



## نشرة الرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع

من وإلى مهني الوقاية الاشعاعية



في هذا العدد:

### مدونة رئيس الرابطة

1. جائزة رولف سيفرت 2020 Rolf Sievert
2. المسح الأفقي ومراجعة الجمعية الدولية للوقاية من الاشعاع
3. آخر التحديثات بشأن الاشعاع الغير مؤين
4. المؤتمر الخامس عشر للرابطة الدولية للوقاية من الاشعاع IRPA
5. الجمعية الإسبانية للوقاية الإشعاعية SEPR
6. منتدى العلماء الشباب في العالم
7. المؤتمر الوطني الثاني عشر SFRP
8. سلسلة الويب: حدود الجرعة الإشعاعية لعدسة العين
9. أخبار من الرابطة الدولية للوقاية من الاشعاع بمصر
10. ورشتي عمل PODIUM & EAN 10 حول الأليات المبتكرة لمبدأ لاقل ما يعقل تنفيذة (26 – 28) نوفمبر 2019 أثينا، اليونان

Translated by  
Mohamed Mitwalli  
Mansoura University, Egypt

Revised and Supervised by  
Mohamed Gomaa  
IRPA Egypt



## مدونة الرئيس

(ROGER COATES, IRPA PRESIDENT)

بدأ عام 2019 بهدوء إلى حد ما، لكنه على مدى الأشهر الثلاثة الماضية كان مليئاً بالفاعليات، فقد حضرت اجتماع HERCA (المنظمون الأوروبيون)، ولجنة معايير الامان الإشعاعي التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، واللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالامان الإشعاعي، والمؤتمرات السنوية لـ SRP بالمملكة المتحدة، و CRPA الكندية، و HPS الأمريكية، و ISORD- مؤتمر واحد استضافته الجمعية الصينية لحماية الإشعاع. حقا إنه لأمر رائع أن نرى مهنتنا تعقد اجتماعات ومؤتمرات جيدة الحضور، لمناقشة القضايا ذات الأهمية الرئيسية لهذه المهنة.

تمثل إحدى الميزات الشائعة الاهتمام المتزايد بمبدأ الأقل ما يمكن تنفيذة ALARA "المعقولة" في / التحسين، والذي يعد سمة رئيسية للرابطة الدولية للوقاية من الاشعاع IRPA. حالياً أصبحت الحاجة إلى التركيز على التعرض العالي، في حين أن التعامل مع التعرض الأقل أصبح معترف به في إطار الثقافة والحس السليم. بطبيعة الحال، عندما يتعلق الأمر بالتعرض العام، هناك حاجة إلى مراعاة المخاوف والتركيز على عمليات المشاركة الحقيقية، ولكن هذا لا يعني أن الجرعات المنخفضة من أي وقت مضى يجب أن تكون حسب ترتيب اليوم. يجب أن نأخذ في الاعتبار "قيمة المجتمع"، لأننا جميعاً ندفع مقابل كل ما يتم الاتفاق عليه.

إننا نحرز تقدماً تدريجياً في صياغة التوجيهات بشأن الفهم العام، رغم أنه لا يزال أمامنا طريق طويل. كانت هناك ورش عمل مفيدة للغاية في سكاربورو (المملكة المتحدة) وأورلاندو (الولايات المتحدة)، تستند إلى وثيقة مبكرة صاغتها مجموعة أساسية متحمسة. نأمل في تعميم مشروع منفتح على نطاق أوسع في المستقبل القريب.

عقدنا الاجتماع السنوي للمجلس التنفيذي للرابطة الدولية للوقاية من الاشعاع IRPA خلال مؤتمر جمعية الفيزياء الصحية بـ HPS Orlando. نحن الآن في الربع الثالث من الطريق خلال فترة ولايتنا، وقد ركزنا على إغلاق بعض القضايا الرئيسية لدينا ، وكما نستعد دائماً للمستقبل. انظر لهذه المساحة!



