שלוחת הדשנים' המעוגנת בתמ"א 75 (שער המפרץ) הוא חשוב לשם יצירת רצף של מעבר רכבות, אף שבתוכניות מפורטות הנערכות בימים אלו מצוין שיש לבטל שלוחה זו.

פערים עיקריים למימוש ה-IMEC בנמל חיפה:

- פיתוח והרחבת עורף הנמל לפי תוכנית מתאר ארצית חלקית לנמלי חיפה (תמ"א 13/ב/1) שהממשלה אישרה (31.8.2023), והרחבת השטחים העומדים לטובת חברת נמלי ישראל (חנ"י) כדי להגדיל את העורף הלוגיסטי.

- חיבור ישיר ממסילת העמק למרחב הנמלים (מקודם במסגרת תת"ל 172).
- שמירה על המסילה של שלוחת הדשנים כחיונית.

בתחקיר שערכה חברת רכבת ישראל (ראו סעיף 1.2.1 לעיל) נמצא כי נמל חיפה יכול, בתשתיות הקיימות, לטפל בהיקף המטענים המותווה בתוכנית זו, בשינויים מינוריים יחסית. התשתיות הללו, בתוספת אלה המתוכננות, יאפשרו לטפל בהיקף הסחורות הגדול יותר החזוי לשנת 2050, אם כי מתברר שהסחר בגרעינים בנמל יצריך אף הכפלה של התשתיות הנדרשות.

נמל אילת

בתרחיש של סחר ימי ישיר בין ערב הסעודית לישראל, נמל אילת הוא הנמל הרלוונטי, על רקע ההשקעות הסעודיות הנרחבות בים האדום, בראשן פרויקט NEOM, שעשויות להעלות את הכדאיות הכלכלית לסחר זה. אף על פי כן, חסרה תוכנית סטטוטורית ליישומו של סחר זה, והוא נופל משמעותית מסוגי הסחר האחרים, מהבחינות של התשתית והסביבה. כמו כן, הסחר הישיר דרך הים יעיל פחות מדרכי הסחר האחרות, מפני שהוא בעל קיבולת קליטה נמוכה, וחסר לו חיבור תחבורתי יעיל צפונה. למרות זאת, לפי עמדת חנ"י (חברת נמלי ישראל) יש פוטנציאל לפיתוח מדוד שלו.

בנוגע להיותו של נמל אילת בעל קיבולת קליטה נמוכה – התנהלות הסחר הימי דרכו דורשת את פיתוחו באופן שיאפשר קליטת מכולות, תוך התחשבות ברגישות הסביבתית הגבוהה של מפרץ אילת. לכן, חנ"י בוחנת את היתכנות הרחבתו באמצעות מזח צף וללא חפירה ושוברי גלים, לקיבולת מתוכננת של עד 1 מיליון TEU בשנה.

בעניין חסרונו של חיבור תחבורתי יעיל צפונה – חנ"י ורכבת ישראל מקדמות חיבור כזה, באמצעות כינון קו רכבת תת־קרקעי שיעבור מנמל אילת לשחורת, והקמת מרכז לוגיסטי באזור. לצד זה, שני הגופים בוחנים חלופות הובלה משלימות כגון כביש עוקף אילת לשחורת, ושילוב עתידי של פתרונות חדשניים, ובהם תובלה במשאיות אוטונומיות.

1.2.4 כבישים

אם יתקיים תרחיש שבו לא יבוצע מקטע המסילה שבין בית שאן למעבר נהר הירדן, והמטענים ישונעו במשאיות, הכבישים העיקריים הרלוונטיים לציר זה יהיו: כביש 71 – ממעבר זה ועד עפולה; כביש 65 – מעפולה לכיוון צומת מגידו; וכביש 66 – מצומת מגידו לכביש 70 ולכביש 6 עד חיפה. למעשה, זהו הציר שנעשה בו שימוש כיום. אולם, בשונה מהתוכנית

האסטרטגיה של רכבת ישראל לשנת 2040, הכוללת קווים גיאופוליטיים לחיבור עם מדינות שכנות, בתוכנית פיתוח הכבישים לרשת 2030 אין קווים כאלה.¹⁸ כביש 71, שאינו נכלל בתוכנית האסטרטגית, מגביל, בתצורה הנוכחית, העברת סחורות דרך מעבר נהר הירדן. עם זאת, הרחבתו עשויה לעורר חיכוכים ברמה המקומית, לנוכח פגיעה אפשרית בשטחים חקלאיים והמפגעים הנלווים לתנועת משאיות מוגברת. אולם, המשימות להמשך תכנון מערכת הדרכים הארצית המצוינות בתוכנית זו, עשויות להפחית את תנועת המשאיות בכבישים, שכן התוכנית ממליצה לפתח את הרכבת כמובילת מטענים וסחורות בקווי ההובלה העמוסים.

