

Curriculum Vitae

Tal Goldrath

6 Moran street, Kiryat Tivon, ISRAEL

Mobile – 972-52-8322946

Email address: Talg@shenkar.ac.il

Education

- 2016** **Third degree (PhD)** – University of Haifa, faculty of management, school of natural resources management – "A Combined Sustainability Index for Energy Efficiency Measures in Israel"
- 2000** **Second degree (MSc)** – Technion, Israel Institute of Technology – "Nitrogen Transformations in Effluent Irrigated Soil"
- 1994** **First degree (BSc, with honors)** – Chemical Engineering, Technion, Israel Institute of Technology

Professional experience

- 2017 – current** **Faculty member and a senior lecturer at the Chemical Engineering department at Shenkar.** Leading the "Environment, water and energy" track. Teaching a variety of courses in this field, and mentoring students in their last year of studies through final projects. Since 2020 – building and teaching interdisciplinary courses (Life Cycle Analysis according to UN SDG's; industrial teams' internships). Joined the FISHSKIN research team in Shenkar, sponsored by the EU through the Horizon 2020 program, as a LCA and sustainability expert.
- 2025 - current** **Associate teacher at the Max Stern Emek Israel College** Teaching a seminar on sustainability at the sociology and anthropology department.
- 2020 - 2023** **Head of Chemical Engineering department, Shankar**

2016

IPMVP – International Performance Measurement & Verification Protocol – estimation of energy efficiency, global [EVO](#) organization – International Performance Measurement & Verification Protocol – estimation of energy efficiency, global EVO organization

**2012 –
current**

Freelance advisor of energy and environmental issues

Main projects:

- **Advisor to the ministry of energy on projects related to energy consumption and management**

Defining needs and requirements for energy monitoring systems in schools and other municipal buildings. Support in RFI defining and callout publication. Support of on-going project management throughout installation and technical issues.

- **GHG Mitigation expert**

Defining and building computerized tools (excel) for mapping and evaluation emissions, mainly for the municipal sectors (projects for the union of local authorities, the ministry of energy, the union of regional councils)

- **Environmental consultant to efficiency and greenhouse gas emissions reduction**

Defining protocols for accounting and reporting of GHG for different sectors and organizations, evaluation and analysis of reports. Writing and editing reports and presenting them to the regulator and public.

- **"MASHAV" and "Tag Hasviva" program manager for the Israeli Union of Local Authorities (ULAI)**

Working with local authorities in Israel in a collaborative project with the ministry of energy, the ministry of environmental protection and ULAI to introduce efficiency and resource reduction in the municipal sector. Fieldwork with over 80 authorities around Israel from all sectors, and headquarter and reporting work with relevant municipal, governmental and other stakeholders.

- **CLIMA MED and CES MED Local Focal point**

Follow-up and integration of these two EU projects taking place in the middle east. [CLIMA-MED](#) starting on 2019. in [CES-MED](#) (2016-2017) - three local municipalities taking part in an EU project aiming to reduce greenhouse gasses emissions.

- **Technion Sustainability Hub manager (until 2018)**

Working in campus and outside it, with management, staff, academic staff and students. Financial management of project budget and sub-projects, environmental initiatives and routine environmental management, design and maintenance of internet site and Facebook page. Teaching and leading "environmental leaders" course in campus for workers, students and academic staff. Accounting and reporting of campus greenhouse gas emissions. A founder and member of the Israeli green campus forum, with representatives from universities and colleges, and the ministry of environmental protection

- **Development and support in the computerized tool for greenhouse gas reporting protocol**

Debugging and yearly updates of the computerized reporting tool for the ministry of environmental protection, through the Samuel Neaman Institute. High level excel programming; file maintenance and helpdesk support for reporters.

2007-2012

The Samuel Neaman Institute for national policy research – a member of the environment and energy team

Main projects:

- **GHG reporting expert**

Consulting the green building team in the interministerial team for GHG emission reduction (2010-2011): integrating teamwork, research and policy options, definition and cost analysis of policy scenarios, reporting and finalizing the teamwork.

A senior team member developing the GHG emission protocol for the ministry of environmental protection. definition, application and support for a computerized reporting system, reporting for the Technion campus, planning and executing conferences, including one on one and group trainings.