## جائزة سيفرت 2020

(EDUARDO GALLEGO, IRPA VP)



Prof. Eliseo Vañó

تم ترشيح البروفيسور إليسيو فانيو ليحصل على جائزة سيفرت 2020 في الجلسة الافتتاحية للمؤتمر الدولي الخامس عشر IRPA الذي سيعقد في سيول في مايو 2020 ، حيث سيلقي أيضاً محاضرة سيفيرت. يتم منح جائزة سيفيرت، والتي تكرم ذكرى البروفيسور Rolf M. Sievert ، الرائد في مجال الوقاية من الإشعاع، والتي تمنح كل أربع سنوات تقديراً للأفراد الذين قدموا مساهمات بارزة في انضباطنا. إنها الجائزة الأكثر شهرة في العالم في مجال الوقاية من الإشعاع. علماً بأن المستفيدين السابقون من جائزة سيفرت هم 1973 البروفيسور بو لينديل (السويد)؛ 1977 البروفيسور دبليو في ماينورد (المملكة المتحدة)؛ 1980 الدكتور لوريستون. س تايلور (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ 1984 السير إدوارد بوتشين (المملكة المتحدة)؛ 1988 الأستاذ الدكتور فولفغانغ جاكوبي (ألمانيا)؛ 1992 د. جيوفاني سيليني (إيطاليا)؛ 1996 د. دان ج. بيننسون (الأرجنتين)؛ 2000 بروفييسور د. إيتوزو شيجيماتسو (اليابان)؛ 2004 إنج. أبل ج. جونزاليس (الأرجنتين)؛ 2008 البروفيسور كريستيان ستريفر (ألمانيا)؛ 2012 الدكتور ريتشارد أوزبورن (كندا)؛ و 2016 الدكتور جون بويس (الولايات المتحدة الأمريكية).

البروفيسور فانيو أستاذ متفرغ في الفيزياء الطبية في قسم الأشعة بجامعة كومبلوتنس بمدريد، حيث شجع على إنشاء تخصص خبير الفيزياء الطبية والخدمات المركزية للوقاية من الإشعاع والفيزياء الطبية في إسبانيا. كما شغل منصب رئيس قسم الفيزياء الطبية لمدة 34 عامًا في مستشفى جامعة سان كارلوس في مدريد وتم ترشيحه مستشاراً لوزارة الصحة الإسبانية للوقاية من الإشعاع في عام 2008، كجزء من مجموعة خبراء EURATOM وعضو في فريق اللغة الإسبانية وفد إلى UNSCEAR. وقد قاد أكثر من 30 مشروعاً بحثياً، 15 منها تمولها المفوضية الأوروبية، ويتناول بشكل أساسي جودة الصورة وقياس جرعات المرضى والعاملين في التصوير الطبي والأشعة التداخلية. كما ألف أكثر من 300 منشور علمي مدرج في شبكة العلوم.

عمل البروفيسور فانيو رئيساً للجنة 3 لـ ICRP (لجنة الوقاية الإشعاعية الطبية) حتى عام 2017، حيث قاد إعداد العديد من المنشورات المرجعية الرئيسية منذ انضمامه إليها في عام 2001.

وهو حالياً عضو فخري في اللجنة الرئيسية لـ ICRP. كان البروفيسور فانيو مستشاراً للوكالة الدولية للطاقة الذرية في موضوعات تتعلق بالتعرض الطبي خلال أكثر من 25 عامًا وشارك في بعثات إلى العديد من دول أمريكا اللاتينية وآسيا وأفريقيا وأوروبا. وقد ساهم في العديد من برامج التدريب التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية للوقاية من الإشعاع في الطب. البروفيسور فانيو هو عضو فخري في الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية، والجمعية الإسبانية للأشعة الوعائية والتداخلية، والجمعية الإسبانية للوقاية الإشعاعية. حصل أيضاً على ميدالية باركلي من المعهد البريطاني للأشعة في عام 1996 وجوائز الاتحاد الدولي للعلوم الفيزيائية والهندسية في مجال الطب في عام 2018.