2. אנרגיה

בתחומי האנרגיה ישנה בישראל תשתית תכנונית, המאפשרת חיבור להעברת אנרגיה אל מחוץ לגבולות וקליטתה בתוכם. תשתית תכנונית זו קיימת בחלקה גם בפועל: מתוכנן חיבור של רשת החשמל מערבה לקפריסין באמצעות פיצול הכבל התת-ימי, הנמצא גם הוא בהליכי תכנון; רשת הגז, כבר עתה, מחוברת מזרחה, מערבה ודרומה. בשנת 2017 נחתם מזכר הבנות להנחת צינור גז תת-ימי East Med ליצוא גז טבעי מישראל וקפריסין אל יוון, אולם הפרויקט הוקפא לאחר שארצות הברית פרשה ממנו מטעמי חוסר כדאיות כלכלית. הפרויקט עבר תהליכי תכנון מתקדמים (Pre-FEED) במימון האיחוד האירופי, וחברת נתיבי גז הישראלית הייתה שותפה לקידומו. למרות האתגרים, הוא נותר אופציה אסטרטגית ליצוא גז, כאשר חלופות נוספות כמו יצוא למצרים ומשם לאירופה נבחנות גם הן. אשר למימן, התכנון להופכו לדלק בעתיד נמצא בראשיתו, ואין ודאות שייצא אל הפועל. ככלל, חסר תכנון אסטרטגי כולל לחיבורים חוצי גבולות עם ערב הסעודית בתחום האנרגיה. ככל שיעלה רצון ליצור רשת אזורית עתירת קיבולת בתחום האנרגיה, יידרשו תכנון אסטרטגי ותכנון סטטוטורי שיאפשרו זאת.

בשל מיקומה הגיאוגרפי והתשתית הרגולטורית המפותחת בה, ישראל יכולה להפוך לחוליה מרכזית בציר האנרגיה מזרח-מערב, ול-HUB לאנרגיה מתקדמת ולחדשנות. לשם מימוש פוטנציאל זה נדרש גורם מתכלל שיאגד את כל התשתיות שבה – האנרגיה, התחבורה והתקשורת, במסגרת מסדרונות ומנהרות תשתית. יוזמת IMEC עולה בקנה אחד

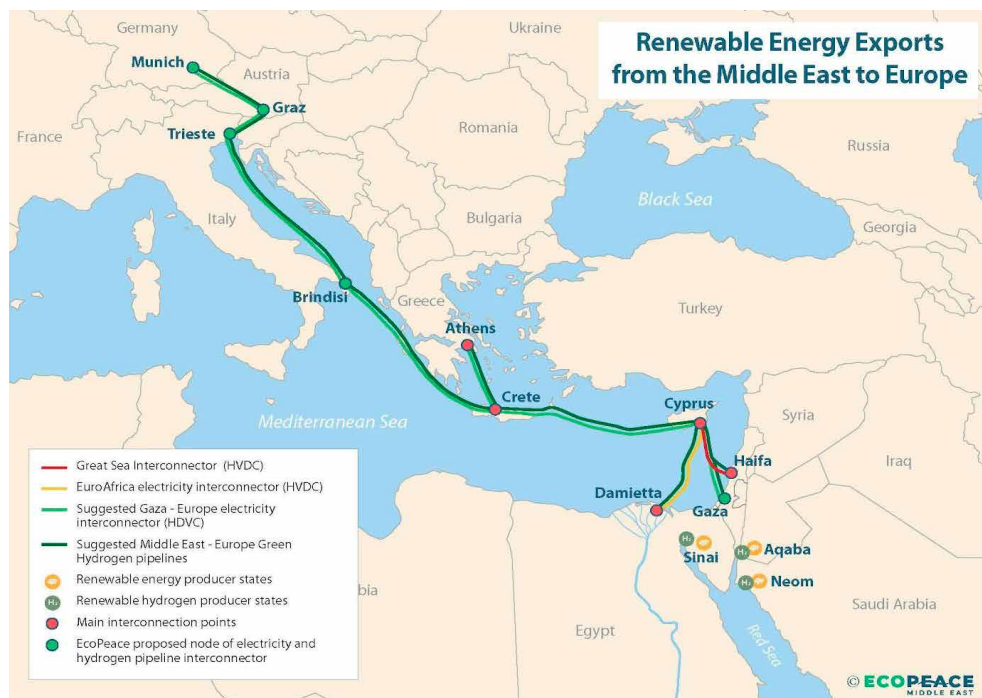
18 תוכנית אסטרטגית לאומית לרשת הדרכים הארצית 2050 – תוכנית פיתוח לרשת 2030. משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, מאי 2022.