- **Energy Forum coordinator**

Support and advise on defining forum curriculum
Coordination of meetups, Logistic support for forum members and the hosting institution. Protocol taking and report editing.
All report (In Hebrew) can be found at the [SNI website](#).

- **Academic course teaching assistant**

Teacher assistant at "energy Technologies" course at the faculty of mechanical engineering at the Technion, for Prof G. Grossman

2004-2007

Freelance consultant and training development

Technological training development. Business management and internet site management on training and arts and crafts workshops for kids and adults, art and craft workshop trainer, probes editing and demonstration for relevant journals and websites.

2000-2003

Training manager at high tech company

Including managing of large systems integration and training in a big organization (over 1000 employees). Training project for all employees in safety, new employees' orientation and engineering processes. New ERP system Training project management (6 modules). Group leader of 4-8 employees. Frontal training on various technological issues. Including complex production processes and responsibility on training programs of engineering departments – training programs, peer support and ordination of engineers, technicians and operators. Establishing a training array in a new production line, and support in production department in the stages of technology transfer

1995-2000

Research assistant at the laboratory for water, soil and fertilizers in the faculty of agricultural engineering, Technion

Large-scale research management, including planning, follow-ups, and result analyzing. Laboratory work management and working group leading, administrative management relating to laboratory work. Independent research management, scientific reporting and presentations. Teaching – several courses on soil and environmental issues, laboratory training and frontal teaching. Personal training and coaching of students.

Academic Publications (In English):

Magira I., Goldrath T., Kissinger M., **A nationwide integrated demand–supply framework for analyzing urban carbon footprints and mitigation potential in Israel** (2025), *npj Urban Sustainability*, 5:103. <https://doi.org/10.1038/s42949-025-00289-7>

Goldrath T., Ayalon O., Shechter M., **A Combined Sustainability Index for Electricity Efficiency Measures** (2015), *Energy Policy*, 86, pp. 574-584

Ayalon O., Lev-On M., Lev-On P., Goldrath T., **Greenhouse Gas Emission Reductions Action Plan for the State of Israel** (2014), *Energy conservation and management*, 85, pp. 612-618.

Ayalon O., Goldrath T., Rosenthal G., Grossman M. **Reduction of Plastic Carrier Bag use: An Analysis of Alternatives in Israel** (2009) *waste management*, 29 (7) pp. 2025-2032.

Oved T., Shaviv A., Goldrath T., Mandelbaum R.T., Minz D. **Influence of Effluent Irrigation on Community Composition and Function of Ammonia-Oxidizing Bacteria in Soil** (2001) *Applied and Environmental Microbiology*, 67 (8), pp. 3426-3433.

Shaviv A., Kremen A., Master Y., Goldrath T., Faran R., Oved T., Mozes A. **Nutrients in the effluent-Plant availability and environmental aspects** (2001) *Minimization of the Environmental Damage to the Soil Due to Effluent Irrigation*, pp. 231-313.

M.Sc. thesis: Nitrogen Transformations in Effluent Irrigated soils (2001) Technion, Israel Institute of Technology.

Twardowska I., Kyzioł J., Goldrath T., Avnimelech Y. **Adsorption of zinc onto peat from peatlands of Poland and Israel** (1999) *Journal of Geochemical Exploration*, 66 (1-2), pp. 387-405.

See also attached a list of Hebrew publications:

- סיכום שלב א' – תכנית תג הסביבה – מילכה כרמל וטל וגולדרט, מרכז השלטון המקומי, דצמבר 2013
- משק האנרגיה בישראל – חזון 2028 – סיכום דיון פורום האנרגיה מס' 25 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2012
- אנרגית שמש לבנייני מגורים בישראל – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 24 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2012
- ניצול אנרגית רוח בישראל – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 23 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2011
- מערך לרישום פליטות גזי חממה בישראל – תקנון הפעלה והנחיות לדיווח, פרופ' אופירה אילון, ד"ר מרים לב-און, ד"ר פרי לב-און, טל גולדרט, 2011
- סדרי עדיפות לאומית בתחום איכות הסביבה – הטיפול בסוגיית גזי החממה בישראל, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, מיכל נחמני, ד"ר מרים לב-און, ד"ר פרי לב-און, גדי רוזנטל, ד"ר רוסלנה פלטיניק, הלנה פייטלסון, 2011
- תחנת כוח גרעינית בישראל - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 22 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2011
- שיפוץ אנרגטי של בניינים – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 21 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2011
- מערכות פוטו וולטאיות מחוברות רשת למגזר הביתי והמסחרי – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 20 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2011
- צרכים וסדרי עדיפות לקראת פיתוח מאוזן ושגשוג במפרץ חיפה, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, יעל רוזנפלד, 2011
- פורום המים – מפגש מספר 2 – מים וחקלאות, דו"ח מלא של דיון פורום המים של מוסד נאמן, אברהם שביב, מיקי זיידה, חורחה טרצ'יצקי טל גולדרט, 2011 (בהדפסה)
- חיסכון באנרגיה במערכות תאורה – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 19 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, מיכל נחמני, 2010

