

NORM BRONER **מנחם ברונר**

כישורים

B.E. (Hons.), M. Eng. Sci., Monash University, 1977
Ph.D. (Psychoacoustics), University of London, 1979
Certified Technology Specialist, 2005

קשרים

Fellow Institution of Engineers, Australia
Fellow of Australian Acoustical Society
Member of Acoustical Society of America
Member of Institute of Acoustics London
Member Institution of Noise Control Engineers USA
Member of American Society of Heating Refrigeration and Air-conditioning Engineers

תחומי כישורים מיוחדת

- פתרון בעיות חזק ומיומנויות ניהול זמן
- נסיון עם צוות מיומנויות מנהיגות
- ניסיון עשיר בניהול צוותים טכניים ופרוייקטים בתחומים רבים
- ידע טוב עם דרישות תקנים מקומיים ובינלאומיים רבים
- ניהול סיכונים והערכת אי ודאויות

מנהיגות

- נשיא האגודה האוסטרלית לאקוסטיקה 2008 - 2010 (AAS) ו-2012 - 2014
- סגן נשיא של 2006 - 2008, 2010 - 2012, 2014 - 2016 AAS
- יו"ר חטיבת ויקטריה של 2008 - 2012, 2013 - 2017 AAS
- נשיא Internoise 2014 במלבורן אוסטרליה, נובמבר 2014, יו"ר הוועידה הבינלאומית המוצלחת WESPAC 2003 שהתקיימה במלבורן ובכנס השנתי של האגודה האקוסטית האוסטרלי בגיאלונג 2009
- מנהל תערוכה וחסות לכנסים שנתיים של האגודה האוסטרלי 2006 - 2017
- ראש צוות ICBEN Low Frequency Noise
- חבר דירקטוריון INCE ו-2017 - 2014

מומחיות מקצועית

מנחם יושב על מספר ועדות תקינה אוסטרלית כמומחה:

- AV-001 תנאי אקוסטיקה / רטט, יחידות וסמלים (המייצג את מוסד המהנדסים באוסטרליה)

- AV-003 אקוסטיקה אפקטים אנושיים (המייצג את מכון המהנדסים באוסטרליה)
- AV-004 אקוסטיקה אדריכלית (המייצג את החברה האוסטרלית אקוסטית)
- EV-011 רעש מטוסים (המייצג את החברה האוסטרלית אקוסטית)

מנחם כתב את הפרק על "השפעות של אינפרא-סאונד, רעש תדר נמוך ואולטרה-סאונד על אנשים" ב"מדריך הרעש והרעידות" שפורסם בספטמבר 2007.

חבר המועצה הלאומית לבריאות רפואית מחקר רפואי טורבנית רוח & בריאות האדם קבוצת התייחסות אשר חקרו את ההשפעה של טורבנית הרוח על בריאות האדם. NHMRC הצהרה שפורסמו פבואר 2015.

יעוץ בינלאומי לפרויקט המחקר הבריאותי של קנדה, שכותרתו "מחקר קהילתי ובריאות", אשר בחן את ההשפעות הבריאותיות של רעש הטורבנית על אנשים שגרים בקרוב. סיכום ראשוני של הממצאים שפורסמו בנובמבר

עורך אורח עבור מהדורה מיוחדת של Acoustics Australia בנושא רעש מטורבניות רוחלהתמודדות בשנת 2012 (Volume 41 אפריל)

הוזמן כדובר אורח במאי 2015 על LFN ו Infrasond ב RIVM בהולנד, פונה ופגישה עם הרגולטורים ומחלקות ממשלתיות ואחרות המעוניינים.

חווייה רלוונטית

Broner Consulting Pty Ltd

יולי 2019 - היום

עבודת ייעוץ ברחבי העולם בכל הקשור לרעש ורעידות, סקירת עמיתים של דוחות אקוסטיות ורעידות, הערכת רעשי בנייה לפרויקטים חדשים של בנייה, יעוץ רעידות במטרו תל אביב ובדפו 25 של הרכבת הקלה בירושלים.