עם חזון משרד האנרגיה לשיפור היציבות והגיוון במשק, ועם זאת, חשוב להבין כי מדובר בשינוי תפיסה, מניהול משק האנרגיה כ'אי' אנרגטי, לניהולו במסגרת רשתית אזורית לשם יצירת הזדמנויות חדשות, אם כי יש לציין שבצד ההזדמנויות, רשת אזורית זו יכולה לחשוף את ישראל גם לסיכונים חדשים, כולל מתקפות סייבר ומתקפות פיזיות על תשתיות. ישראל ניצבת בפני האתגר לעמוד ביעדי האנרגיה המתחדשת שלהם התחייבה במסגרת אמנות בינלאומיות – בראשם יעד של 30 אחוזים של ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת עד שנת 2030, כאשר חיבור למדינות עתירות שטח ותנאים לאנרגיה סולרית עשוי להיות פתרון ליבוא חשמל ירוק. עם זאת, למשרד האנרגיה אין כיום תוכנית אסטרטגית כוללת לחיבורי אנרגיה חוצי גבולות, והתשתיות הקיימות מוגבלות בהיקף ההולכה שלהן. הפרויקטים המתקדמים המרכזיים הם:

- פרוספריטי גרין – הסכם לשיתוף פעולה עם ירדן הכולל אספקת מים מישראל לירדן, וחיבור תשתיות אנרגיה בהיקף של 400–600 מגה-ואט.
- חיבור כבל חשמל תת-ימי לקפריסין (פירוט להלן).

אף שמדובר בפרויקטים קטנים יחסית, יש להם חשיבות שטמונה במסר שהם משדרים ליזמים ולזירה הבינלאומית מבחינת יציבותה הכלכלית של ישראל. משרד האנרגיה שם לעצמו מטרה ליצור תשתית סטטוטורית שמאפשרת מסדרונות תשתית חוצי גבולות, ושיתופי פעולה בינלאומיים חדשים.

תרשים 4: נתיבי יצוא אפשריים של אנרגיה מתחדשת מהמזרח התיכון לאירופה



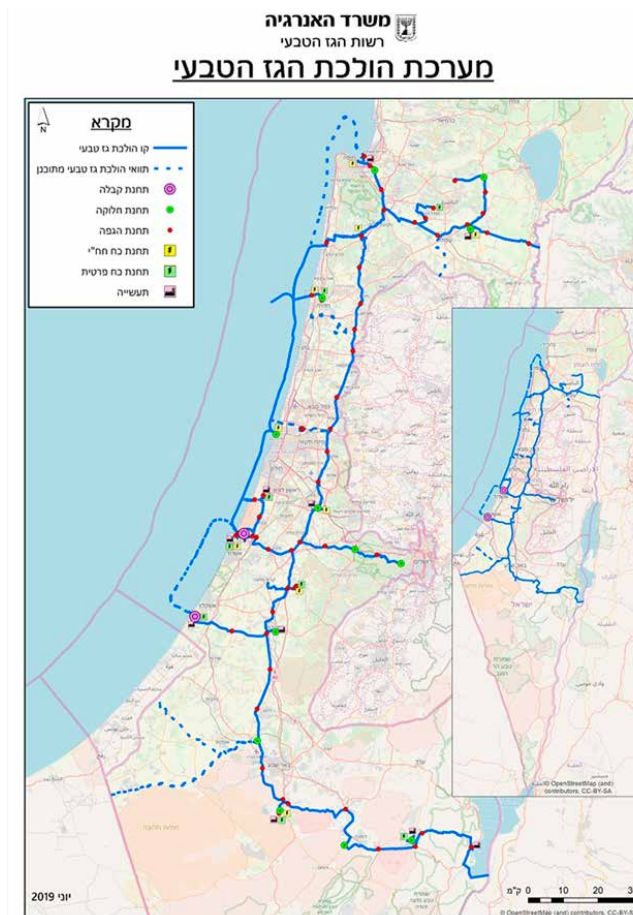
2.1 גז טבעי

מערכת הולכת הגז הטבעי של ישראל מעוגנת בתכנון סטטוטורי שהוא חלק מתמ"א 37 ח' - 'תוכנית מתאר ארצית' שאושרה ב-2011. בתכנון מותווים שני חיבורים יבשתיים מזרחה לירדן:

- חיבור פעיל למפעלי ים המלח הירדניים (תמ"א 37/א/1/8).
 - חיבור המיועד ליצוא גז לירדן בצפון הארץ בסמוך לנווה אור.
- בתחום הימי, לפי התכנון, הולכת הגז מנותבת מהמאגרים הימיים אל המערכת הארצית, וכן מתווה קו להנחת צנרת גז מערבה אל מחוץ לגבולות המדינה. תמ"א זו חלה עד גבול המים הטריטוריאליים, מפני שמעבר להם לא חל חוק התכנון והבנייה, ולא נדרשת הכנת תוכנית סטטוטורית כדי להניח צנרת גז.

נוסף על כך, קיימת תוכנית מתאר ארצית (2/5/א/37) לחיבור המערכת של הולכת הגז הטבעי מגבול המים הטריטוריאליים של ישראל אל המכלול הימי באזור אשקלון, ומשם לחיבור של צנרת גז למצרים, כחלק מרשת גז אזורית פוטנציאלית. בסך הכול קיימת מסגרת סטטוטורית להולכת גז אל גבולות ישראל ומחוצה להם – מזרחה לכיוון ירדן; מערבה לעבר תגליות הגז ודרומה למצרים. עם זאת, לא נבחנה האפשרות לתכנן הרחבה משמעותית של היקפי ההולכה.