# المسح الأفقي ومراجعة الجمعية الدولية للوقاية من الإشعاع (الوقاية الإشعاعية) (SIGURÐUR MAGNÚSSON, IRPA EC MEMBER)

بدأت اللجنة الرئيسية لـ ICRP في استكشاف مجالات نظام الوقاية الإشعاعية التي قد تحتاج إلى مزيد من الدراسة. هذه بداية الجهد لتطوير مجموعة جديدة من التوصيات الأساسية. استغرقت الجهود المماثلة التي سبقت إصدار العدد رقم 103 من برنامج المقارنات الدولية. خلال الاجتماع السنوي لـ ICRP مع كبار ممثلي المنظمات في العلاقات الرسمية مع ICRP في عام 2018، حيث تم الاعتراف بما يلي:

- النظام الحالي للوقاية الإشعاعية يعمل بشكل جيد. استقرار النظام مهم وليس هناك حاجة حالية لتغيير كبير في التوصيات الأساسية؛
- قد يكون من المفيد بعض التبسيط في نظام الوقاية الإشعاعية. هناك مزايا كبيرة في وجود نظام أكثر قابلية للفهم؛
- هناك قلق بسبب الإفراط في المحافظة، وخاصة فيما يتعلق بجرعات المنخفضة، ويحتاج ICRP إلى معالجة هذا. يحتاج الرقابيون والمهنيون أيضًا إلى معالجة مستوى الطرق المطبقة للمحافظة على تطوير المعايير والتشريعات وكذلك في الممارسة؛
- العلم الذي يقوم عليه نظام الوقاية الإشعاعية قوي. لذا يجب دعم التطورات المستمرة في العلوم والنظر فيها في التطور المستقبلي للنظام. تم طرح سؤالين آخرين في اجتماع 2019 وهما :-
- في الممارسة العملية، ما هي المعلومات الإضافية اللازمة لإدماج حماية البيئة في مجال الوقاية الإشعاعية؟
- ما هي الآثار العملية المترتبة على نظام فردي أكثر من الوقاية من الإشعاع على أساس الاختلافات في الاستجابة الفردية للتعرض للإشعاع؟



## آخر التحديثات بشأن الإشعاع الغير مؤين (NIR) (A. LEGROS, K. HENRICHS, S. MAGNUSSON)

قرر المجلس التنفيذي لـ (EC) IRPA بدء فريق مهام (TG) معني بالإشعاعات غير المؤينة (NIR) لتشجيع البحث في الجمعيات المشاركة (AS) بشأن الآثار البيولوجية للإشعاعات غير المؤينة في البشر. تمت دعوة IRPA AS لترشيح خبراء على استعداد للعمل في TG الجديد. من المرشحين، حيث عينت IRPA EC الدكتور ألكسندر ليغروس كرئيس NIR TG والدكتور جوليان مودولو كرئيس مشارك. علما بان كل من ألكسندر ليغروس وجوليان مودولو عالمان لهما اهتمامات تتعلق بالتأثيرات البيولوجية في البشر للمحفزات الكهرومغناطيسية في مدى الترددات غير المؤينة. بالنسبة إلى AS التي لم تقدم بعد الترشيحات إلى TG ، يمكنك إرسالها إلى Alexandre Legros (alegros@lawsonimaging.ca) مع كلاوس هنريشز وسيج ماجنوسون في نسخة (klaus.henrichs@gmail.com) و (smm@gr.is)

الدكتور ألكسندر ليغروس هو عالم متفرغ، باحث رئيسي ومدير مجموعة أبحاث الكهرومغناطيسية الحيوية والعتبة البشرية في معهد لاوسون لبحوث الصحة. ألكسندر هو أيضًا أستاذ مشارك في جامعة ويسترن أونتاريو، كندا وعالم مشارك في جامعة مونتيليه ، فرنسا. و تتعلق اهتماماته البحثية بشكل رئيسي بتأثيرات محفزات كهربائية ومغناطيسية معينة على معالجة الدماغ البشري والتحكم الحركي والوظائف الإدراكية. يشغل حاليًا منصب سكرتير مجلس إدارة BEMS (<https://www.bems.org>). ويشارك حاليًا أيضًا في رئاسة مجموعة العمل حول "دمج الأساليب الحسابية والتجريبية لحل أوجه عدم اليقين المتعلقة بعتبة التحفيز الكهربائي" ضمن اللجنة الفرعية IEEE ICES 6: نمذجة قياس الجرعات EMF بالتطبيق على معايير التعرض البشري وتروؤس فرقة العمل المعنية بتوصيات الترددات المنخفضة. يتمتع ألكسندر بخبرة في مجالات علم الأعصاب، وعلم الحركة، والفيزياء الحيوية المطبقة في دراسة التفاعل بين المجالات المغناطيسية المتغيرة بفعل المجال الكهربائي والتيارات في الأنسجة الموصلة.

