



ידיעון הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
רשות מס' 58, כסלו תשע"ט, דצמבר 2018



ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות



חדשות הרשות

מינוי גב' אתי פלר, מנכ"ל הרשות

הלאומית להסמכת מעבדות כיו"ר

הארגון הבינלאומי להסמכה ILAC

גב' אתי פלר, מנכ"ל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, נבחרה לכהן כיו"ר הארגון הבינלאומי להסמכה:

International Laboratory Accreditation Cooperation ILAC

הארגון הבינלאומי בו חברים ארגוני הסמכה מ-102 מדינות.

ארגוני ההסמכה אחראים להסמכת מעבדות, גופי פיקוח, ספקי חומרי ייחוס וספקי מבחני השוואת מיומנות מרחבי העולם. ארגוני ההסמכה אחראים להסמכת כ-68,000 מעבדות וכ-9,500 גופי פיקוח. בארגון חברים גם בעלי עניין ובהם ארגונים מקצועיים מרחבי העולם. הארגון מקיים קשרים ושיתופי פעולה הדוקים עם ארגונים בינלאומיים ובהם WTO, IAF, ISO, הבנק העולמי ועוד.

ILAC Resolution GA 22.23

"The General Assembly endorses the election of the following officers to the ILAC Executive Committee for two years: Chair Ms. Etti Feller"

תוכן עניינים:

חדשות הרשות

עמ' 1-6

- מינוי אתי פלר כיו"ר ILAC
- הטמעת תקן ISO/IEC 17011: 2017
- השתתפות הרגולטור במבדקי הרשות.
- עדכון שיטת סיווג ממצאים.
- המסכה לעומת התעודה.
- ספק PT לקנביס.
- ILAC AND IAF JWGC REPORT

הוראות הרשות

עמ' 7-15

- מסמך IAF-ILAC B2
- מסמך Redefinition of the SI

הדרכה

עמ' 16-17

- הדרכות פרונטליות
- הדרכות מקוונות
- הדרכות בתשלום

עורכת: עו"ד רויטל סוסובר

מערכת: צוות הרשות

כתובת:

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, רח' כנרת 12 (בנין חאן) קרית שדה התעופה 7015002

טל': 03-9702727

פקס: 03-9702413

Website: www.israc.gov.il

Email: israc@israc.gov.il

לעמוד הראשי



המינוי יכנס לתוקף ביום 01.12.2018 .

בשנתיים האחרונות שימשה הגב' פלר בתפקיד סגן יו"ר הארגון הבינלאומי ואחראית לתוכנית האסטרטגית של הארגון הבינלאומי, כמו כן כיהנה שלוש שנים כיו"ר ועדת הערכה לקבלת מדינות חדשות לארגון.

הגב' פלר רואה כמטרה עיקרית בכהונתה את הגשמת הייעוד

"בעולם הגלובלי הסמכה פעם אחת מוכרת בכל מקום. בדיקה, כיול או פיקוח אחד מוכרים בכל מקום "

התרומה למשק ולרגולציה הישראלית ברורה : נגישות מידית למידע ולרגולציות בעולם והכרה במקצועיות

ובכשירות הגבוהה של הארגונים המוסמכים בישראל המלווים מוצרים ברחבי העולם

"...לתועלת המדינה ואזרחיה"

המינוי מהווה הבעת אמון ביכולתה של גב' פלר לקדם את הארגון לצד הכרה בינלאומית במעמדה של ישראל.

אתי פלר : " כולי תקווה שהיבחרתי לתפקיד תאפשר להביא לשינוי של ממש באימוץ תקינה בינלאומית, דבר שיביא

להקלה רגולטורית עצומה על עסקים ולחיזוק הכלכלה הישראלית."