תרשים 5: מערכת של הולכת הגז הטבעי



מקור: משרד האנרגיה והתשתיות

2.2 חשמל

חיבור בין-מדינתי של משקי חשמל דורש גם תיאום רגולטורי ותפעולי הדוק בין המדינות. זאת, משום שמערכות חשמל פועלות כרשת אחת בזמן אמת המחייבת סנכרון בניהול הייצור, ההולכה והביקוש, וכן התאמה של כללי השוק, התקינה והפיקוח בין המדינות המחוברות. מסיבה זו ומסיבות נוספות, חסרה תוכנית לחיבור של מערכת החשמל הישראלית לזו של ירדן או ערב הסעודית. לחיבור חוצה גבולות המתקשר לרשת החשמל במרכז הארץ יהיה יתרון, בשל הביקוש הגבוה לחשמל באזור זה. זאת, לעומת חיבור הרשת לאזורי הייצור בדרום הארץ ובצפונה, הכרוך בהשקעה בתשתיות הולכה יקרות שישיעו לרעה על הסביבה באופן משמעותי (בין היתר יפגעו בנוף, בבעלי חיים ובמערכות אקולוגיות).

משרד האנרגיה מקדם תוכנית מתאר ארצית מפורטת (תמ"א 13/ג/10) להנחת כבל חשמל תת-ימי לאורך חופי ישראל מאשקלון ועד דור. התוואי של כבל זה יכלול כמה נקודות של כניסה לחוף, וכן אפשרות לחיבור בין ישראל לקפריסין. נכון לאוגוסט 2025, התוכנית מצויה בשלב של הכנת תסקיר שיבחן את השפעתו האפשרית של הכבל על הסביבה.

חיבור לקפריסין עשוי להשתלב בחזון עתידי לכינונה של מערכת הולכה אזורית בהספק של אלפי מגה-ואט, שתחבר בין המזרח התיכון לאירופה. בשונה ממערכת ההולכה הקיימת עתה בישראל, המבוססת על זרם חילופין (AC), מערכת זו תוכל להתבסס על הולכה בזרם ישר (DC), מה שיחייב הקמת תחנות המרה לצורך חיבור לרשת הישראלית. אף שחזון זה טרם קודם ברמה המדינית, מימושו אפשרי מבחינה הנדסית. עם זאת, לצד יתרונות החיבור האזורי, התקנתו תעמיד את המשק הישראלי בסיכון רב יותר, בשל העמקת התלות בייצור חשמל מחוץ לגבולות המדינה, כפי שעולה מההתנסות באירועי עלטה במערכות חשמל מקושרות אחרות בעולם.

2.3 מימן

כחלק מהיערכות משרד האנרגיה לעבר משק אנרגיה דל פחמן ואזילת עתודות הגז, לקראת 2045 (נכון לאפריל 2025¹⁹), נבחנת גם חלופת השימוש במימן, וכבר כיום בחלק ממתקני הייצור, כמו מחז"מים (מחזור משולב), נשמרות עתודות למכלי מימן, ונשמרת האפשרות לנצל בו כדלק. צריכת המימן אינה מציבה קשיים מיוחדים, ואף ידוע שהפקתו מאנרגיית השמש (מימן ירוק) תפחית את עלותו ותמנע פליטת פחמן. אולם בשלב זה, ההיתכנות

19 טיוטת דוח להתייחסות הציבור אפריל 2025, הוועדה הבין-משרדית לבחינת מדיניות הגז הטבעי וחיזוק הביטחון האנרגטי, משרד האנרגיה והתשתיות, אפריל 2025.

שהמימן יהפוך לדלק בעתיד אינה ודאית, בין היתר משום שלשם ייצורו חסרה טכנולוגיה יעילה וזולה שגם תיטיב עם הסביבה. בישראל אין צו בטיחות להפקת מימן ושימוש בו, וגם אין צפי להסדרה של צו כזה. המימוש של הולכת מימן בלחץ גבוה, בין היתר לצורך חיבורים בינלאומיים, ידרוש סקר סיכונים, או הסדרה באמצעות צו בטיחות ייעודי.

2.4 רצועה משולבת לתשתיות

משרד האנרגיה מקדם תוכנית להתקנת רצועה משולבת לתשתיות (תמ"א 37 שינוי 3) המאפשרת הולכה מתואמת של חשמל, גז, דלקים, תקשורת ומימן, במסדרון תת-קרקעי ובלחץ נמוך, במטרה לייעל את השימוש בקרקע, לחסוך בהליכי תכנון ולקצר את זמן ההקמה של תשתיות עתידיות. תוכנן שהרצועה תעבור מים המלח ועד לאילת, אך בשל התנגדויות הקשורות באיכות הסביבה היא מגיעה כיום רק עד שחורת, ואינה נמשכת לאילת. לכן, הולכת גז או דלקים עד אילת תחייב תכנון מחדש, אף שכבר עתה עוברת רצועה בסמיכות לגבול ירדן, שטמון בה פוטנציאל לחיבור אזורי.