מיזוג אויר סולארי בישראל - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 18 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן,
טל גולדרט, 2010

השלכות חדירת גז טבעי למשק האנרגיה של ישראל - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 17 של מוסד
נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, 2010

רשת חשמל חכמה - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 16 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל
גולדרט, 2010

מסמך המלצות לטיפול בפסולת אריזות בישראל, פרופ' אופירה אילון, מיכל נחמני, טל גולדרט, גדי רוזנטל,
עידן דורפמן, מיכל גרוסמן, פרופ' מרדכי שכטר, 2010

סקר מחקר ופיתוח טכנולוגיות אנרגיה בישראל, פרופ' אופירה אילון, מיכל נחמני, טל גולדרט, ד"ר דפנה גץ,
ורד סגל, ד"ר ערן לק, יפעת ברון, 2010

תכנית אב למשק המים – מדיניות ניהול מערך הקולחים בישראל – דו"ח מלא של דיון פורום המים של מוסד
נאמן, אברהם שביב, מיקי זיידה, טל גולדרט, 2010

התייעלות אנרגטית ברשויות המקומיות - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 15 של מוסד נאמן, פרופ'
אופירה אילון, טל גולדרט, מיכל נחמני, 2009

רכב חשמלי והיברידי - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 14 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, טל
גולדרט, פרופ' אופירה אילון, 2009

תחנות כוח סולאריות בישראל – סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 13 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון
גרוסמן, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, 2009

אנרגיה במשק המים - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 12 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, פרופ'
אופירה אילון, טל גולדרט, 2008

בניה חסכונית באנרגיה - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 11 של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן,
טל גולדרט, פרופ' אופירה אילון, 2008

השפעות בריאותיות וסביבתיות של השימוש בגז טבעי בישראל - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 10
של מוסד נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, 2008

סדרי עדיפות לאומית בנושאי איכות הסביבה בישראל – מסמך עמדה 6 - כרך א – פסולת מוצקה ופסולת
מסוכנת, פרופ' אופירה אילון, פרופ' יורם אבנימלך, אפרת אלימלך, א.ב.י. נוביק, טל גולדרט, ד"ר ברנדה
פליקשטיין, 2008

מקומה של ישראל בשוק הביואטנול העולמי סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 9 של מוסד נאמן, פרופ' אופירה אילון, אפרת אלימלך, טל גולדרט, 2008

צמצום השימוש בשקיות פלסטיק בישראל, פרופ' אופירה אילון, גד רוזנטל, מיכל גרוסמן, טל גולדרט, 2008

ניהול ביקושים ואספקה - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 8 של מוסד שמואל נאמן, פרופ' גרשון גרוסמן, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, 2007

ביודלקים להפקת אנרגיה - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה מס' 7 של מוסד נאמן, ד"ר דורון גל, פרופ' אופירה אילון, טל גולדרט, 2007

רשימת פרסומים בתקשורת

- צרכנות מקיימת באתר ynet - <http://m.ynet.co.il/Articles/4665155>
- סקירת מעבדת מחקר בטכניון באתר זווית - [כאן](#)
- פרויקטים של האיחוד האירופי ברשויות המקומיות באתר מרכז השלטון המקומי -
<http://www.masham.org.il/?CategoryID=269&ArticleID=649>
<http://www.masham.org.il/?CategoryID=269&ArticleID=741>