חדשות האיכות

מאת: יקיר ג'אוי - מנהל איכות

הטמעת תקן ISO/IEC 17011: 2017

ב-30.11.2017 עודכן התקן הבינלאומי ISO/IEC 17011 לפיו עובדת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, אשר מחייב גם את כל גופי ההסמכה בעולם החתומים על הסכם הכרה הדדית ב ILAC :

ISO/IEC 17011: Conformity assessment – Requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies

הרשות בנתה תכנית פעולה להטמעת מהדורת 2017 של תקן ISO/IEC 17011, להלן שלביה העיקריים :

1. מיפוי ההבדלים בין התקן במהדורה החדשה למהדורה הנוכחית.
2. הערכת מהות הפערים בין שתי מהדורות התקן במסגרת פגישות עם הנוגעים בדבר.
3. התאמת תשתית עקב עדכונים מהותיים בדרישות והחלטה באיזה אופן יבוצע השינוי.
4. הדרכת כל עובדי הרשות, על בודקיה החיצוניים, לגבי הדרישות החדשות בתקן.
5. ביצוע מבדקים פנימיים לצורך הערכת מוכנות מערכת הניהול של הרשות בהתאם לתקן החדש.

תאריך היעד להטמעת מהדורת תקן ISO/IEC 17011 החדשה נקבע לחודש מאי 2018 בהתאם לאילוצים, אשר נבעו מהפרסום המקביל של מהדורת תקן ISO/IEC 17025 החדשה ומועד המבדק הבינלאומי, שנערך על ידי הגוף האירופאי אליו משויכת הרשות בישראל, EA (European Accreditation) תחת חסותו של הגוף הבינלאומי המאגד את כל גופי ההסמכה ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

השינוי המהותי ביותר היה הצורך בקיום תהליך הערכה וניהול סיכונים על ידי גוף ההסמכה תוך התייעצות עם בעלי עניין. בעקבות דרישה זו ערכה הרשות סקירה מקיפה של המדיניות והתהליכים השונים וביצעה הטמעה רוחבית של מערך ניהול הסיכונים לאורך פעילויות הליבה של הרשות, כגון ביצוע מבדקים, החלטה בדבר ההסמכה, שימוע וטיפול בתלונות בדגש על חוסר משוא פנים.

סקר סיכונים מקיף המכסה את כל הסיכונים וגורמי הסיכון הנוגעים לפעילויות הרשות הושלם בחודש יולי 2018. בהתבסס על הבקורות הקיימות לגבי הפעילויות הנוגעות להסמכה, לרבות סקרי הסיכונים המבוצעים לאחר כל מבדק, הוחלט כי ניהול הסיכונים יבוצע באופן שגרתי כחלק מפגישות העבודה החודשיות של צוות הרשות. בנוסף, ניהול הסיכונים נבחן באופן שוטף במסגרת תכנית האיכות ונכנס כנושא ייחודי בסקר ההנהלה. במקרה הצורך, יעודכנו הסיכונים המנוהלים על ידי הרשות.

לסיכום, הרשות בנתה תהליכים המבטיחים ניהול סיכונים באופן שוטף כולל התייעצות עם בעלי עניין מתאימים בנושאים המשפיעים על חוסר משוא פנים ושיתוף פעולה עם הרגולטור בכל הנושאים הנוגעים להסמכה.



השתתפות הרגולטור במבדקי הרשות

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות משמשת כזרוע מבצעת לפעילות הפיקוח של רגולטורים שונים. במקרים מסוימים הרגולטור המבצע פיקוח משתמש בהסמכת הרשות ו/או בתוצאות של גופי בדיקה המוסמכים על-ידה כבסיס למתן אישורים/ היתרים/ הגשת תביעות. זאת כאשר תמיד נשמרת לרגולטור הזכות לבצע בדיקות משלימות, בדיקות פתע, בדיקות מדגמיות ועוד, כנדרש.

במידה והארגון חתם על כתב ויתור סודיות לטובת הרגולטור, הרי שלרגולטור יש אפשרות להיות מעורב בכל אחד מהתהליכים הבאים: קבלת העתק ממסמכי הארגון, מבדקים, ועדות הסמכה, קבלת משוב בפרקי זמן שונים ועוד. כאמור, נציגי הרגולטורים או המפקחים מטעמם יכולים לקחת חלק **כצופים במבדק** בעת ביצוע מבדקי הרשות.

ככל שמעבדה נדרשת לאישור רגולטור היא מוזמנת ליידע את הרגולטור לגבי מבדקי הרשות בהתאם לרלוונטיות של היקף המבדק להכרה מצד הרגולטור. במידה והרגולטור מעוניין להגיע למבדק יש לעדכן את צוות המבדק של הרשות מראש ומוקדם ככל שניתן.

