



Coastal & Marine
Engineering

• Design , Underwater Inspections & Surveys •

דר' אהוד מחרז , פרופיל מקצועי מפורט

השכלה

Bs.c הפקולטה להנדסה אזרחית טכניון , 1980

M.E אוניברסיטת פלורידה ,הפקולטה להנדסה אזרחית , 1981

Ph.D הפקולטה להנדסה אזרחית בטכניון , 1984

תחומי התמחות

הנדסה ימית , קונסטרוקציה של מבנים ימיים

גיאומכניקה והנדסת קרקע

תנועת חולות וסדימנטולוגיה , פיתוח חופים

שוברי גלים וקירות ימיים , בדיקות יציבות והשפעת גלים

רציפים ומזחים , כלונסאות ימיים , גשרים

צנרת תת- ימית ומיתקנים תת- ימיים

עבודות חפירה והעמקה

תסקירי השפעה על הסביבה בתחום הימי

בדיקות קורוזיה למבנים ימיים , סקרים תת- ימיים

סקרים ובדיקות ימיות

סקר תת-ימי במעגן הדייג באילת, קירות שיגומים המלצות לתיקונים, עבור רשות הנמלים והרכבות, דצמבר 1986 , במסגרת המכון להנדסה ימית , הטכניון.

סקר שובר הגלים בנמל אשדוד , המלצות לתיקונים , עבור רשות הנמלים והרכבות , אוגוסט 1986 , במסגרת המכון להנדסה ימית , הטכניון.

סקר ותכנון תיקונים של שובר הגלים הראשי בבריכת הקרוור של תחנה"כ רידינג בת"א, עבור חברת החשמל , יוני 1986 , במסגרת הטכניון.

סקר תת-ימי והמלצות לתיקונים , קירות שיגומים - הרציף המזרחי בנמל חיפה , במסגרת הטכניון , 1987.

סקר תת-ימי - דולפיני עגינה בנמל חיפה , במסגרת המכון הישראלי לחקר הנדסה ימית בטכניון 1987.

סקר והמלצות לתיקונים - מזח הדלק בנמל חיפה (קורוזית בטונים) , במסגרת המכון הישראלי לחקר הנדסה ימית בטכניון 1987.

סקר מצב מזח הפחם בנמל חדרה , 1988. עבור חברת החשמל , במסגרת המכון הישראלי לחקר הנדסה ימית בטכניון.

סקר קורוזיה של רציפי שיגומים בנמל אשדוד ובדיקות עובי דופן (במסגרת הטכניון) , 1988.

סקר קורוזיה של רציפי בטון וכלונסאות בטון בנמל אשדוד , 1988 , במסגרת הטכניון.

בדיקה וסקר ימי בצלילה - מיתקני הדלק והקו הימי של בתי הזיקוק בעקבות התרוממות הצינור והופעת קרע עקב כניסת אויר לצינור, הטכניון, 1989.

תכנון ופיקוח על הביצוע , לרבות סקר ימי בצלילה , שובר גלים במלון גלי כנרת , 1992.

תכנון ופיקוח על הביצוע , בדיקה תת - ימית בצלילה , הקמת שובר גלים בחוף בת - גלים חיפה , ביצוע ע"י חברת טייפון , 1996.

תכנון ופיקוח על הביצוע , בדיקות בצלילה , שיקום המזח הימי בנמל הפיזני, עכו העתיקה, 1996.

תכנון ופיקוח על הבניה , לרבות בדיקות תת - ימיות בצלילה , שובר גלים צף, מינגש ימי וגשר כלונסאות פלדה בכפר נחום , עבור החברה הממשלתית לתיירות, 1998 .

סקר תת - ימי לאורך 1 ק"מ של צנרת הקו הימי לטרמינל הנפט בחיפה , תכנון תיקונים לצנרת , חברת תשתיות נפט ואנרגיה, 1999.