الدكتور جوليان مودولو هو عالم دائم متفرغ في معهد INSERM (المعهد الوطني للقرصنة والمدرسة الطبية، فرنسا). وهو يدرس بنشاط آليات الحقول الكهربائية والمغناطيسية في نشاط الدماغ البشري. المجالات الرئيسية لخبرة الدكتور جوليان مودولو هي التصوير العصبي (تصوير الدماغ والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي)، والنماذج الفيزيائية الحيوية للتفاعل بين المجال / الأنسجة الكهربائية، والتطبيقات الطبية لتحفيز الدماغ.

# المؤتمر الخامس عشر للرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع

## IRPA



يسر اللجنة الدولية المنظمة (ICOC) في IRPA15 أن تبلغ أنها نشرت للتو "الإعلان الثاني". يتضمن مجموعة كبيرة من المعلومات الخاصة بالمؤتمر، مثل البرامج العلمية المحدثة والبرامج الاجتماعية والجولات الفنية وبرامج الجولات السياحية. لمزيد من التفاصيل، يرجى زيارة الموقع الرسمي للمؤتمر. ([www.irpa2020.org](http://www.irpa2020.org))

وضعت لجنة برنامج المؤتمر الدولي (ICPC) اللمسات الأخيرة على الموضوعات ودعت أفضل المتحدثين في العالم للمحادثات العامة:

1. الآثار الصحية واستدلال المخاطر الناجمة عن التعرض للإشعاع - بيتر جاكو (Helmholtz Zentrum München)
2. مستقبل نظام الوقاية الإشعاعية - روجر كوتس (IRPA)، كلير كوزينس (ICRP)، ماريا بيريز (منظمة الصحة العالمية)
3. ثقافة الحماية من الإشعاع - هيلين ريكرافت (الوكالة الدولية للطاقة الذرية)، برنار لو جوين (IRPA)
4. الإشعاعات غير المؤينة: تطوير نظام الحماية - إريك فان رونغن (ICNIRP)، إميلي ديفينتر (منظمة الصحة العالمية)
5. فهم الجمهور والتواصل - فنسنت ت. كوفيلو (مركز التواصل مع المخاطر)
6. فوكوشيما: مخاطر الإشعاع والصحة العامة - جيليان هيرث (UNSCEAR)، كينجي كاميا (جامعة فوكوشيما الطبية)
7. الأخلاقيات - ديبورا هيلين أوتون (NMBU)، CERAD، كون وو تشو (الأقرباء)

بالإضافة إلى ذلك، تم تنظيم 15 جلسة خاصة و 4 جلسات موضوعية و 10 جلسات تقنية محسنة لتغطية العديد من القضايا الحديثة. تناقش لجنة حماية الكابلات الدولية عن كذب مع قادة الجلسة ومنظميها لتطوير الجلسات التي يمكن أن تلبي احتياجات المشاركين. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقديم مجموعة من الدورات التثقيبية للمشاركين في المؤتمر.

تحديثات أخرى وتشمل:

- تم تمديد الموعد النهائي "دعوة للأوراق" حتى 31 أكتوبر 2019؛
- تم فتح التسجيل عبر الإنترنت في 1 أكتوبر 2019. يوفر التسجيل عبر الإنترنت نظام دفع عبر الإنترنت بواسطة بطاقة ائتمان لراحة المشاركين؛
- يعمل IRPA15 على تشغيل قنوات التواصل الاجتماعي الخاصة بالكونغرس على Facebook و Twitter و YouTube، حيث سيتم تحديث معلومات المؤتمر وأخباره. يرجى مشاركة الأخبار الخاصة بك مع الزملاء والمشاركين، ومتابعة ومثل صفحات IRPA15؛
- يدعو IRPA15 الشركات والجمعيات إلى أن تصبح عارضاً وراعياً للمؤتمر. تم إصدار نشرة الرعاية والمعارض بالفعل على الموقع الإلكتروني، ولا تتس الاشتراك في النشرة الإلكترونية الفصلية من الموقع. البقاء في حلقة مع تنبيهات الأخبار IRPA15.