עדכון שיטת סיווג ממצאים

החל מ-01.01.2019 תחול במבדקי הרשות שיטת סיווג ממצאים חדשה:

סיווג ממצאים עד 31.12.2018	סיווג ממצאים החל מ-01.01.2019
סיווג 3 - ניתן לאי התאמה שאינה מסכנת בטיחות את התוצאות הנמסרות ללקוח או אי התאמה במערכת האיכות שאינה עלולה לגרום לכשל מערכתי.	סיווג לא חמור - ניתן לאי התאמה שאינה מסכנת בטיחות את אמינות התוצאות או אי התאמה במערכת האיכות שאינה עלולה לגרום לכשל מערכתי.
סיווג 1 - ניתן לאי התאמה הפוגעת ישירות באיכות התוצאה הנמסרות ללקוח או לאי התאמה במערכת האיכות העלולה לגרום לכשל מערכתי. אי מתן מענה הולם לאי ההתאמה בפרק זמן נקוב, עלול לגרום להסרת ההסמכה. סיווג 2 – ניתן לצבר של אי התאמות מרמה 3 באותו נושא, המעידות על בעיה מערכתית.	סיווג חמור - ניתן לאי התאמה המעמידה בספק את אמינות התוצאות או לאי התאמה במערכת האיכות שאינה נותנת מענה מתאים לדרישת התקן לו מוסמכת המעבדה ועלולה לגרום לכשל מערכתי. אי מתן מענה לאי ההתאמה בפרק זמן נקוב, עלול לגרום להסרת ההסמכה.

השיטה החדשה פורסמה להערות הציבור ב-24.10.2018.



ספק PT לקנביס

מאת: זהבה נזרי-ראש אגף איכות, סביבה ו-GLP

מעבדות המבקשות הסמכה/הרחבה לבדיקות קנביס נדרשות להציג השתתפות ב PT. למרות הקושי בהעברת קנביס בין גבולות הובא לידיעת הרשות כי קיימות תוכניות מסחריות להשוואה בינמעבדות לקנביס.

לנוחיותכם, להלן קישור לאחד מספקי PT :

[/https://emeraldscientific.com/proficiency-tests](https://emeraldscientific.com/proficiency-tests)

קרוב לוודאי שיש ספקים נוספים, ספקים מועדפים לדרך ביצוע מבחני PT הם כאלה המוסמכים לפי ISO/IEC 17043 אם אין ספקים המוסמכים לפי ISO/IEC 17043 רצוי לפחות כאלה המצהירים כי הם מקיימים את הכללים ב ISO/IEC 17043 .

הסמכה לתועלת המסחר העסקים והציבור הרחב

מאת: אתי פלר-מנכ"ל

במהלך השנים עוסקים גופי ההסמכה ברחבי העולם בפעילויות הסמכה שמטרתן תמיכה בדרישות רגולטוריות לאומיות במסחר כמו גם בתמיכה בהסכמי הסחר. במסמך שלפניכם מוצע מידע ממדינות ברחבי העולם וכיצד תומכת ההסמכה בפעילויות במשק המכוני ובתשתיות הסחר, לנוחיותכם לחיצה על נושא הינה קישור למסד נתונים רחבה בתחום.

[לעמוד הראשי](#)



ILAC AND IAF JWGC Report (October 2017 – October 2018)

The work of the joint committee continues to focus on the following three main objectives:

- To develop and oversee the communications activities of ILAC and IAF
- To provide the tools and materials for ABs and CAB stakeholders to promote themselves effectively and consistently in their national economies
- To work with Quality Infrastructure partners to extend reach, develop drivers and evidence, and establish new relationships where the Quality Infrastructure can provide value.

Stakeholder Engagement

In partnership with global quality infrastructure partners, the committee is working to raise awareness and develop relationships in two key areas; the insurance sector, and those involved in procurement and supply chain management.

Insurance

Following an ISO-sponsored event, a [joint briefing note](#) was sent to the CEOs of the 7 main insurance associations (Association of British Insurers, Insurance Europe, Global Federation of Insurance Associations, Institute of Risk Management, AIRMIC, The British Insurance Brokers' Association, and AECM – European Association of Guarantee Institutions). Meetings have been held with AIRMIC and Insurance Europe.