תכנון העמקה ופיתוח של מעגן עין גב בחוף הכנרת, קירות שיגומים ומזחים, בדיקות תת-ימיות בצלילה , עבור החברה הממשלתית לתיירות , 2000

בדיקות תת-ימיות וסקר באמצעות צילומים , קו צנרת להזרמת תמלחות , כרמיאל- ים התיכון , לרבות קטע דיפיוזרים , עבור חברת " אלא" , 2004 .

תכנון ופיקוח על הביצוע ,בדיקות תת - ימיות בצלילה , מימשה לספינות עד 400 טון בנמל אילת, עבור חברת ב.ע.שחף בע"מ , 2006

תכנון ופיקוח על הביצוע , בדיקות בצלילה - שובר גלים בחוף הדתי בטבריה , עבור עיריית טבריה , ביצוע ע"י יחזקאל מורד , 2006.

תכנון, פיקוח, בדיקות וסקר תת-ימי בצלילה, פרוייקט חידוש מרינה תל אביב, עגינה ל-200 סירות בגדלים שונים, הגנת גלים באמצעות שוברי גלים צפים מבטון, עבור חברת אתרים, 2010.

תכנון, פיקוח, בדיקות וסקר תת-ימי בצלילה, מדידות פרופילים של שובר הגלים בצד הים, חידוש מרינה תל אביב, שדרוג שובר הגלים במרינה תל-אביב (הוספת "ברמה" ברוחב 12 מטר), עבור חברת אתרים, 2011.

בדיקות תת-ימיות של שוברי הגלים בחופי שרתון – הילטון, תל אביב, לאחר הסערה של חודש דצמבר 2010, המלצות לתיקונים, עבור חברת אתרים, קבלן מבצע חברת טייפון.

בדיקות תת-ימיות של שוברי הגלים במרינה תל-אביב, לאחר הסערה של חודש דצמבר 2010, המלצות לתיקונים, עבור חברת אתרים, קבלן מבצע חברת טייפון.

תכנון מפורט ופיקוח, בדיקות תת-ימיות, תיקון שובר הגלים המנותק בחוף שבי ציון, נהריה, לאחר סערת דצמבר 2010, עבור המועצה המקומית מטה אשר, 2011

תכנון מפורט ופיקוח, בדיקות תת-ימיות, תיקון שובר הגלים המנותק בחוף גלי-גליל, נהריה, לאחר סערת דצמבר 2010, עבור עיריית נהריה, 2011

סקר ימי בצלילה, בדיקת צנרת ימית של איגוד ערים דן, אתר רידינג, 2012

סקר ימי בצלילה, בדיקת תנאי קרקע וביצוע דיקורים, איגוד ערים דן, 2013

סקר ימי עבור חברת אלא תשתיות לאיכות הסביבה, צנרת הולכת שפכים מפרץ עכו, 2013

סקר ימי במרינה הדרומית באילת, עבור החברה הממשלתית לתיירות, בדיקת שובר הגלים וקיר השיגומים, 2013