3. תקשורת

בשונה מתשתיות תחבורה ואנרגיה, תחום התקשורת מתאפיין בדינמיות רבה ובקצב התפתחות מהיר, הבא לידי ביטוי בקפיצות מדרגה משמעותיות מדי מספר שנים, כתוצאה מזינוקים בביקוש עם כניסת טכנולוגיות חדשות, וגידול האוכלוסייה. מהפכת הבינה המלאכותית (AI) ומערכות מחשוב ענקיות (Hyperscale) – דוגמת שירותי הענן של גוגל, אמזון ומיקרוסופט – יוצרות ביקוש להעברת מידע רב ולשדרוג מתמיד של מערך התקשורת. לשם כך נדרשים מרכזי נתונים (Data Centers) גדולים, חוות שרתים ורשתות תקשורת מתאימות.

רשתות תקשורת בינלאומיות חיוניות להעברת המידע בין אזורים ויבשות, ולמתן מענה למגמות הביקוש העדכניות הצומחות במהירות. החיבור הרשתי נעשה באמצעות סיבים אופטיים ברוב העולם (למעט אזורים מרוחקים מאוד הנשענים על תקשורת לוויינית).

- כיום, ישראל מחוברת לעולם על ידי שלושה כבלים תת-ימיים שהונחו בים התיכון, בין ישראל לאירופה, ומהווים עורק התקשורת שמחבר את ישראל למרכזי התקשורת הגדולים באירופה ובעולם: JONAH – ישראל-איטליה, כונן ב-2011.
- MedNautilus (MN) – ישראל-איטליה, כונן ב-2001.
- Tamares – ישראל-קפריסין, כונן ב-2011.

עוד מתוכנן כבל תת-ימי שיחבר את ישראל עם איטליה – כבל Blue Med שבבעלותה של חברת טלקום איטליה. כבל זה הוא חלק ממיזם Blue Raman שמובילים גוגל וטלקום איטליה, שמטרתו היא להקים תשתית שתקשר בין הודו לאירופה, דרך המזרח התיכון וישראל. כבל Blue Med הונח בינתיים בין איטליה ליוון, וכשיושלם יגיע גם עד תחנת הנחיתה בתל אביב, אם כי השלמה זו מותנית במצב הביטחוני באזור. החלק היבשתי של הכבל, שנמשך מתחנת הנחיתה בתל אביב עד למעבר הגבול 'רבין' ('ערבה'), מונח לעת הזאת על גבי תשתית של חברת בזק, ולפי התכנון, הוא יעבור משם מזרחה דרך ירדן וערב הסעודית למפרץ הפרסי ולהודו. נוסף על אלה, מקודמות עוד יוזמות להנחת כבלי תקשורת בים.

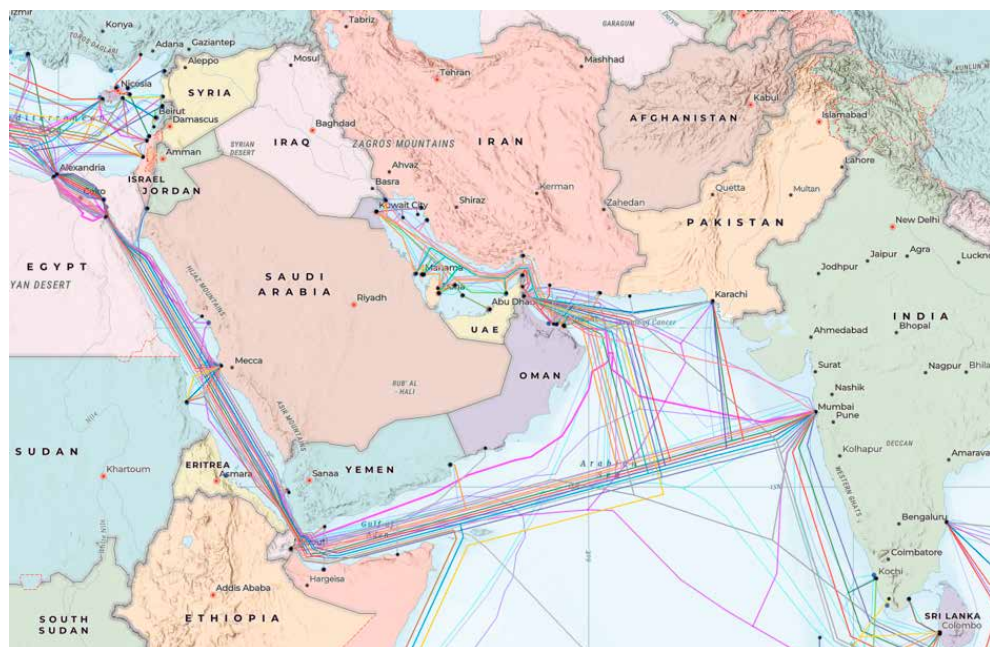
3.1 הצורך במסדרון תקשורת יבשתי בציר מזרח-מערב, כחלופה לים האדום

לציר החיבור בין הודו וסין, דרך מדינות המפרץ, אל אירופה, תפקיד חשוב במפת התקשורת הבינלאומית, אולם, כפי שניתן להתרשם מהמפה שלהלן, הים האדום יהפוך לצוואר בקבוק שיאט באופן משמעותי את קצב פעולתו.