עיריית ירושלים – מחלקה לאיכות הסביבהיוני 2019

מנהל תחום רעש וקרינה

מרץ 2018 – יוני 2019

אחראי לכל בעיות הרעש והרעידות בעיר, הערכת יישומי בנייה ובעיות רעש מוזיקה

Broner Consulting Pty Ltd

November 2014 – March 2018

יו"ר

יעוץ בכל ההיבטים של ייעוץ אקוסטי. בוצע ביקורת עמיתים של Warkworth Rio Tinto הרחבה עבור NSW DPE, מתן כל ייעוץ אקוסטיקה למדינת Western Australia עבור בית החולים לילדים Perth, הפחתת רעש השפעה על כיתות בבית הספר עדת ישראל, בקרת רעידות נזק לבניית המורשת, יעוץ לגבי רעידות בשלבי הקמה ופעולה ל Metro Melbourne ולחלק מטרו M1 תל אביב, דוחות להתרי בניה

Sinclair Knight Merz

December 2005 to October 2014

המנהיג בפועל - אקוסטיקה, רעש ורעידות

ראש צוות 2005 - 2012

אחראי על בניית צוות אקוסטיקה במלבורן מאפס לבניית המותג ברחבי אוסטרליה ובבריטניה.
אחראי על שיווק ללקוחות חדשים (פנימיים וחיצוניים) ולתקצוב וביצועים של צוות מלבורן

פיתחו קריטריונים לרעש תדר נמוך לצורך הערכת ההשפעה המשמשת את מחלקת התכנון של
NSW ורשויות אחרות.

פרוייקטים חתימה כוללים מתנהג כמו מומחה אקוסטי המיעצת מדינת מערב אוסטרליה ביחס
לבית החולים החדש לילדים Perth, וכן לגבי המתקנים החדשים שנבנו על בסיס RAAF Base
Williamstown עבור כניסתה של F35. כמו כן, מעורב בהערכת הרעש של טורבינת רוח ושליטה
על רעש הסביבה של תחנת רוח, פרטיות אקוסטית במתקני ההגנה, עם הדמיית רעש, ועיצוב
תאימות לרעש של מתקנים תעשייתיים וכוחיים. תחום מומחיות נוסף הוא חיזוי רעש מטוסים
ביחס לתכנון השימוש בקרקע והערכת ההשפעה - זה נעשה שימוש סביב בסיס RAAF ובשדות
התעופה האזרחיים. כמו כן, חיזוי של רעש מתחת למים השפעה על יונקים ימיים בשל
התפתחויות נפט וגז.

VIPAC Engineers & Scientists- Operations Manager

1993 to 2005

אחראי על הנדסה בפועל של מעל 50 מהנדסים וצוות התמיכה של מלבורן המשרד (המטה)
מעורבים היום יום פעולות, פרויקט תזמון כוח אדם, שיווק, הנדסה ביקורת, אבטחת איכות,
תקצוב, ביצועים לתקציב, שכירת עובדים חדשים, חוזים .

דרש להכין תקציב שנתי (6 מיליון דולר +) וכדי להבטיח את היעדים הפיננסיים הושגו. בפועל
כללה תחומי הנדסה רבים וייצור של חומרה מיוחדת. ניהול פרויקטי פרויקטים גדולים (עד ערך
של 0.5 מיליון דולר) ומתן מומחיות טכנית אקוסטית למשרדי ויפאק אחרים, בייחוד ויפאק הונג
קונג וויפאק סינגפור. זכתה במכרז בינלאומי לניהול מחקר עבור ASHRAE. מצגת של מסמכים
טכניים הנדסיים בסמינרים טכניים בינלאומיים וכנסים. הרצאה בשנה השנייה והשלישית בניין
מדע ואדריכלים סטודנטים באוניברסיטת מלבורן על יסודות האקוסטיקה. ייצג את אוסטרליה
במפגש התקנים הבינלאומי (ISO). אחראי על אבטחת איכות וקישור עם NATA (National
Association of רשויות בדיקה) [המקבילה ל-NVLAP] הסמכה מחדש של בדיקות רבות, כולל
כיוול של רעש וציוד רטט.

ייעוץ שיווקי והנדסי לקבוצות שונות במזרח הרחוק. הכרת המגוון התרבותי במזרח הרחוק.
מיומנויות תקשורת טובות.

VIPAC Engineers & Scientists

1987 to 1993

מנהל, אקוסטיקה / Aerothermal

אחראי על ניהול טכני ופיננסי של אקוסטיקה וקבוצת Aero-Thermal כולל אקוסטיקה, בדיקות
דיפוזיה של אוויר, בדיקות סולארימטריות סביבתיות / סולריות ומאוזנות. אחראי גם על יצירת
הצעות ושיווק כללי, פיתוח וניהול סמינרים, הכנת תקציב.

1985 to 1987

מנהל, אקוסטיקה

אחראי על ריצה מוצלחת של חטיבת אקוסטיקה, כולל פיקוח ישיר ובקרה על כוח אדם (3)
מהנדסים, אנשי טכנית וגורמים), עלות הפרוייקט ותזמון, קשר עם לקוחות ופיתוח עסקי, פיתוח
משאבים ומתן עדות מומחה בבית המשפט.