עבודות תכנון

- נמל אשדוד צפון, מודל אגיטצית גלים ותכנון מוקדם לרציף פריקת פחם, (במסגרת הטכניון), 1986.
- בדיקת התפתחות גלים ארוכים לאורך הרציף המזרחי בנמל חיפה ומדידות זרמים, מאי 1987
- הרחבת תחנה"כ חיפה, מודל של זרמים וסירקולציה בים, תכנון מתקני יניקה ומודל לפיזור החום ומי הקרור מתחנה"כ, אוגוסט 1987.
- חישוב גובה גלים בתחום נמל חיפה לצורך תכנון הרחבת הנמל, נובמבר 1987. עבור רשות הנמלים והרכבות.
- תכנון חפירות והעמקה של קרקעית הים בסמוך לרציף מס' 9 בנמל אשדוד בשיתוף עם פרופ' וידה, ספטמבר 1987.
- פיתוח מודל להדמיית הזרימה של מי הקרור בתחנת הכח חיפה, בשיתוף עם י. מרגולין, במסגרת הטכניון, מרץ 1989.
- תכנון מעגנה ובדיקת אלטרנטיבות למערכת שאיבת מי ים בחוף גוש קטיף אל מיתקני תעלת הימים, 1992.
- תכנון מעגנה צפה בטבריה, עבור עיריית טבריה, 1992.
- תסקיר השפעה על הסביבה, מודל סעירות גלים ומודל סדימנטולוגי, תכנון ופיתוח מרינה בנהריה, עבור ממ"י, 1993.
- בחינת ההשפעות הסדימנטולוגיות של מרינה אשקלון על קו החוף, 1994.
- מודל יציבות ותכנון שובר הגלים הראשי במרינה הרצליה, במסגרת הטכניון, בשיתוף עם פרופ' מ. מוריס מדרום אפריקה, נובמבר 1989.
- תכנון ופיקוח על הביצוע, שיקום חומות העיר עכו העתיקה ובניית החומה לגובה של 12 מטר, לרבות סלילת דרך גישה ימית, 1996.
- תכנון קו צנרת להזרמת תמלחות, כרמיאל- ים התיכון, לרבות תכנון דיפוזרים ומודל מיהול, עבור ח.פ.ת, 1995.
- תכנון שוברי גלים מנותקים בחוף חיפה דרום לרבות ביצוע מודל סדימנטולוגי, עבור עיריית חיפה, 1996.
- הכנת תסקיר השפעה על הסביבה, פרוייקט פיתוח חוף חיפה דרום, בשיתוף עם תו"פ ירושלים, 1996.
- תכנון קו ימי ליניקת מי ים למטרות התפלה, אילת, 1998.
- השתתפות בהכנת תסקיר השפעה על הסביבה, פיתוח נמל חיפה, "נמל הכרמל", בשיתוף עם משרד בלשה ילון ועם המכון לחקר ימים ואגמים, עבור רנ"ר, ניתוח השפעות נמל הקישון, סדימנטולוגיה, איכות מים, 1999.
- תכנון מעגן לסירות משטרה וסירות דייג במוצא הירדן מהכנרת, עבור משטרת ישראל, 2001.
- תכנון תקונים בחומת הים המערבית, עכו העתיקה, חישוב כוחות גלים, 2001.

מודל הידרודינמי וסדימנטולוגי, מיתקן התפלה של חברת "כרמל התפלה" במפרץ חיפה, מודל פיזור תמלחות בים, 2001

תכנון מוקדם לפרוייקט נמל ימי עבור חיל הים, עבור מינהל מקרקעי ישראל, 2002

חוות דעת הידרודינמית והמלצות לשיפורים מבחינת איכות מים, הלגונה המזרחית בחוף אילת, עבור מלונות הרודס, 2002

תכנון ופיקוח על הביצוע, מימשה לספינות עד 400 טון בנמל אילת, עבור חברת ב.ע.שחף בע"מ, אישור משרד התחבורה, מינהל הספנות והנמלים, 2003

תסקיר השפעה על הסביבה והמלצות תכנוניות לסביבה הימית, טיילת דרומית נהריה, 2004, בדיקת השפעות על רצועת החוף

תסקיר השפעה על הסביבה מרינה נהריה, עבור עיריית נהריה, 2004

תכנון קירות תומכים בגבהים עד 11 מטר, חישוב לחצי קרקע על הקיר במצב יבש ורווי, שריון קרקע באמצעות רשתות, ניקוז הקיר, חפיר מזרחי וצפוני, החברה לפיתוח עכו העתיקה, 2004

יועץ ימי עבור המשרד לאיכות הסביבה, אגף ים וחופים בפרוייקט תכנון מיתקן ההתפלה של חברת V.I.D באשקלון. תכנון מיתקני ההשבה של מי רכז ותמלחות לים תוך ערבוב ומיהול עם מי הקרור של חברת החשמל, 2004.