צוואר הבקבוק של הים האדום נוצר בגלל כמה קשיים:

- תלות במעבר דרך מצרים ותעלת סואץ.
 - תנועה ימית אינטנסיבית של ספינות לאורך הים האדום ותעלת סואץ תגדיל את הסיכון לפגיעה בכבלים תת-ימיים (גרירת עוגנים, תאונות), וכתוצאה ממנה – לשיבושי תקשורת בהיקף רחב.
 - קיימת אפשרות שהחות'ים יחבלו בכבלי התקשורת באזור הסמוך לתימן, ובכך לא רק יפגעו בכבלים קיימים אלא גם ימנעו את הנחתם של כבלים חדשים.
- כל אלו, יחד עם הגידול הדרמטי בביקוש והגידול הצפוי בשל הגברת השימוש בבינה המלאכותית, הובילו להכרה בצורך למסד מסדרון יבשתי של תקשורת בינלאומית, לשם העברת סיבים אופטיים ממזרח למערב, כחלופה למסדרון הימי הצפוף והחשוף לסיכונים העובר בים האדום.

תרשים 6: מפת נתיבי כבלים תת־ימיים מהמזרח למערב

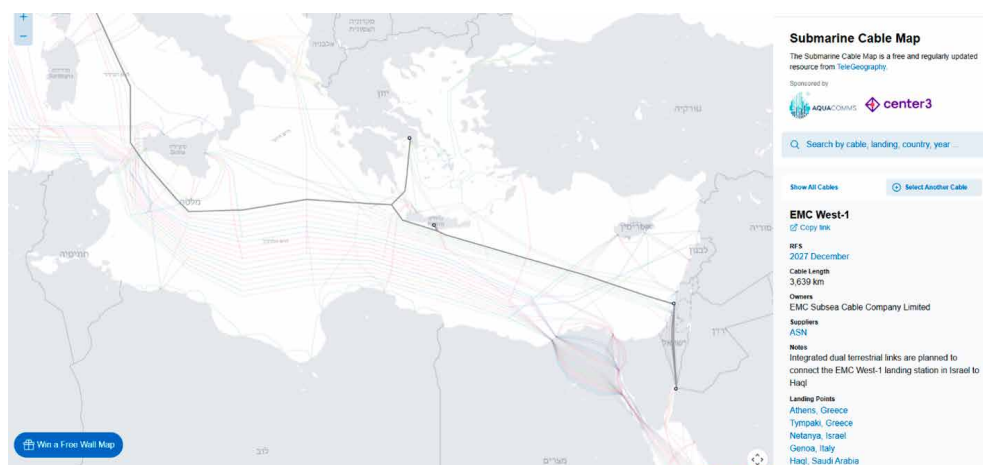


מקור: INSS. מפה זו מתעדכנת מדי פעם. ניתן לעיין בעדכונים ובכל השכבות בקנה המידה המבוקש, בקישור שלהלן: <https://tinyurl.com/2h88uk5t>

3.2 ערב הסעודית כצומת תקשורת אזורי והיתרון היחסי של ישראל

מיקומה הגיאוגרפי של ערב הסעודית הופך אותה לחוליה מרכזית במסדרון הסיבים האופטיים שיימשך ממזרח למערב, במיוחד ככל שגדל המעבר לתוואים יבשתיים. ערב הסעודית רואה בזה זרז צמיחה אסטרטגי, ופועלת למיצוע עצמה כהאב (מרכז) דיגיטלי אזורי. במסגרת זאת מקודם מיזם East to Med Corridor (EMC), הכולל חיבור של כבלי תקשורת יבשתיים ותת־ימיים, בין ערב הסעודית לאירופה דרך ירדן וישראל, כחלק מחזונו של מוחמד בן סלמאן. מימוש המיזם מותנה בהשלמת תשתיות הסיבים בערב הסעודית, הצפויה בתוך שנתיים־שלוש, והוא משתלב בהשקעות נרחבות במדינה – בדאטה סנטרים, בינה מלאכותית ותשתיות דיגיטליות. הקו EMC West 1 צפוי להגיע לכשירות לקראת סוף 2027. בתרשים שלהלן ניתן לראות את התכנון של קו EMC West 1, המחבר בין ערב הסעודית לאירופה דרך ישראל וירדן. המועד הצפוי להשלמתו הוא סוף 2027.

