



IRPA Bulletin

نشرة الرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية

For RP professionals, by RP Professionals

من وإلى مهنيي الوقاية الإشعاعية



العدد رقم 33

مارس 2022



المؤتمر الإقليمي لأمريكا الشمالية

"مواجهة التحديات في ممارسة الوقاية الإشعاعية" فبراير 2022 - St. Louis, Missouri

في هذا العدد

2. مُدونة الرئيس
4. أنشطة الجمعية المصرية للوقاية الإشعاعية وقسم الوقاية و الدفاع المدني
8. المعالم البارزة للمؤتمر الإقليمي للأربا شمال أمريكا IRPA
10. تحديثات موقع الاربا – موضوعات عن FUKUSHIMA
11. برنامج الزمالة MARIE SKLODOWSKA-CURIE التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية
13. المؤتمر الأوروبي السادس للوقاية الإشعاعية

Translated by

[Mohamed MITWALLI](#)

Mansoura University & IRPA-EGYPT

Revised and supervised by

[Mohamed GOMAA](#) & [Wasfi ABDELMALIK](#)

IRPA-EGYPT

Your IRPA Commission on Publications:

IRPA Communications Officer: Andrew Karam; Bulletin Editors: Andrew Karam & Dave Niven; Associate Societies Liaison: Adelene Gaw; Website: Managers Andrew Karam & Chris Malcolmson; Social Media Managers: Sven Nagels & Chris Malcolmson; Media Reviewers: Sven Nagels, Young-Khi Lim & Hattori Takatoshi; Proceedings Advisor: Haruyuki Ogino



مُدونة الرئيس

DR. BERNARD LE GUEN

الأمان النووي هو أولويتنا القصوى

خلال الأسابيع القليلة الماضية ، كنا نراقب الحرب في أوكرانيا كل ساعة ، ومثل أي متخصص في الوقاية من الإشعاع ، نحتفظ جميعًا بالذاكرة الحزينة لحادث تشيرنوبيل في 26 أبريل 1986 - وهو الحادث الذي دفع الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى تطوير منشورات **INSAG**. تشكل هذه المنشورات ، جانبًا إلى جانب من الخبرة المكتسبة بشق الأنفس ، أساس ثقافة الامان النووي المشتركة لدينا ، والتي يجب أن نسعى دائمًا للحفاظ عليها وتطويرها.



لتجنب العواقب السلبية المحتملة للطاقة النووية، من الضروري تشغيل المرافق النووية وإدارتها بأمن وأمان، باتباع الممارسات الجيدة والقواعد الأساسية، التي أشارت إليها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في بداية هذا الصراع. وتؤكد الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، على وجه الخصوص، على سبع "ركائز" للأمان والسلامة الصناعية في المنشآت النووية، والتي يجب احترامها في جميع الظروف:

1. يجب الحفاظ على السلامة المادية للمنشآت - سواء كانت المفاعلات أو أحواض الوقود أو مخازن النفايات المشعة ؛
2. يجب أن تعمل جميع أنظمة ومعدات الامان والأمن بكامل طاقتها في جميع الأوقات ؛
3. يجب أن يكون موظفو التشغيل قادرين على أداء واجباتهم المتعلقة بالامان والأمن ولديهم القدرة على اتخاذ قرارات خالية من ضغوط لا داعي لها ؛
4. يجب أن يكون هناك مصدر طاقة آمن خارج الموقع من الشبكة لجميع المواقع النووية ؛
5. يجب أن تكون هناك سلاسل إمداد ووسائل نقل مستمرة من وإلى المواقع ؛
6. يجب أن تكون هناك أنظمة فعالة لرصد الإشعاع في الموقع وخارجه وتدابير الاستعداد والاستجابة للطوارئ ؛
7. ويجب أن تكون هناك اتصالات موثوقة مع الجهة المنظمة وغيرها.