In June, AIRMIC published a research paper, which included a chapter from the committee, which promoted the use of accredited conformity assessment to its membership of large insurers.

Insurance association: Standards and Accreditation support risk and add value (2018)

**Overview**

AIRMIC, the Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce, has published a white paper on the value that standards and accredited conformity assessment can play in the management of risk. The report states that there is plenty of evidence that organisations perform better when they adopt voluntary quality standards, yet for the most part, insurers ignore these standards when setting terms and conditions for policyholders.

Standards assure customers and other stakeholders of consistent quality in products, services, processes, systems and people. They are based on the practical experience of sector professionals, and are a means by which organisations can demonstrate assurance about the quality of their risk management. The paper builds on an earlier study commissioned by BSI, conducted by the Centre for Economics and Business Research earlier this year, which underlined the economic and practical value that standards can have.

The paper also states that the wider quality infrastructure, namely accreditation and the conformity assessment community, play a supporting role in the management of risk for the insurance sector. The report contains case studies that demonstrate how insurers are using accredited services to evaluate risk and therefore provide discounted premiums or improved terms and conditions.

The paper titled *Standards: Supporting Risk Management and Adding Value* was published at a press conference during the AIRMIC annual conference on June 11th.

See selected press coverage of the report:

- <https://www.corporateriskandinsurance.com/news/latest/how-vital-are-standards-for-organizations/103214>
- <https://www.insurancebusinessmag.com/uk/news/risk-management/how-important-are-standards-for-organisations-103034.aspx>
- <https://www.risk-uk.com/bsi-report-outlines-how-standards-support-risk-management-and-add-business-value/>
- <https://www.professionalsecurity.co.uk/news/commercial-security/standards-support-risk-managers/>



Supply Chains

Planning is underway to raise awareness in the value of standards and accreditation among procurement professionals. The following organisations will be targeted; [Procurement Leaders](#) (online platform), The Chartered Institute of Procurement and Supply ([CIPS](#)), International Federation of Purchasing and Supply Management ([IFPSM](#)), Institute for supply management ([ISM](#)). The theme for World Accreditation Day 2019 will be aligned to support this work, and it will also provide further opportunity to promote the IAF database (IAF CertSearch) as a procurement tool.

World Accreditation Day (WAD)

The materials to support WAD 2018 day, which were made available for download in March, were downloaded over 8000 times from the ILAC and IAF websites.



Poster



Brochure



Joint Statement

In addition, a video was produced which has been viewed 3,500 times in English. The video was also produced in over 40 languages to widen reach.



A further six short case study films were also produced which were released in the days running up to the 9th June.



ILAC and IAF also carried out a Twitter campaign to promote relevant case studies in the month before the day. They can all be viewed on the ILAC / IAF YouTube channel

<https://www.youtube.com/user/IAFandILAC>



It was evident from websites and social media that WAD is being used as a promotional tool not just by ABs, but by a growing number of CABs, standards bodies and stakeholders. On the 9th June (only), there were nearly 1500 posts (from 700 users) using #WAD2018 reaching over 3m twitter accounts.

Planning ahead for 2019, the theme for 2019 will be: **Accreditation: Delivering Value to Supply Chains**

Gathering the Evidence

Public Sector Assurance and the Business Benefits websites have been developed by ILAC and IAF, in partnership with QI partners, to capture and share the value of accreditation to Regulators and Business.



[Public Sector Assurance](http://www.publicsectorassurance.org) now contains 294 (247 in October 2017) case studies, from 64 different economies.

The site also contains 85 (76 in October) research papers (60 in 2016), and 50 (45 in October) supporting materials. Work has been carried out to rotate the latest additions on the homepage so that it highlights new posts.



Following launch at the General Assembly last year, the site now contains 83 (67 in October 2017) case studies, which are categorised into 6 areas of value. All case studies identify a clear financial benefit. The site also includes 58 (49 in October 2017) research papers.

The site now includes a powerful filter which allows users to source information by standard, economy and sector.