תרשים 7: תכנון קו 1 קו EMC WEST



מקור: Creative Commons

נוסף על המיזמים EMC ו־Blue Raman, קמים מיזמים נוספים להקמת מסדרונות תקשורת מבוססי כבלי נתונים, שעתידיים לחבר בין המזרח למערב, ולירדן נועד תפקיד חשוב ביישומם. כבר עתה קיימים חיבורים בין ירדן לישראל, כשחלקם אף מוליכים, דרך ישראל, אל הרשת הבינלאומית. חיבורים אלה מאריכים את משך השרידות של מערכת התקשורת הירדנית. כמו כן, בתחום זה של התקשורת, גם חופי ישראל משמשים כמוצא ימי עבור הירדנים. מיסוד מסדרון תקשורת יבשתי בין מזרח למערב הוא רב־חשיבות, מפני שטמונות בו הזדמנויות רבות לישראל, וביניהן חיזוק הקשרים בינה לבין ערב הסעודית ומדינות נוספות באזור, ויצירת תשתית שתאריך את שרידות מערכות התקשורת בישראל. מיקומה של ישראל לאורך ציר יבשתי זה יעניק לה יתרון, שלאחרונה הפך לכבד משקל עוד יותר, בשל התעצמותם של הסיכונים הביטחוניים שעולים בצוואר הבקבוק שבין האדום ובמצר באב אל מנדב.

3.3 פערי תשתיות וחסימים מרכזיים בתחום התקשורת

בשונה מתשתיות האנרגיה והתחבורה, שאת התכנון, הייזום וההובלה שלהן מבצע המגזר הציבורי באמצעות משרדי ממשלה וחברות ממשלתיות, בתחום התקשורת, המתכנן, הייזום והמוביל הוא המגזר הפרטי. כדי לאפשר פעילות מיטבית של מגזר זה בתחום נחוץ

גיבוי מצד הדרג המדיני בישראל, שיבסס מערכות קשרים עם הסעודים, ובפרט עם מקבלי ההחלטות שם.

כדי למצות את הפוטנציאל הגלום ביצירת רשתות תקשורת בינלאומיות נדרשת יצירת תשתית סטטוטורית שתאפשר לחברות הפרטיות לפעול לשם כך, בדומה לתוכניות הארציות שמקדמים משרדי האנרגיה והתחבורה בתחומים אלו. נוסף על כך, על המדינה לספק הגנה ביטחונית לכבלים, ולוודא שהונחו כראוי ותפקודם שוטף, כפי שנעשה בעניין קווי החשמל או הגז.

בצד הפערים הספציפיים המאפיינים את התשתיות השונות, ניכר גם חסרונו של גורם ממשלתי שיתכנן ויתכלל את כל התשתיות ברמה הארצית. במסגרת זו, ניתן ורצוי לכונן רצועות תשתית שיאפשרו שילוב של מספר סוגי תשתיות באותו המסדרון. לתכנון ותכלול כזה יש מספר יתרונות, ובהם הבטחת ראייה כוללת ומיטבית של כלל התשתיות; ניצול מיטבי של משאב הקרקע; איגום משאבי זמן, מאמץ וכסף כדי שהתכנון יהיה מקצועי ויעיל; תיעודף של צירים מסוימים על פני אחרים ותכלול הקשר מול המדינות השכנות, לשם יצירת חיבור מיטבי של מסדרונות התשתית אל ארצות היעד.

פערים וחסמים מרכזיים

פערים לפי סוג התשתית

ציון הפערים העיקריים של סוגי התשתית והאתגרים שהם מציבים, וזהות בעלי העניין העיקריים הרלוונטיים לסגירת פערים אלו:

סוג תשתית	פירוט	אתגרים ופערים עיקריים	בעלי עניין עיקריים	הערות
כללי	כללי	<ul style="list-style-type: none"> צורך בגורם מתכלל ארצי לקידום יעיל ומיטבי של מסדרונות המאפשרים שילוב של כמה תשתיות החלטת ממשלה המגדירה את זהות, סמכות ואחריות הגורם המתכלל 	<ul style="list-style-type: none"> משרד רה"מ משרד החוץ משרד האנרגיה משרד התחבורה ועדות תכנון ארציות 	
תחבורה	<p>מסילות ברזל – השלמת תוכנית 'מסילות לשלום' מנהר הירדן לנמל חיפה</p>	<ul style="list-style-type: none"> השלמת המסילה עד לגבול עם ירדן (נוסעים ומשא) והקמת תחנת נהר הירדן: בהתאם לתוכניות מאושרות חיבור מסילתי ישיר ממשילת העמק לרציפי נמל חיפה (תת"ל 172) הכפלת המסילה והוספת תחנות: בהתאם לתוכנית קיימת הקמת דיפו תפעולי מסמכי תכנון מפורט לפריטים שלעיל היעדר תשתית רכבתית בירדן 	<ul style="list-style-type: none"> משרד התחבורה משרד האוצר רכבת ישראל חנ"י ות"ל חברות שילוח ולוגיסטיקה (מהמכרציות, בין היתר) חברות ירדניות ובין-ערביות בעלות עניין ביצוא לאירופה 	<p>מרבית התשתית הסטטוטורית הושלמה, נדרש תכנון מפורט, תקצוב וביצוע</p>
	מעבר גבול נהר הירדן	<ul style="list-style-type: none"> משאיות ישראליות לא מורשות לעבור לירדן, עקב הסכם בלעדיות. משאיות ירדניות לא מורשות להיכנס לישראל הרחבת קיבולת עד 500 משאיות ביום: * הרחבת כביש הגישה וקיבולת הבידוק * הכשרת 50 דונם משטח המסוף שטרם הוכשרו בפועל, לצרכים תפעוליים * השלמת תכנון וביצוע להוספת גשר נוסף כך שיהיו שלושה נתיבים למשאיות נכנסות 	<ul style="list-style-type: none"> רשות שדות התעופה נת"י 	