مُدونة الرئيس

DR. BERNARD LE GUEN

مهما كانت الدولة المعنية وبغض النظر عن سبب الصراع ، حيث يجب أن تكون الأولوية القصوى للأمان النووي لمحطات الطاقة النووية. بعد كارثة Fukushima NPP ، على سبيل المثال ، تعلمنا الدرس القائل بأن أي حادث نووي في أي مكان هو حادث في كل مكان. لهذا السبب ، يستفيد الأمان النووي من - (ويجب أن يكون) - من توافق دولي لإتاحة إمكانية احترام الامان والأمن الصناعي للمنشآت النووية في حالة الحرب. ويمكن أن يمتد هذا الإجماع ليشمل حظر الهجمات المباشرة على المنشآت النووية، والحفاظ على إمدادات القدرة الخارجية والوصول إلى المبرد الحراري، والحفاظ على ظروف التشغيل المناسبة من قبل الموظفين ، والاتصالات، واحتياطات الوقود الكافية للمولدات الاحتياطية، وبشكل أعم، مسؤوليات كل من الأطراف المتحاربة. يجب تحديدها مسبقاً، ورؤيتها هي مسؤوليتنا المشتركة كمتخصصين في الوقاية الإشعاعية.

تهدف IRPA والجمعيات المشاركة بها إلى تعزيز وقاية الأشخاص والبيئة من الإشعاع، بما في ذلك الوقاية من الأحداث events الإشعاعية والتخفيف من حدتها. ترحب IRPA بجهود زملائنا الأوكرانيين للحفاظ على الأداء السليم للمنشآت النووية إلى أقصى حد ممكن في ظل ظروف صعبة للغاية ولننضم بمساعدتهم في حالة سعيهم للحصول على دعم IRPA بشأن قضايا الوقاية من الإشعاع. وهذه أفكارنا الخاصة لزملائنا الأوكرانيين وعائلاتهم ومجتمعهم.



صورة التقطت من قبل CHARLES PIVNICHNY أثناء زيارة PRIPYAT AND THE CHERNOBYL في عام 2019

منذ عام 1992 جميع أعضاء قسم الوقاية الإشعاعية والدفاع المدني بهيئة الطاقة الذرية المصرية (EAEA) أعضاء في الأربا المصرية IRPA-Egypt. وسكرتيرها هو الأستاذ المتفرغ الدكتور وصفي عبد الملك. وقد وافق دكتور وصفي بعرض معلومات هامه عن قسم الوقاية من الإشعاع والدفاع المدني التابع لهيئة الطاقة الذرية المصرية كما سنذكر لاحقاً. ومع ذلك ، قبل أن نصل إلى ذلك ، يسعدني أن أقدم للسادة القراء سيرة ذاتية مختصرة عن الدكتور وصفي.

ولد في أسيوط ، وهي مدينة تقع على بعد 400 كيلومتر جنوب القاهرة. بدأ حياته المهنية بعد تخرجه من جامعة عين شمس وحصل على درجة البكالوريوس في الفيزياء والكيمياء ، ودرجة الماجستير و دكتوراه في الكيمياء.

خلال مسيرته المهنية ، زار الدكتور وصفي المعامل الدولية بالولايات المتحدة وألمانيا. وله دور بارز في خدمات الوقاية من الإشعاع وأشرف على العديد من المشروعات البحثية. كما عُين رئيساً لقسم الوقاية الإشعاعية ونائب رئيس شعبة المفاعلات بمركز البحوث النووية قبل أن يتسلم منصبه الحالي كأستاذ مُتفرغ. وعلى الرغم من شغله لهذا المنصب ، فإنه يواصل العمل العملي من خلال الإشراف على البحوث في مجال النشاط الإشعاعي البيئي.

الدكتور وصفي هو عضو في اللجنة المركزية للوقاية من الإشعاع في الهيئة EAEA ، وقد شارك في العديد من المؤتمرات و في تنظيم المؤتمرات المحلية على مستوى جميع القسم و الشعبه.