תכנון ותסקיר השפעה על הסביבה, מיתקן התפלה של חברת מקורות באילת, יחידות התפלה סבחה א,ב,ג. הכנת מודל מיהול למי הרכז בתחומי מפרץ אילת, תכנון צנרת הזרמה למי הרכז והמוצא הימי. בשיתוף עם משרד בלשה – ילון, 2005.

תכנון ופיקוח על הביצוע, שובר גלים בחוף הדתי בטבריה, עבור עיריית טבריה, ביצוע ע"י יחזקאל מורד, 2006.

תכנון פיתוח והרחבה של מערכות הרציפים במרינה אילת. עבור החברה הכלכלית אילת, 2006.

תכנון ופיקוח על הביצוע, שובר גלים בעכו העתיקה, עבור החברה לפיתוח עכו, הכנת המכרז לקבלנים, ביצוע ע"י חברת מעגן 2007.

תכנון שוברי גלים מנותקים בחוף אשדוד לרבות מודל סדימנטולוגי, עבור עיריית אשדוד, 2007.

תכנון מוקדם למיתקנים ימיים וקווי צנרת ימית עבור מיתקן התפלה בהרצליה, עבור החברה לפיתוח הרצליה, 2008

יועץ ימי וחופי לפיתוח טיילת בחוף אשדוד, פרוייקט של החברה הממשלתית לתיירות, תכנון קירות הגנה מגביונים בשפך נחל לכיש, 2008

תכנון והכנת מכרז, פרוייקט ייבוש, קירות תומכים וחוף רחצה, טבריה צפון, עבור היזם אלביט הדמייה, 2010, הכנת מכרז לקבלנים.

תכנון ופיקוח על הביצוע, חידוש מרינה תל אביב, עגינה ל-200 סירות בגדלים שונים, הגנת גלים באמצעות שוברי גלים צפים מבטון, עבור חברת אתרים, 2010, הכנת הפרוייקט למכרז לקבלנים.

תכנון קו ימי בקוטר 2 מטר להזרמת שפכים לים (פרויקט השפד"ן, רידינג), בשיתוף עם תה"ל, עבור איגוד ערים
דן, 2010, הכנת הפרוייקט למכרז.

תכנון והכנה למכרז, פרוייקט העמקת מעגן עין גב, חידוש מימשה הספינות, רציפים, 2010

פרוייקט חידוש ושדרוג שובר הגלים הראשי במרינה תל אביב, עבור חברת אתרים ועיריית תל אביב, בדיקות
בתעלת גלים באנגליה, תכנון שובר הגלים ותוספת ברמה, 2011

תיקון נזקי סערת 10-12 בחופי חיפה, מבנים ימיים בחוף בת גלים, חוף דדו, עבור חברת יפה נוף, 2011

תכנון מפורט ופיקוח עליון, בניה של שובר הגלים המנותק בחוף שבי ציון, נהריה, עבור המועצה המקומית מטה אשר
2011,

תיקון שוברי הגלים בחופי שרתון – הילטון, תל אביב, עבור חברת אתרים, קבלן מבצע חברת טייפון בע"מ, 2011-
08-05

יועץ ימי לחברת Hutchison Water בפרוייקט התפלה שורק. בדיקת תוכניות קבלן ביצוע חישובים הנדסיים
והכנת חוות דעת, 2011

יועץ ימי לחברת Nirosoft בהכנת מכרז לפרוייקט Ansenada, מקסיקו, 2011.