يرجى حفظ تاريخ IRPA15 والبقاء على اطلاع دائم، وزيارة موقع المؤتمر بانتظام! ونحن نتطلع إلى تحية لك في سيول، كوريا!





## الجمعية الإسبانية للوقاية الإشعاعية SEPR

(RICHARDO TORRES, MARIA TERESA MACIAS, EDUARDO GALLEGO)

الجمعية الإسبانية للوقاية من الإشعاع SEPR (<https://sepr.es>) ، التي تأسست في عام 1980 ، هي جمعية علمية وتقنية تهدف إلى تعزيز ونشر الممارسات الجيدة ومعايير وقاية الناس والبيئة ضد التأين وغير الإشعاعات المؤينة. يوفر SEPR فرصًا للمناقشة وتبادل المعلومات بين أعضائه، مفتوحًا للمجتمع ككل، والشركات والمؤسسات العامة والخاصة المرتبطة باستخدام السلمي للإشعاعات المؤينة SEPR. هي منظمة مستقلة لا تهدف للربح ولا تمثل أي نوع من المصالح الاقتصادية أو غيرها من المصالح ، باستثناء تلك ذات الطبيعة العلمية والمهنية الصارمة. إن طبيعتها متعددة التخصصات، المنعكسة في توزيع أعضائها البالغ عددهم حوالي 650 عضوًا، تضمن حيادها واستقلالها: 24٪ من الجامعات؛ 35 ٪ من المجال الطبي؛ 11 ٪ من الصناعات النووية وغيرها؛ 11 ٪ من الجهة المنظمة و 19 ٪ من الأنشطة الفنية والتجارية الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، تساهم أكثر من 20 منظمة وشركة خاصة وعامة في أنشطة SEPR كأعضاء داعمين جماعيين.

الجمعية الإسبانية للوقاية من الإشعاع SEPR تابعة للرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع (IRPA) وتشارك بنشاط في أنشطتها، وكذلك في مجالس إدارتها. بالإضافة إلى ذلك، تحافظ على علاقات وثيقة مع المجتمعات الشقيقة في البلدان الأخرى ومع معظم المنظمات الدولية ذات الصلة في هذا المجال، مثل IAEA ، ICRP ، OMS ، و NEA-OECD.

يتم عمل SEPR من خلال خمس لجان والعديد من مجموعات العمل لتحقيق أهداف محددة. بين تلك اللجان، تم إنشاء لجنة الأعضاء الشباب (JSEPR) في عام 2017، للمساعدة في تعزيز ودعم تطوير جيل الشباب. كما يتم تنظيم المؤتمرات كل عامين، بالاشتراك مع الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية. و سنويًا تنظم الجمعية 3 أو 4 ورش عمل أو حلقات دراسية أو دورات تدريبية موضوعية. وكما تنشر مجلة فصلية منذ عام 1991 بعنوان "Radioprotection" وتحتفظ بموقع على الويب يمثل نقطة مرجعية للمهنيين والجمهور من جميع البلدان الناطقة بالإسبانية.

تعمل SEPR أيضًا كإطار علاقات بين مختلف القطاعات المهنية وتتعاون بشكل استباقي مع الهيئات التنظيمية والسلطات المختصة. توفر SEPR المعرفة العلمية والفرص التعليمية والمناهج العملية للوقاية من الإشعاع، وتساعد في تطوير المستندات الفنية والمعايير المهنية. في عام 2014، استهلت SEPR منصة وطنية للبحث والتطوير في مجال الوقاية الإشعاعية (PEPRI)، وهي بمثابة منتدى لجميع الكيانات المشاركة في بحوث الوقاية من الإشعاع؛ حاليًا، فإنه يجمع 78 منظمة من جميع القطاعات المتورطة. كما تتعاون SEPR بشكل وثيق مع الجمعيات الأخرى ذات الصلة، مثل الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية، والجمعية النووية الإسبانية، والجمعية الإسبانية للأشعة الطبية، والجمعية الإسبانية للطب النووي، والصورة الجزيئية، والجمعية الإسبانية لعلاج الأورام بالإشعاع.