الأستاذ الدكتور وصفي عبد الملك

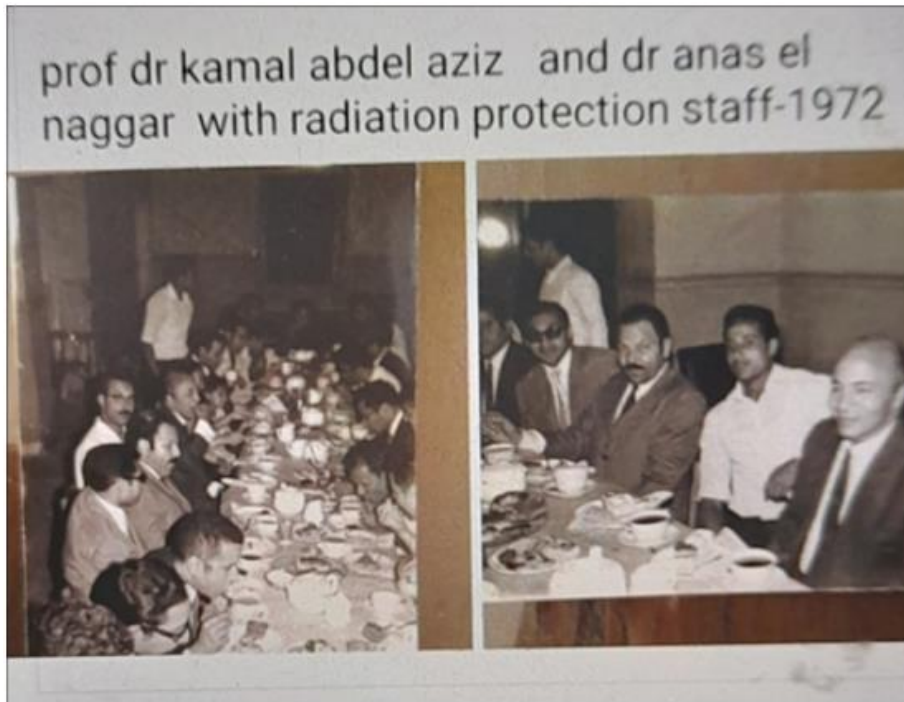
تاريخياً تم إنشاء مؤسسة للطاقة الذرية المصرية (EAEA) من خلال المرسوم الجمهوري المصري رقم 288 لعام 1957 بشأن تنفيذ البرنامج المصري للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية. ويعتبر قسم الوقاية من الإشعاع والدفاع المدني القسم العلمي من بيت 8 أقسام علمية داخل EAEA. وعلية فان عمر مؤسسة للطاقة الذرية المصرية 65 عامًا ، مما يجعل القسم أحد أقدم منشآت الوقاية من الإشعاع على مستوى العالم. حيث ان القسم يقدم الخدمات الوقائية وكذلك أنشطة البحث العلمي.

مع توسع أنشطة الهيئة في أواخر السبعينيات، تم تغيير مسماتها الى هيئة الطاقة الذرية المصرية (EAEA). حيث يتكون التنظيم الجديد من 4 مراكز وهي

1. البحوث النووية
2. تكنولوجيا الإشعاع
3. المعامل الحارة
4. الأمان النووي والرقابة الإشعاعية

حيث يتضمن كل مركز قسم للوقاية الإشعاعية. حيث يخضع قسم الوقاية الإشعاعية والدفاع المدني حاليًا لمركز البحوث النووية (NRC) وانتقل العديد من الباحثين وهيئة البحوث لإدارة أقسام الوقاية من الإشعاع الأخرى.