Publications

The JWGC has provided input, or has worked on, the following publications:



ILAC MRA Annual Report



IAF MLA Annual Report



Expected Outcomes of MS Certification

Two summary infographics were also produced to support promotion through social media.



הוראות הרשות

מסמך IAF-ILAC B2

מאת: יקיר ג'אוי- מנהל איכות

How do I gain confidence in an Inspection Body? Do they need ISO 9001 certification or ISO/IEC 17020 accreditation?

Many companies provide inspection services, sometimes at what appears to be low cost. However, before commissioning an organisation to undertake such work, it is important to consider the risks:

- _ Are you confident that the organisation has the technical competence to undertake the work in question?
- _ Are you satisfied that the organisation has the resources to do the work?
- _ Are your needs for impartiality and integrity met by the application of suitable procedures in the organisation?
- _ Are you confident that the organisation has an adequate quality management system in place to provide a service that consistently meets your needs and expectations?

The technical competence of an inspection body depends on a number of factors including:

- _ staff with sound knowledge, skills, experience and professional judgement
- _ the right equipment – properly maintained and, where necessary, calibrated
- _ appropriate sampling practices
- _ sound inspection procedures
- _ accurate recording and reporting of evidence and inspection results
- _ adequate quality assurance and quality control

When selecting a supplier to fulfil your inspection needs, you need to be confident that the Inspection Body can supply you with a technically competent service and with consistently reliable results.

An inspection body may reassure you that they have the necessary attributes by way of their experience and reputation (this is called first party or self-declaration), or you can attempt to evaluate their competence yourself (this is called a second party audit).

[לעמוד הראשי](#)



Self-declaration and second party auditing are widely used and accepted forms of gaining confidence in a particular product, service or process. However, organisations have found that significant time, resources and costs are spent auditing or being audited. Consequently, third party or independent assessment has, in the majority of cases, become the acceptable cost effective alternative to all parties.

ISO 9001 certification or ISO/IEC 17020 accreditation?

In the case of an inspection body there are two independent options that can provide confidence to you and other interested parties:

- _ accreditation of the inspection body's competence to carry out the specific inspection tasks using ISO/IEC 17020, or
- _ certification of the inspection body's quality management system using ISO 9001.

These standards are related to each other through the management system requirements and are relevant in gaining confidence in the results produced by an inspection body.

Accreditation to ISO/IEC 17020 *"Conformity assessment -- Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection"* involves an independent accreditation body assessing an inspection body's competence to carry out specific inspection activities. The focus of ISO/IEC 17020 is on the independence, impartiality and integrity of the inspection body and the competence of its people, its inspection processes, and its equipment. In addition, the standard also includes a requirement for the inspection body to maintain a quality management system. The general criteria of ISO/IEC 17020 are supplemented by a variety of ILAC and IAF/ILAC documents and specific scheme requirements.

Certification to ISO 9001 *("Quality management systems – Requirements")* is carried out by an independent management system auditing organization with the purpose of certifying the inspection body's quality management system. The main focus of the audit is the organizational and operational aspects that allow the inspection body to provide a service that consistently meets customer and applicable statutory and regulatory requirements. Part of the quality management system includes the inspection body's ability to ensure that its people, processes and equipment are able to meet customer requirements.

These management system auditing organizations (generally called certification bodies) can themselves also choose to be accredited (using ISO/IEC 17021-1 *"Conformity assessment – Requirements for bodies providing audit and certification of management systems"*) in order to provide their clients and other interested parties with added confidence in their competence to provide certification. ISO 9001 is, however, a generic standard that can be applied to all organizations, regardless of the type, size, or service provided. It can therefore be applied to,



but is not specific for, organizations that provide inspection services.

More information about why you should look for bodies that have been certified by an accredited certification body if you choose the ISO 9001 certification route can be found in the International Accreditation Forum (IAF) document: *"Why use an accredited certification body to certify your management system?"*, and on ISO 9001 in the document: *"Expected Outcomes for Accredited Certification to ISO Management Systems Standards"*, both available at **www.iaf.nu**.

Accredited ISO 9001 certification and accreditation to ISO/IEC 17020 both provide confidence in the services of an inspection body. ISO/IEC 17020 is however more specific in its requirements for technical competence and impartiality while still addressing the quality management system requirements needed to ensure inspection bodies provide consistent and reliable inspection services that will meet customer needs.