عقدت الندوة الدولية العاشرة حول الامان الإشعاعي وتكنولوجيا الكشف (ISORD-10) في تايوان، الصين في الفترة من 16 إلى 19 يوليو 2019. في 17 يوليو، عقدت لجنة الشباب بالجمعية الصينية للوقاية الإشعاعية (CSRP-YC) الشباب "منتدى العلماء"، الذي حضره أكثر من 70 باحثاً شاباً من الصين وكوريا الجنوبية واليابان وفيتنام أو دول أخرى، قادمون من الجامعات ومعاهد البحوث والشركات. هذه هي المرة الأولى التي يستضيف فيها ISORD هذا المنتدى. سيشجع إنشاء منتدى العلماء الشباب الأجيال الشابة على تكريس نفسها للبحث في مجال السلامة من الإشعاع والكشف عنه.

هنأ السيد سيلفان أندريس، رئيس شبكة جيل الشباب التابعة للرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع (IRPA YGN)، بافتتاح المنتدى في شكل شريط فيديو مسجل. تحدث عن مهام وأهداف IRPA YGN. شعر الجمهور في المنتدى مستوحى من حديثه.

تبادل المنتدى 15 محادثات أكاديمية، تغطي الاتجاهات البحثية المتعددة للامان والكشف عن الإشعاع. كما ألقى الضيوف خاصة د. جيونجين كيم من KARP YGN من كوريا الجنوبية، والدكتور نوريكي كاتوكا من JHPS YGN في اليابان، والدكتور لو نجوك تيم من اتحاد الشباب للوقاية من الإشعاع في فيتنام والدكتور روي تشيو أجرى محادثات حول الموضوع. كانت المحادثات هي نموذج الرئة الجديد للبالغين الكوريين لتطبيق الوهمية الفيزيائية، والمعالجة السطحية لبيضة الصدفة بواسطة حزمة إلكترون منخفضة الطاقة، وقياسات النيوترونية للوقاية من الإشعاع في فيتنام، ودراسات الوقاية من الإشعاع على منشآت الليزر عالية الكثافة.

أعطى منتدى العلماء الشباب ISORD-10 فرصة للباحثين الشباب المتميزين في مجال الوقاية من الإشعاع لتبادل أحدث الإنجازات في مجال الامان الإشعاعي وقضايا الكشف عن النقاط الساخنة بتعمق. إنها تحدث أثراً إيجابياً في تعزيز التبادلات والتعاون، وتعميق الصداقة مع العالم، وتوسيع نظرتنا وتكثيف التدريب والابتكار في حياتهم المهنية للعاملين الشباب في مجال الوقاية من الإشعاع في بلداننا.



## المؤتمر الوطني الثاني عشر SFRP

(SYLVAIN ANDRESZ; JEAN-FRANÇOIS LECOMTE, CHAIR OF THE INTERNATIONAL RELATIONSHIP COMMISSION; VALÉRIE CHAMBRETTE, EXECUTIVE SECRETARY)

انعقد المؤتمر الثاني عشر للجمعية الفرنسية للوقاية من الإشعاع (SFRP) خلال الفترة من 17 إلى 19 يونيو 2019 في مدينة لاروشيل البحرية، وتشتهر بالمحار وتراثها التاريخي الغني. يعكس البرنامج كلاً من ثقل التاريخ وانفتاح المدينة. وفقاً للسيد ديديه غاي (IRSN) ، رئيس لجنة البرنامج ؛ "كان الطموح الذي يقوم عليه تصميم هذا البرنامج هو ضمان أن يجد جميع أعضاء المجتمع مكانهم". ضم برنامج الوقاية من الإشعاع وأيضاً المجالات المرتبطة به: 11 جلسة في المجموع، ومساهمات من الجمعية الكندية للوقاية من الإشعاع، وفريق قادم من متحف اللوفر أو خبراء من الإشعاعات غير المؤينة، وما إلى ذلك. تعمل بعمق مع موقف مخصص، مسابقة وحدث التواصل على سبيل المثال لا الحصر. منحت جائزة Henri Jammet ، التي تمنح أفضل عرض تقديمي من عضو شاب في SFRP ، إلى السيدة (IRSN) Annaïg Bertho ، التي ستمثل SFRP في IRPA-15 وتتنافس مع مرشحين من الجمعيات الشريكة الأخرى للمحترفين الشباب جائزة. سيكون المؤتمر الوطني التالي لـ SFRP في ديجون في عام 2021!