פרק שלישי: פוטנציאל החיבור התשתיתי בין ישראל לערב הסעודית

סוג תשתית	פירוט	אתגרים ופערים עיקריים	בעלי עניין עיקריים	הערות
		<ul style="list-style-type: none"> הרחבה מעבר ל-500 משאיות ביום: * הרחבת שטח המסוף, נדרש קידום תוכנית 		
	מעבר גבול ערבה	<ul style="list-style-type: none"> תכנון להרחבה משמעותית של המסוף והסדרת גישה תחבורתית אליו וממנו 	<ul style="list-style-type: none"> רשות שדות התעופה נת"י 	למעבר גבול זה אין יתרון יחסי בשלב זה
	כבישים	<ul style="list-style-type: none"> תכנון אסטרטגי לכבישי ישראל, לתרחיש של סחר עם מדינות שכנות וכחלק מציר IMEC בהשוואה וכהשלמה לתשתית המסילתית שדרוג משמעותי של כבישים מרכזיים לאורך צירי הסחר: 66, 71 – בהיעדר תשתית רכבתית הרחבת כביש 90 לתרחיש של ציר סחר דרומי. לחלופה זו נחיתות מובנית 	<ul style="list-style-type: none"> משרד התחבורה נת"י 	
	נמל חיפה	<ul style="list-style-type: none"> פיתוח עורף הנמל בהתאם לתוכנית מאושרת, ובחינה של הרחבת השטחים הנדרשים לעורף לוגיסטי חיבור מסילתי ישיר ממסילת העמק לרציפי נמל חיפה (תת"ל 172) שמירה על שלוחת דשנים (שלוחה רכבתית לנמל חיפה) שיש כוונות לבטלה בתכנון המפורט 	<ul style="list-style-type: none"> משרד התחבורה חנ"י ועדות התכנון רכבת ישראל 	נמל חיפה יכול לטפל בהיקף המטענים החזוי במימוש ציר סחר IMEC, תוך ביצוע שינויים מינוריים יחסית
	נמל אילת	<ul style="list-style-type: none"> תכנון ופיתוח נמל אילת בהתאמה למכולות חיבור תחבורתי מנמל אילת צפונה 	<ul style="list-style-type: none"> משרד התחבורה חנ"י ועדות התכנון רכבת ישראל רשות הטבע והגנים המשרד להגנת הסביבה עיריית אילת 	רגישות מפרץ אילת, פערי התכנון והביצוע וההיקף הנמוך יחסית יוצרים נחיתות לחלופה זו, מול חלופת 'מסילות לשלום'

פרק שלישי: פוטנציאל החיבור התשתיתי בין ישראל לערב הסעודית

סוג תשתית	פירוט	אתגרים ופערים עיקריים	בעלי עניין עיקריים	הערות
	נמלי תעופה	הסכמים, אין פערים פיזיים	<ul style="list-style-type: none"> • משרד התחבורה • רת"א • משרד החוץ 	
אנרגיה	חשמל	<ul style="list-style-type: none"> • החלטת מדיניות על חיבור לרשת חשמל אזורית • גישור על פערים רגולטוריים במשקי החשמל של המדינות השונות • תכנון אסטרטגי לרשת חשמל חוצת גבולות • השלמת התכנון מכבל החשמל התתימי לקפריסין • ייזום תכנון (בהתאם להחלטת מדיניות) לחיבורים מזרחה 	<ul style="list-style-type: none"> • הממשלה • משרד האנרגיה • נגה • חברת החשמל • יח"פים • משרד החוץ 	
	גז	קיימת תשתית סטטוטורית להולכת גז אל ומחוץ לגבולות המדינה – מזרחה, מערבה ודרומה, אך לא קיים תכנון אסטרטגי כולל ליצירת רשת הולכה אזורית בין-מדינתית	משרד האנרגיה	
	מימן	<ul style="list-style-type: none"> • פערי ידע וטכנולוגיה בייצור איכותי וזול של מימן • חוסר ודאות • השלמה רגולטורית: גיבוש תקניה/צו בטיחות/סקר סיכונים 	משרד האנרגיה	
	רצועה משולבת לתשתיות	<ul style="list-style-type: none"> • הארכת הרצועה המשולבת המתוכננת לתשתיות עד לחיבור עם ירדן, באופן שניתן יהיה ליצור חיבור לערב הסעודית • תכנון רצועות תשתית נוספות 	<ul style="list-style-type: none"> • משרד האנרגיה • רשות מקרקעי ישראל (מתנגד) • חברות תשתית • מוסדות תכנון ארציים 	מוצע להחריג הזרמת דלקים ונפט ברצועת התשתיות