1981 to 1984

מנהל, דרום מזרח אסיה
אחראי על פיתוח עסקי בג'קרטה וסינגפור. מעורב בחשיפת החברה ללקוחות שונים ובניהול משא ומתן על חוזים. משא ומתן \$ 600,000 חוזה עבור תיאטרון קיאנג Emas lmax דרך אשתו של מזכיר המדינה עבור Harapan Kita Foundation (בראשות הגברת הראשונה של אינדונזיה - גברת Suharto). הפרויקט הושלם בזמן ובתקציב בתוך שנתיים.

1979 to 1981

מהנדס יועץ בכיר
מעורב בעיצוב ובפיקוח באתר, קשר עם אנשי המפעל והאדריכלים. הפרויקטים העיקריים היו בקרת רעש הנדסי, חיזוי של רעש ואפקטים ועיצוב אקוסטי אדריכלי.

Chelsea College, London

1976 to 1979

יועצת בית הספר למוסמכים
מעורב במחקר פסיכו אקוסטיקה, אלא גם אחראי על פיתוח ובנייה של חומרה הבדיקה ופיתוח של תוכניות ניתוח מחשב. כמו כן ביצע פרויקטים שונים הנדסה ייעוץ וכן הוראה של סטודנטים לתואר ראשון.

Australian General Electric

1975 to 1976

מהנדס עיצוב
מעורב בייצור, פיתוח ובדיקה של מכשירי חשמל ביתיים.

Engineering Vacation Work

1969 to 1972

המספנה הימית של ויליאמסטאון, רכבת ויקטוריאנית, מפעל כלי טיס ממשלתיים, מעבדות מחקר אווירונאוטיות

פרטים ליצירת קשר

Dr Norm Broner **FAAS / Vice President AAS**
Managing Director **Broner Consulting Pty Ltd**

Mob: + 972 586 620477

Email: norm@broner.consulting

Web: www.broner.consulting

מאמרים ומצגות

- "Low frequency noise in the environment and testing for its effect on human performance". M.Eng.Sci., Monash University, 1976.
- "Low frequency noise and testing for its effects". Proc. of the Vibn. and Noise Control Eng. Conf., Inst. of Engineers, Sydney. October 56-60. (With R.J. Alfredson & T.T. Triggs).
- "Low frequency and infrasonic noise in transportation" Applied Acoustics, 11, 129-146. 1978a.
- "Individual Loudness Functions" Acoustics Letters, 2, 22-25 (With H.G. Leventhall) 1978a.
- "Low frequency annoyance and the dB(A)" Acoustics Letters, 2, 16-21. (With H.G. Leventhall) 1978b.
- "Criteria for the assessment of low frequency noise" Proc. of the Inst. of Acoustics, London, held at Chelsea College. 1979a.
- "Scaling reaction to noise" Noise and Vibration Bulletin (May), 121-124. 1979b.
- "Low frequency noise annoyance" Ph.D. Thesis, Chelsea College, University of London, 1979c.
- "A Criterion for low frequency noise annoyance" Paper C1-4.4, 10th I.C.A. Sydney, July 1980a.
- "A tuned muffler/silencer for low frequency fan noise control" Paper C1-13.4, 10th I.C.A. Sydney, July 1980b.
- "A modified PN dB for assessment of low frequency noise" Journal Sound and Vibration. (with H.G. Leventhall) 73(2), 271-277, 1980c.
- "Noise emission of engine/exhaust brakes on heavy vehicles" Proc. of Aust. Acoustical Soc. Annual Conf., Paper 1A2, Sept. 1981.
- "Some community noise problems and solutions, reviewed relative to E.P.A. criteria" Proc. of Aust. Acoustical Soc. Annual Conf., Paper 1A4, Sept. 1981.
- "Predicting the annoyance response due to high level low frequency noise" Proc. of Physics for Australia's Development, Dec. 1981.
- "Predicting the effect of environmental emissions containing high levels of low frequency noise" Inter-noise 82, San Francisco, May 1982.
- "Setting a plant noise emission limit" Proc. of the 1st Acoustic Conference of the West Pacific Region, Singapore, Sept. 1982, session 2B.
- "A Criterion for Predicting the Annoyance due to Higher Level, Low Frequency Noise", Journal of Sound and Vibration (with H.G. Leventhall), 84(3), 443-448, 1982.
- "Low frequency noise annoyance assessment by low frequency noise rating (LFNR) curves". Journal of Low Frequency Noise & Vibration, 2(1), 20-28, 1983.
- "A criterion for Predicting the Annoyance due to Lower Level Low Frequency Noise" (with H.G. Leventhall). "Journal of Low Frequency Noise and Vibration", 2(4), 160-168, 1983.
- "Annoyance, Loudness and Unacceptability of Higher Level Low Frequency Noise" (with H.G. Leventhall), Journal of Low Frequency Noise and Vibration, 4(1), 1-11, 1985.
- "Environmental Noise Control - A Case Study" Proc Aust. Vibration and Noise Conf., Sept. 1990, 195-199 (I.E. Aust. Natl. Conf. Publication No. 90/9).
- "Room Measurement Considerations for Sound System Design" 3rd Australian Regional Convention, Audio Engineering Society, August 1991.
- "Environmental Noise - is it an issue?" InterNoise 91, Sydney, 907-910.
- "Building Damage Due to Aircraft Noise-Induced Vibration" InterNoise 1992, 687 - 690.
- "Considerations in the Rating and Assessment of Low Frequency Noise" ASHRAE Summer Mtg., Denver, June 1993, Paper DE-93-17-1.
- "Rating Low Frequency Noise Due to HVAC Systems" Audio Engineering Society Inc., 3rd Australian Regional Convention, 20-22 Aug., 1993.
- "Low Frequency Noise Due to HVAC Systems and Its Assessment" Proceedings of the Australian Acoustical Society Annual Conference, 9-10 Nov., 1993, 211-217.
- "Determination of the relationship between low frequency HVAC noise and comfort in occupied spaces - objective phase", ASHRAE 714-RP (Vipac Report 38114, April 1994),
- "Low Frequency Noise Assessment Metrics - What Do We Know" Paper ASHRAE Transactions 100(2), 1994, 380-388.
- "Low Frequency Noise Assessment - What Do We Know?" Noise Con. 94, Ft. Lauderdale, May 1-4, 779-784.