السيدة Annaïg Bertho هي المرشحة من SFRP لجائزة المحترفين الشباب في IRPA15



## سلسلة الويب: حدود الجرعة الإشعاعية لعدسة العين

(ADELENE GAW, CRPA)

بعد التغييرات التي أدخلت على حدود الجرعة الموصى بها من قبل اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات في عام 2011، كان هناك الكثير من الاهتمام والمناقشة حول العلوم الداعمة للتغيير، تحديات التنفيذ المرتبطة بالحد الأدنى للجرعة، وقياس الجرعات لعدسة العين.

تحقيقاً لهذه الغاية، شاركت الجمعية الكندية للوقاية من الإشعاع (CRPA) واللجنة الكندية للامان النووي (CNSC) في استضافة سلسلة من الندوات عبر الإنترنت حول حدود الجرعة لعدسة العين. تم عقد ثلاث ندوات عبر الإنترنت جمعت بين متحدثين خبراء من جميع أنحاء العالم لمناقشة المواضيع التالية:

- الأساس العلمي لحدود الجرعة الموصى بها من ICRP لعدسة العين (21 مارس 2018)؛
- تطبيق حدود جرعة اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع (ICRP) لعدسة العين (27 سبتمبر 2018)؛
- مقاييس الجرعات لعدسة العين (6 يونيو 2019).

تمت مشاهدة الندوات عبر الإنترنت بواسطة العديد من المتخصصين في مجال الوقاية من الإشعاع من جميع أنحاء العالم. حيث استفاد بعض المشاهدين من فرصة طرح أسئلة على المتحدثين خلال فترات السؤال والإجابة. كان واضحاً من مستوى الاهتمام والتعليقات على الندوات عبر الإنترنت أن متخصصي الوقاية من الإشعاع يتخذون تدابير لتقييم الجرعات المحسنة من عدسة العين وتحسينها.

لعرض العروض التقديمية وتسجيلات موقع الويب، تفضل بزيارة موقع الويب الخاص بـ CRPA (الندوات والعروض التقديمية المسجلة) أو CNSC (ندوات عبر الإنترنت على عدسة العين).



## أخبار من الرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع بمصر

(MOHAMED GOMAA)

خلال العام الماضي (من أكتوبر 2018 إلى سبتمبر 2019)، قامت IRPA Egypt بالعديد من الأنشطة التي نود مشاركتها مع IRPA كما يلي،

- تم تقديم العديد من الدورات التدريبية الأساسية في مجال الوقاية من الإشعاع؛
- حضر عضوان من IRPA Egypt اجتماع UNSCEAR 66 الذي عقد في فيينا، النمسا؛
- بفضل جهود السيد عبد الحي (الجزائر)، تمت ترجمة نشرات IRPA من رقم 15 إلى رقم 20 إلى اللغة العربية، والتي تم نشرها على موقع IRPA على الويب؛
- شارك أربعة أعضاء من IRPA Egypt في ترجمة منشور ICRP 103 والمنشور 135 إلى اللغة العربية؛
- تعقد ورشة العمل الثالثة للوقاية من الإشعاع في فبراير 2020 في الغردقة، مصر، بما في ذلك العديد من المتحدثين المدعوين من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وغيرها من المنظمات الدولية والوطنية. بالتزامن مع ورشة العمل، سيتم عقد مؤتمر ESNSA النووي الثاني عشر. لمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بالدكتور جمعة ([mangomaa@gmail.com](mailto:mangomaa@gmail.com))
- تم توزيع أحدث معلومات IRPA15 على أعضاء IRPA Egypt وكذلك على زملاء الحماية من الإشعاع من شمال إفريقيا والشرق الأوسط.