Most economies around the world have one or more accreditation bodies responsible for the accreditation of inspection bodies to the ISO/IEC 17020 standard. These accreditation bodies may be part of government, established by government, or have been formally recognised by government or private entities.

ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) members provide accreditation services in accordance with the international standard ISO/IEC 17011 – *Conformity assessment – General requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies*. This ensures that a consistent approach to the assessment and accreditation of inspection bodies.

ILAC MRA Signatories are required to use ISO/IEC 17020 as the general criteria for the accreditation of inspection bodies. ISO/IEC 17020 specifically addresses factors relevant to an inspection body's ability to produce reliable and defensible inspection results, including:

- _ technical competence of staff;
- _ validity and appropriateness of inspection methods;
- _ suitability and maintenance of inspection equipment;
- _ where necessary, traceability of measurements;
- _ sampling, handling and identification of inspected items;
- _ quality assurance of inspection data, inspection reports and certificates.

To ensure continued compliance, accredited inspection bodies are regularly re-assessed to ensure they are keeping pace with technical and regulatory changes in their area of expertise, are maintaining their standards of work and can continue to demonstrate practical competence and sound judgement.

Accredited inspection bodies are able to issue inspection reports or certificates bearing the symbol of the accreditation body that provides the accreditation.



As an inspection body gains ISO/IEC 17020 accreditation for specific inspections, you should check that the inspection body is accredited for the inspections you need. This detail is specified in the Scope of Accreditation, which may be supplied by the inspection body or the accreditation body on request.

Accreditation bodies publish lists or directories of the inspection bodies they have accredited (often on-line), together with contact details and information on their accredited inspection capabilities. You can therefore contact the accreditation body and find out whether there are any accredited inspection bodies that can perform the inspections you require.

To find out if your country has one or more accreditation bodies involved in the accreditation of inspection bodies, you can visit the ILAC website (**ilac.org**) and use the ILAC MRA signatory search, which is searchable by economy. You will also find, in most cases, links to the directories of accredited inspection bodies on this website.

Alternatively, try contacting your National Standards Body or your Ministry for Industry or technology for the necessary contact details.

For more information contact:

The IAF Secretariat Email: iaf@iaf.nu www.iaf.nu

The ILAC Secretariat Email: ilac@nata.com.au www.ilac.org



Redefinition of the SI

הגדרה מחדש של ארבע מתוך שבע יחידות הבסיס של ה-SI,

ובגולת הכותרת, הקילוגרם

ליקט ערך ותמצת: אילן לנדסמן - סמנכ"ל הסמכה

ההחלטה בוועידה הכללית על משקולות ומידות (CGPM) בוורסאי, צרפת ב-16/11/2018 התקבלה על ידי מדענים וקובעי מדיניות מ-60 מדינות שהצביעו פה אחד פה לאישור ההגדרה החדשה, המבוססת על קבוע פלנק - קבוע פיזי שנצפה בעולם הטבע - ולא המשקל המדויק של פיסת מתכת שנשמרה תחת מנעול ובריח. במשך כמעט 130 שנה פריז הייתה ביתו של Le Grand K או קילוגרם האבטיפוס הבינלאומי כפי שהוא מוכר באופן רשמי - גוש מתכת שהגדיר בעבר את משקלו של קילוגרם. עד כה, כל דבר, החל ממאזני מטבח ועד משקולות בחדרי כושר, יוצרו בעקיבות לסטנדרט שנקבע על ידי גליל פלטינה אירידיום, אשר נשמר במתקן חיפוי יעודי בהסדרי אבטחה מיוחדים בבירה הצרפתית מאז 1889. במדינות שונות כמו גם בישראל מוחזק "קילוגרם אב טיפוס" המיועד לשמש סטנדרט לאומי, אשר מכויל בשרשרת השוואות מול אב הטיפוס בפריז. הסיבה והצורך לשינוי הגדרת הקילוגרם ביחידות המדידה הבין-לאומיות (SI) הייתה שבמשך הזמן אב הטיפוס איבד אטומים עקב רגישותו לנזק ולגורמים סביבתיים, ולכן מסתו השתנתה ומוסיפה להשתנות כל העת. Le Grand K אב הטיפוס בפריז הושווה עם העותקים השונים רק פעם אחת בכל 40 שנה, מה שפוטנציאלית טרם לאי דיוק הכיול. למרות ששינוי המסה הנו מזערי, יכולות להיות לכך השלכות רחבות. כשמדובר במדידת משקלה של שקית סוכר או קמח השינוי ממילא אינו רלוונטי, אך הוא הופך לבלתי מקובל או בלתי מספק לצרכי מדע מתוחכם יותר, או במקום בו נדרשת רגישות רבה כגון מדידת מינוני תרופות. ההגדרה החדשה של הקילוגרם מבוססת על קבוע פלנק, שהוא יציב ביסודו. על אף שערכו של הקילוגרם לא ישתנה, הגדרתו מחדש באמצעות קבוע פלאנק תבטיח שהוא יישאר אמין, ויאפשר מדידות מסה מדויקות יותר בעתיד.