חוף הגולשים חיפה, מיתקני חוף, שובר גלים, קונסטרוקציה וביסוס, כלונסאות ומדרגות ישיבה ("אמפי"), מסלעות
אבן כהגנת חוף, משולב בפרוייקט "מחלף אלנבי" של חברת יפה נוף, קבלן מבצע אוליניק, אדריכלות גרינשטיין
הר-גיל, 2012-2013

מעגן עין גב, קירות שיגומים, מיתקני נגישות נכים, קונסטרוקציה לכלונסאות וגשר, רציפי עגינה, חיבור לטיילת
מעגן עין גב, עבודות עפר חפירה והעמקה, שיקום ממשה ספינות, קבלן מבצע חברת מעגן, פרויקט החברה
הממשלתית לתיירות, 2013

מרינה דרומית אילת, קונסטרוקציה לטיילת לאורך שובר הגלים ובמעגן הקיים, תכנון הגנות אבן, מיסעות בטון מזויין
, נמצא בהליך מכרז, החברה הממשלתית לתיירות, 2013

טיילת ושיקום שובר הגלים בחוף תל ברוך, מיסעת בטון מזויין, קבלן מבצע חברת מעגן, עבור עיריית תל אביב
וחברת אתרים, 2013.

הגנה ימית לכביש 90 בקטע שמצפון למעגן הדייג טבריה, עבור חברת נתיבי ישראל, מנהל פרויקט דוד ניסים,
2012

טיילת על הים במרינה תל – אביב, עבור עיריית תל אביב וחברת אתרים, 400 מטר, תכנון הגנת גלים, מיסעת בטון,
תכנון מבנה מיגדלור בגובה 10 מטר, אדריכלות מוריה סקלי, 2012

חידוש המרינה של תל אביב, עבור אתרים ועיריית תל אביב, כ-900 מטר אורך רציפים, מיתקני עגינה, כלונסאות
עיגון, הגנת גלים, 2012.

ראה מרינה תל אביב המתחדשת באתר www.telaviv-marina.com

טיילת הבה"ד חיפה, תכנון מוקדם, מחוף בת גלים לחוף השקט, עבור חברת יפה נוף בע"מ, אדריכלות גרינשטיין –
הר גיל, 2012

מלון כנרת ווילג', טיילת חוף ופרוייקט ייבוש ופיתוח חוף, קירות תומכים וחוף רחצה, טבריה צפון, עבור אלביט
הדמייה, 2012.

יעוץ ותכנון מוקדם צנרת ימית להזרמת שפכים לים (פרוייקט רידינג), עבור איגוד ערים דן ("איגודן"),
בביצוע על ידי חברת "חופרי השרון", 2013,

שיקום נזקי סערת דצמבר 2010 בחופי חיפה, חוף בת גלים, חוף דדו, חוף זמיר, עבור חברת יפה נוף, חיפה 2011
טיילת חוף מגדל, קירות תומכים, כלונסאות וביסוס, תכנון מוקדם, 2011

שיקום שובר הגלים המנותק בחוף שבי ציון, עבור המועצה המקומית מטה אשר, בוצע בשנת 2011.

טיילת שוברי הגלים שרתון – הילטון, תל אביב, עבור חברת אתרים, קבלן מבצע חברת טייפון בע"מ, 2011

פיתוח חוף חדרה, תכנון מבני חוף, עבור עיריית חדרה 2014

שיקום מדרון יפו, שובר גלים, עבור עיריית תל אביב, 2015

חוף הדקל טבריה צפון, חופי רחצה וטיילת חוף, עבודות ייבוש ימי, קירות תומכים, שוברי גלים, סדימנטולוגיה וייצוב
חוף, תכנון מוקדם עבור עיריית טבריה, אדריכלות מוריה סקלי, 2013

טיילת המפרץ עכו, עבור החברה הממשלתית לתיירות, 2017

תכנון מוקדם הרחבת מרינה ת"א, עבור חברת אתרים, 2017

תכנון שוברי גלים צפים בנמל ת"א, עבור אתרים, 2017

תכנון מזח עגינה לסירות אילת, החברה הממשלתית לתיירות 2018