لقد وفرت الابتكارات في مجال الأجهزة والحوسبة وتكنولوجيا المعلومات أدوات عديدة لتحسين حياتنا اليومية. بنفس الطريقة، يمكن أيضًا تطوير مناهج جديدة ومبتكرة للوقاية من الإشعاع (RP)، لا سيما في مبدأ ALARA. ومع ذلك، كما هو الحال مع معظم التقنيات الجديدة، يجب تحديد القضايا والتحديات ومعالجتها. اجتمع مشروع PODIUM وشبكة ALARA الأوروبية لتنظيم ورشة عمل مشتركة لتقديم نتائج PODIUM، وأدوات ALARA المبتكرة ومناقشة استخدامها على نطاق واسع في تطوير الوقاية الإشعاعية RP و مبدأ ALARA

### ورشة PODIUM (26 نوفمبر 2019)

الهدف الرئيسي من مشروع PODIUM هو تطوير تطبيق لقياس الجرعات عبر الإنترنت يعتمد على محاكاة الكمبيوتر دون استخدام مقاييس الجرعات المادية. تم استخدام الحركات الحقيقية للعمال المكشوفين الذين تم التقاطهم بواسطة أدوات التتبع جنبًا إلى جنب مع عمليات محاكاة مونت كارلو لتطوير التطبيق. تم تطبيق المنهجية في مكانين أساسيين للعمل حيث هناك حاجة ماسة إلى إجراء تحسينات في قياس الجرعات: أماكن عمل الأشعة النيوترونية والتداخلية. إن توفر تطبيقات قياس الجرعات المتقدمة على الإنترنت مثل هذه في مجال الحماية من الإشعاع سيزيد من الوعي بين العمال وينبغي أن يحسن تنفيذ مبدأ ALARA. أثناء ورشة العمل، سيتم التركيز على كيفية تدريب العمال المعرضين باستخدام نتائج الجرعة في الوقت الفعلي لتطبيق مبدأ ALARA بفعالية.

### ورشة عمل EAN (27 – 28 نوفمبر 2019)

أهداف ورشة عمل شبكة ALARA الأوروبية هي:

- تقديم ومراجعة "أدوات ALARA المبتكرة" الحديثة والمستجدة المستخدمة في الخطوات المختلفة لعملية ALARA مثل التوصيف الإشعاعي وتقييم مراحل التعرض والتخطيط واتخاذ القرارات والمتابعة والتغذية الراجعة.
- التحقق في فوائد الأدوات وتحديد الحدود المحتملة في تطبيقها؛
- نشر المعرفة حول أدوات ALARA المبتكرة لدعم عملية ALARA ؛
- استكشاف كيف يمكن لأدوات ALARA المبتكرة والابتكار (إعادة تشكيل) مبدأ ALARA للسنوات القادمة: حيث تم التطور أم ما زال؟

يخصص جزء كبير من ورشة عمل EAN للمناقشات في مجموعات العمل (يمكن لكل مشارك المشاركة في مجموعة عمل واحدة). المواضيع المؤقتة للمناقشة من قبل مجموعات العمل هي:

1. هل هناك تحديات محددة في عملية ALARA يمكن حلها بواسطة "أدوات ALARA المبتكرة" (قيد التطوير أو التي سيتم تطويرها)؟
2. هل هناك قضايا محددة قد تحد من تطوير و / أو استخدام "أدوات ALARA المبتكرة" (الفنية والتشريعية والأخلاقية وما إلى ذلك)؟ كيفية التعامل مع هذه القضايا؟
3. ما هو دور محترف في الوقاية من الإشعاع (RPEs / MPEs / RPOs)، (...فيما يتعلق بهذه الأدوات؟
4. يوجد حاليًا الكثير من التركيز على البحث والابتكار في مجالات تتجاوز مجالات الأبحاث التقليدية، وخاصة الذكاء الاصطناعي. هل لدى IA القدرة على تشكيل عملية ALARA في العام المقبل؟

تلخص استنتاجات وتوصيات الورشة النقاط الرئيسية للعروض والمناقشات التي دارت خلال مجموعات العمل. يرجى زيارة الموقع الإلكتروني والتسجيل في ورشة العمل (<https://eeae.gr/alara-2019>).