קבוע פלאנק מתאר את התנהגותם של חלקיקים וגלים ברמה האטומית, והוא תלוי בשלוש יחידות: מטר, קילוגרם ושניה. כאשר שניה ומטר נמדדים ומוגדרים על ידי מהירות האור, ויכולים לשמש למדידת קבוע פלנק לצורך הגדרת הקילוגרם. קבוע פלנק, בתורו, נמדד באמצעות מכשיר המכונה מאזני קיבל (Kibble balance) נקראו בעבר מאזני וואט (watt) (balance), שפותח לראשונה על ידי NPL באנגליה על ידי הפיזיקאי Bryan Kibble. שינוי הגדרת הקילוגרם הנו אחד מתוך ארבע החלטות חשובות בנושא הגדרת יחידות המידה ומשלים למעשה את המעבר בהגדרת כל שבע יחידות המידה לקבועים פיסיקליים טבעיים, ובזאת מסתיים למעשה עידן אב הטיפוס הגשמי.





ההגדרות החדשות משפיעות כאמור על ארבע משבע יחידות הבסיס של ה-SI: הקילוגרם (kg), האמפר (A), הקלווין (K) והמול (mol), וכל היחידות הנגזרות מהן, כגון וולט (V), אום (Ω) וג'אול (J). הקילוגרם מוגדר כאמור לעיל על ידי קבוע פלנק (h) האמפר מוגדר על ידי מטען חשמלי אלמנטרי (e) הקלווין מוגדר על ידי קבוע בולצמן (k) המול מוגדר על ידי קבוע אבוגדרו (N_A)

למרות שהגודל של יחידות אלה לא ישתנה (ק"ג עדיין יהיה קילוגרם), ארבע ההגדרות מחדש של יחידות אלו יצטרפו להגדרות הקיימות של השניה, המטר והקנדלה (עוצמת אור נראה), על מנת להבטיח כי קבוצת יחידות הבסיס SI ימשיך להיות יציב ובר שימוש. הגדרות ה-SI המעודכנות ישמור על הרלוונטיות והשימויות על ידי סיוע בקידום ופיתוח חידושים טכניים. בדיוק כפי שהגדרתה מחדש של השנייה ב-1967 שימשה בסיס לטכנולוגיה ששינתה את האופן שבו אנו מתקשרים ברחבי העולם, באמצעות ה-GPS והאינטרנט, השינויים החדשים יהיו בעלי השפעה מרחיקת לכת בתחומי המדע, הטכנולוגיה, המסחר, הבריאות והסביבה, ובקרב מגזרים רבים אחרים. הכנס נערך על ידי הלשכה הבינלאומית של משקולות ומידות (BIPM). ההגדרות החדשות יכנסו לתוקף ביום המטרולוגיה העולמי ב-20 במאי 2019.