وتاريخيا أول رئيس للقسم كان المرحوم الاستاذ كمال عبد العزيز محمود (1926-1973). في هذا الوقت، كان القسم يتألف من عدة وحدات وهي: الرقابة الإشعاعية، والجرعات الخارجية، وعداد الجسم بالكامل، والجرعات الداخلية، والمعايرة، والنقل، وإزالة التلوث والتخلص من النفايات، والنشاط الإشعاعي البيئي، ووحدة طبية. وفي وقت لاحق، انتقلت الوحدة الطبية إلى قسم البيولوجيا التطبيقية في NRC. لعب الأستاذ الدكتور كمال الدين محمود دورًا مهمًا في تعزيز خبرات الوقاية من الإشعاع لموظفي القسم من خلال مشاريع مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتي من خلالها تلقى أعضاء القسم منح وزيارات للمعامل الدولية. و حاليا تدير وحدتى الجرعات الخارجية بالقسم خدمات الوقاية الإشعاعية و الاستشارات النى تخدم المستشفيات والمنشآت الصناعية المصرية.



أنشطة الجمعية المصرية للوقاية الإشعاعية وقسم الوقاية الدفاع المدني

MOHAMED GOMAA

نظم طاقم الإدارة العديد من المؤتمرات المحلية بين عامي 1992 و2018 ، بالإضافة إلى المؤتمرات الإقليمية مثل المؤتمر الإقليمي **IRPA AFRIRPA02** في الإسماعيلية ، مصر. نأمل في تنظيم مؤتمر هذا العام للاحتفال بمرور 30 عامًا على بدء العمل.

فيما يتعلق بالرقابة على الإشعاعات المؤينة في مصر ، في الفترة من 1960 حتى 1982 ، كان القانون المصري رقم 59 (1960) ساري المفعول. من خلال هذا التشريع ، عمل القسم باعتباره السلطة الوطنية المختصة للمصادر المفتوحة والمفاعلات. و بعد عام 1982 ، تم نقل مهام السلطة المختصة إلى المركز القومي للأمان النووي والرقابة الإشعاعية. وفي عام 2010 ، تم تشكيل هيئة مستقلة جديدة ، وهي الهيئة المصرية للرقابة النووية والاشعاعية كهيئة رقابية باعتبارها السلطة الوحيدة. باستثناء الأشعة السينية للاستخدام الطبي فقط ، فإن وزارة الصحة المصرية هي الجهة المختصة.

كما يوجد بالقسم حاليا عضوان دوليان وهما الدكتور محمد جمعة والدكتور طارق مرسى حيث يمثلان مصر في جمعية الامم المتحدة العلمية المعنية بأثر الاشعاع الذرى **UNSCEAR** لسنوات عديدة.



نظام TLD لقياس جرعات الأفراد وعداد الجسم بالكامل



حديثاً / صورة عند مدخل القسم.
وفي الخلف / عالقات الوقاية من الإشعاع



(محمد جمعة في منتصف الصف الأول) UNSCEAR



المعالم البارزة لمؤتمر الأربا الإقليمي لشمال أمريكا IRPA



انضمت جمعية الفيزياء الصحية (HPS) ، والجمعية الكندية للوقاية الإشعاعية (CRPA) ، والجمعية المكسيكية للوقاية الإشعاعية (SMSR) ، والجمعية المكسيكية للإشعاع وقياس الجرعات (SMID) ، والرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (IRPA) إلى تشكيل أول مؤتمر إقليمي لـ IRPA في أمريكا الشمالية في فبراير بمدينة Saint Louis, Missouri (الولايات المتحدة الأمريكية). كما تمت المصادقة على المؤتمر من قبل الأكاديمية الأمريكية للفيزياء الصحية (AAHP) ، والجمعية الأمريكية للفيزيائيين في الطب (AAPM) ، والمجلس الوطني للوقاية الإشعاعية والقياسات (NCRP) ، والجمعية النووية الأمريكية (ANS) ، ومؤتمر مدراء برنامج التحكم في الإشعاع (CRCPD). حيث تمت تغطية أكثر من 175 عرضًا تقديميًا في 4 أيام سريعة الإيقاع. و انضم أكثر من 350 من علماء الفيزياء الصحية شخصيًا ، أو شاهدوا تسجيلات برنامج المؤتمر ، حيث عبرت HPS آفاقًا جديدة من خلال استضافة أول اجتماع دولي مختلط بالكامل.