- “Low Frequency Sound Quality and HVAC Systems” InterNoise 94, Yokohama, Japan, August, 1101-1105.
- “A Simple Test for Determining Low Frequency Rumble Sound Quality Due to HVAC Systems” InterNoise 95, Newport Beach, USA, July, 955-958.
- “Acoustical Comfort - Can We Achieve It?”, Presented at ASHRAE Seminar on Comfort is More Than a Thermal Issue - Part 2, ASHRAE Winter Conference, Atlanta, Feb. 1996.
- “Low Frequency Noise Loudness and Annoyance” InterNoise 98, Christchurch, New Zealand
- “Low frequency Noise: Effect of Exposure Time on Loudness vs Annoyance”, presented at Noise Effects 98, 7th International Congress on Noise as a Public health Problem, Sydney, 22-26 Nov, 98.
- “Loudness and Annoyance of Steady State and Temporally Varying Noise” with Assoc Prof Rhona Hellman at the ASA/EAA meeting, Berlin, Germany, March 1999, Paper 2pPPa3.
- “Assessment of the Loudness and Annoyance of Low Frequency Noise from a Psychoacoustical Perspective”, with Assoc Prof Rhona Hellman, InterNoise 99, Dec 6-8, 1893 -1898
- “Low Frequency Noise Loudness vs Annoyance” with Assoc Prof Rhona Hellman, Acoustics Today, Australian Acoustical Society Annual Meeting, Dec 1999,
- “Low Frequency Noise due to HVAC Systems - How Do We Assess?” Australian Institute of Refrigeration Air Conditioning & Heating (Inc) AIRAH 2000+, Melbourne, Australia, 29- 31 March, 2000
- “Low Frequency Noise Annoyance – Why?” Aust Acoustical Soc Conf, Canberra, 2001
- “Low Frequency Noise - Is Loudness and Annoyance the Same?” Sound Quality Symposium , Dearborn, Michigan, August 2002
- “Rating and Assessment of Noise” AIRAH Acoustics Conference, 2004
- “Low Frequency Noise Assessment – An Update” Aust Acoustical Soc Conf, Gold Coast, 2004
- “What Did We Learn From ASHRAE RP-879?” ASHRAE Symposium, Orlando, Feb 2005
- “The Missing 16 Hz – Can we Live with It? Madrid 19th International Congress on Acoustics, Sept 2007.
- “A Simple Criterion for LFN Noise Emission Assessment” Journal of LFN and Vibration 29(1), 1 – 14, 2010.
- “A Simple Outdoor Criterion for Assessment of LFN” Acoustics Australia April 2011, 123 – 130, 2011
- “Power to the People” LFN 2012 conference, Stratford, UK, May 2012
- “Wind Turbine Sound Power Measurements” – with Keith et al to be published in 2016
- “Wind turbine sound pressure level calculations at dwellings” ” – with Keith et al to be published in 2016
- Wind Turbines – The Perennial Question” Paper at the Clean Energy Council Wind Industry Forum March 2016

■