המידע תומצת מתוך :

- החלטות ישיבת CGPM מ-13-16/11/2018, <https://www.bipm.org/utis/common/pdf/CGPM-2018/26th-CGPM-Resolutions.pdf>
- כתבת ה-CNN <https://amp.cnn.com/cnn/2018/11/13/world/kilo-measurement-scli-intl/index.html>
- פרסום של NPL (UK) <http://www.npl.co.uk/news/international-system-of-units-overhauled-in-historic-vote>

במהלך החודשים הקרובים עד מועד כניסת ההגדרות לתוקף במאי 2019, יקדיש אתר ה-NPL באנגליה פרסום באתרו בלשונית News, ב-20 בכל חודש מאמר על אחד מתוך שבע יחידות ה-SI שימושי והגדרתו החדשה, מומלץ למתעניינים.

לעמוד הראשי



20 November 2018	—	metre (m)
20 December 2018	—	candela (cd)
20 January 2019	—	ampere (A)
20 February 2019	—	kelvin (K)
20 March 2019	—	second (s)
20 April 2019	—	mole (mol)
20 May 2019	—	kilogram (kg)

הדרכות הרשות

מאת: אילן לנדסמן - סמנכ"ל הסמכה

הדרכות פרונטליות

תאריך	שם הקורס
18/02/2019	ניהול איכות והכשירות המקצועית על פי דרישות תקן ISO/IEC 17025: 2017
18/03/2019	הכרת תקן ISO/IEC 17020 לגופי בחינה
10/04/2019	הכרת תקן ISO 15189 להסמכת מעבדות רפואיות
09/09/2019	עקרונות GLP-OECD והטמעתם בעבודת מתקני מחקר

- ניתן לצפות בתכני הקורסים ולהוריד דפי הרשמה [באתר הרשות](#).
- ההדרכות נערכות בהיכל התרבות או במשרדי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בהתאם למספר המשתתפים, משעה 09:00 עד 16:00 לערך.
- השלמת יום הדרכה מזכה בתעודה מטעם הרשות, בכפוף לתשלום מלא.
- פתיחת קורס מותנית במינימום מספר נרשמים.

לתשומת לבכם, חל שינוי בעלויות הרשמה:

דמי ביטול			הרשמה סדירה או לחילופין כתב התחייבות		הרשמה מוקדמת לא יאוחר מ-30 יום ממועד הקורס		
ביום הקורס	פחות משבועיים ממועד הקורס	עד 14 ימים ממועד הקורס	מעבדה לא מוסמכת (מחיר ליחיד)	מעבדה מוסמכת (מחיר ליחיד)	מעבדה לא מוסמכת (מחיר ליחיד)	מעבדה מוסמכת (מחיר ליחיד)	מס. משתתפים
מלוא הסכום	300 ₪ או 20% מסכום הקורס, הקטן מביניהם	ללא עלות	800	700	750	650	1
			650	550	600	500	2
			550	450	500	400	3 ומעלה

לעמוד הראשי



קורסים מקוונים

הרשות מעמידה לקהל לקוחותיה סל כלים של הדרכה ביניהם קורסים מקוונים, אשר יסיעו בהכשרת עובדי המעבדות, כל עת שעולה הצורך לכך בארגון.

לשירותכם ושימושכם באתר הרשות הדרכות חינמיות

- מדיניות דיווח תוצאות ושימוש בסמליל הרשות לפעילות המבוצעת בהסמכה
- כללי החלטה לתואמות למפרט
- ניהול סיכונים
- חקירת גורמי השורש
- העדר ניגוד עניינים ומשוא פנים תקן ISO/IEC 17020

הרשמה להדרכה מקוונת שאינה בתשלום תתבצע על ידי המשתמש באמצעות רישום עצמי בהתאם להנחיות המפורטות [במסמך המצורף](#).

הדרכות בתשלום

- קורס עורכי מבדקים פנימיים,
- קורס הדרכה למעבדות לתקן ISO/IEC 17025 מהדורת 2017.

באתר האינטרנט של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בחוצץ הדרכה, קיים הסבר במדריך הרשמה עצמית לקורס מתוקשב:

<http://www.israc.gov.il/Uploads/dbsAttachedFiles/GuideC.pdf>

לצורך גישה להדרכות יש למלא תחילה [טופס הרשמה](#) מקוון. שם משתמש וסיסמת גישה לקורס המקוון יינתנו לאחר מילוי טופס ההרשמה וביצוע התשלום.

לאחר הרישום, הקישור לאתר ההדרכות הנו: <http://israc.tik-tak.co.il>