بالإضافة إلى اجتماع تقني قوي ، تضمن المؤتمر أحداثًا اجتماعية يومية ، وورش عمل ، ودورات تنشيطية ، PEPS ، ومنتدى مجتمع مشارك. استمتع الحاضرون بمعلومات هجينة افتراضية واستقبال ووجبات غداء للعارضين وصور احترافية مجانية للرأس وقضاء ليلة في Oyster Bar والعديد من الذكريات الرائعة التي لن تُنس قريبًا.





المعالم البارزة لمؤتمر الأربا الإقليمي لشمال أمريكا IRPA

كرم المؤتمر عدة أعضاء من بينهم اثنان من محاضري Morgan الحاصلين على جوائز: Drs. Gayle Woloschak and Anna Hassan ، عالمان شابان وهما : Rachel Nichols (الأولى) ، Dr. Emily Caffrey (الثانية) ، Ed Calabrese (الثالثة) ، وكبير العلماء الحائز على جائزة: Eugene Carbaugh.

تود جمعية الفيزياء الصحية HPS ، أن تشكر جميع الأعضاء الذين ساعدوا في تخطيط الجلسات والمؤتمر ، Burke and Associates ، بالإضافة إلى العديد من العارضين والرعاة الذين جعلوا هذا الحدث ممكناً.

تم تسجيل جميع الجلسات التي لم يكن بها متعارضات ولا تزال متاحة لمشاهدتها! حيث سيكون منتدى الجمعيات المشاركة متاحاً مجاناً لجميع الجمعيات المشاركة في IRPA في الأسابيع القادمة. كما تمت استضافة برنامج IRPA الهجين على Pathable ، مما يسمح للحضور من جميع أنحاء العالم.

Home Schedule People Exhibitors/Sponsors Awards General Information Social

TUE FEB 22 WED FEB 23 THU FEB 24

SESSION

WAM-C: Medical Health Physics (Part 1)

- Kimberly Applegate, MD, MS
none
- Stephen Balter, Ph.D.
Columbia University
Professor
- Jaime Barnes
Cook Children's Medical Center
Radiation Safety Specialist
- Gonzalo García Fernández
Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Assistant Professor
- Debbie Gilley
- Steven Johnson, PhD
Northwestern University
- Timothy Keenen, MD
Oregon Health & Sciences University
Clinical Associate Professor
- Michael Martin

SESSION

WAM-D1: Regulatory Issues

- Whitney Coulor-Rellum
Pan American Health Organization
Medical Physics & Radiation Safety Expert
- Peter Johnston
International Atomic Energy Agency
Director, Radiation, Transport and Waste Safety
- Megan Shober
- Joseph Shonka
- Mike Stewart, CHP
Department of Energy

8:00 AM - 9:15 AM CST
Midway 3/4





تحديثات موقع IRPA موضوعات عن FUKUSHIMA

لقد أضفنا قسمًا جديدًا خاص بكارثة Fukushima ضمن قائمة الموضوعات على موقع IRPA. حيث تم إنشاء هذا القسم في البداية لاستضافة سلسلة من مقاطع الفيديو المسجلة من اجتماع افتراضي نظّمته الجمعية الفرنسية للوقاية الإشعاعية (SFRP). حيث يركز على "Fukushima - بعد 10 سنوات". علما بأنه قد تم تقديم العروض الستة من قبل خبراء من اليابان وقامت بتسجيلها الجمعية وبإذن من المتحدثين ، ويسر الجمعية مشاركة مقاطع الفيديو هذه مع مجتمع الاربنا IRPA.

كما تم التخطيط لمزيد من المحتوى لصفحة الموضوعات الجديدة هذه ، بدءًا من إضافة التقارير الصحفية اليابانية وغيرها من المعلومات عن الأيام الأولى للكارثة. رجاء التأكد من إعادة مطالعته بانتظام حيث سنضيف المزيد من المعلومات!



على حدود 20 كم خارج Fukushima

تصوير ANDREW KARAM

برنامج الزمالة MARIE SKLODOWSKA-CURIE

التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية



ليس سراً أن مهنتنا تعاني - ولا تزال - من نقص في المهنيين. ليس هذا فقط ، ولكن في معظم الدول ، يستمر النقص في الازدياد حيث إن أولئك الذين جاءوا إلى الميدان في الأيام الأولى القوية للطاقة النووية يتقاعدون بشكل أسرع مما يتم استبدالهم بخريجين شباب. كما أنه ليس سراً أن مهنتنا ، مثل العديد من المجالات العلمية والتكنولوجية ، هي من الذكور بشكل كبير - نحتاج فقط إلى إلقاء نظرة على اجتماعاتنا ومؤتمراتنا لمعرفة ذلك.



يساعد برنامج زمالة Marie Sklodowska-Curie التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية على معالجة كل من هذه النواقص من خلال إتاحة الفرصة للسيدات لإكمال درجة الماجستير في أي من المجالات العديدة ذات الصلة بالمجال النووي في إحدى الجامعات المعتمدة. معايير الاختيار تشمل:

- يجب أن يكون المرشح أنثى من دولة عضو في الوكالة الدولية للطاقة الذرية
- يجب أن يتم قبولها أو تسجيلها في إحدى الجامعات المعتمدة لبرنامج درجة الماجستير ذي الصلة
- والمتقدمون ذوو الأداء الأكاديمي فوق المتوسط (75% أو أعلى أو المعدل التراكمي < 3.0 على مقياس 4.0).

سيتم منح الطالبات المختارات ما يصل إلى 20000 يورو للرسوم الدراسية وما يصل إلى 20000 يورو لنفقات المعيشة طوال مدة دراسة الماجستير الخاصة بهن ؛ تخطط الوكالة الدولية للطاقة الذرية لدعم ما يصل إلى 100 طالبة كل عام.

برنامج الزمالة MARIE SKLODOWSKA-CURIE

التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية

إذا كنتى تشعرين أنك مرشحة جيدة لهذا البرنامج ، ففكرى في التقدم بطلب للحصول عليه. وإذا كنتى تعرف طالبه واعدّه أو لكى زميلات شابه تشعر أنه ستكون مرشحه جيده ، فيرجى تشجيعها على التقدم لهذه الزمالة. وأخيرًا ، إذا كنتى ترغبى أنت أو صاحب العمل في المساعدة في دعم برنامج الزمالة هذا بأي طريقة ، فيرجى الاتصال بالوكالة الدولية للطاقة الذرية على MSCFP@iaea.org الى القاء نظره لمعرفة كيف يمكنك المساعدة.



"They really don't like the scientists to carry test tubes that way."

"إنهم حقًا لا يحبون أن يحمل العلماء أنابيب الاختبار بهذه الطريقة"



المؤتمر الأوروبي السادس للوقاية الإشعاعية



يسر قسم الفيزياء الصحية لجمعية Roland Eötvös الفيزيائية (REPS-) استضافة المؤتمر الأوروبي السادس لـ IRPA ، والذي سيعقد في الفترة من 30 مايو إلى 3 يونيو 2022 في العاصمة المجرية الجميلة ، Budapest. و من أجل توفير أكبر قدر ممكن من المرونة في ضوء الوباء العالمي ، سيتبع الكونجرس صيغة مختلطة. حيث يمكن تحويل التذاكر المشتراة للحضور الشخصي إلى تذاكر للمشاركة الافتراضية والعكس صحيح. لمزيد من المعلومات وللتسجيل ، قم بزيارة [موقع المؤتمر](#).

RADIATION PROTECTION FOR EVERYONE

IRPA2022

6th European Congress on Radiation Protection

FIRST ANNOUNCEMENT

30 May – 3 June 2022
Budapest, Hungary
Budapest Congress Centre

REPS-HPS
Hungarian IRPA AS