

—President's Message



Whatever our politics, we must agree that nothing can justify terrorism targeting the innocent.

As Optica President, I have had the opportunity to see the best humanity has to offer—scientists and engineers discovering the possible and inventing a better future. Sadly, at the beginning of October, we witnessed humanity at its worst.

On 7 October, as Optica members were gearing up to travel to the society's Frontiers in Optics meeting—a happy annual ritual—news broke of the savage terrorist attacks by Hamas on Israeli civilians. The images, stories and losses of that day, and the days that followed, will haunt some of us for the rest of our lives. As readers of my previous messages this year know, I was born in Israel and later studied there; while I now live and work in the United States, I retain strong individual and family ties in the country of my birth. The tragedy that has unfolded since 7 October has had an intense personal impact.

Yet I believe there are also universal values at stake. Whatever our politics, we must agree that nothing can justify terrorism targeting the innocent. I continue to grieve for all who have been murdered and pray for the healing of the wounded and the safe return of hostages. I also extend my heartfelt support to Optica members and to everyone affected by the international crisis that the barbarism of Hamas has unleashed. As I write this message, at the end of October, that crisis is still rapidly evolving, and it is unclear when and how it may end.

This is the last of these monthly messages I will write as 2023 Optica President. During the past year, as I thought about the ideas I wanted to express in this forum, I had hoped to use this December message to highlight the unbounded promise of our science for building a better world. I must confess that, in light of recent events, I am finding it hard to sound that note of optimism.

What I can say, however, is that those events have underscored the critical role of international communities such as Optica in building networks for mutual support in times of need—and for maintaining the spirit of inquiry, invention and communication that indeed represents humanity at its best. So I close this message with a note of thanks to Optica's members for entrusting me with the opportunity to lead the society this year. I also thank the society's volunteers and staff for their support during that journey. And I wish my successor, 2024 Optica President Gerd Leuchs, the best of luck in continuing to move Optica forward.

—Michal Lipson,
Optica President

A Chinese translation of this message appears on the next page. Additional translations (French, German, Japanese and Spanish) can be found at optica-opn.org/link/1223-presidents-message.

作为Optica的会长，我常常有机会看到人类最好的一面——科学家和工程师探索可能性并打造美好未来。可悲的是，十月初，我们目睹了人类最糟糕的一面。

10月7日，Optica成员正准备前往参加协会的“光学前沿”会议——一年一度的快乐盛会——突然传来哈马斯对以色列平民发动野蛮恐怖袭击的消息。那一天以及接下来的数天内巴以冲突的照片、故事和伤亡会让我们中的一些人终其一生都难以释怀。看过我之前会长致辞的读者都知道，我出生在以色列，后来也在那里受过教育；虽然我现在在美国生活和工作，但我仍与以色列保持着密切的个人和家庭联系。自10月7日以来发生的悲剧对我个人产生了深刻的影响。

然而，我认为这也关系到普世价值。无论我们的政治立场如何，我们都必须承认，没有任何理由可以为针对无辜者的恐怖主义辩护。我将继续为所有被杀害的死者哀悼，并祈祷伤者能尽快康复，人质能安全归家。此外，我还向Optica成员们以及受到哈马斯野蛮行径所引发的国际危机影响的所有人表示衷心的支持。我在10月底写下这篇致辞之时，这场危机仍在迅速演变，我们尚不清楚这场冲突将何时、以何种方式结束。

这是我作为2023年Optica会长的最后一篇月度致辞。在过去的一年里，当我思考我想在这个论坛上表达的想法之时，我本想借助12月的会长致辞来强调用光学和光子学建设一个更美好世界的无限承诺。我必须承认，鉴于最近发生的事件，让我很难再保持乐观。

不过，我可以说的是，这些事件凸显了像Optica这样的国际社区在建立网络以及在需要时相互支持方面的关键作用，以及在保持探索、发明和交流精神方面的关键作用，而这种精神确实代表了人类的最佳状态。因此，在致辞的最后，我要感谢Optica的成员们，感谢他们给我这个机会来领导今年的学会。我还要感谢协会的志愿者和工作人员在这一历程中给予我的支持。我祝愿我的继任者、2024年Optica会长Gerd Leuchs万事顺利，继续推动Optica向前发展。

Michal Lipson,
Optica会长



— Message de la Présidente

En tant que présidente d'Optica, j'ai eu l'occasion de voir le meilleur de l'humanité — des scientifiques et des ingénieurs qui découvrent des nouvelles possibilités et qui créent un avenir meilleur. Malheureusement, au début du mois d'octobre, nous avons été témoins du pire de l'humanité.

Le 7 octobre, alors que les membres d'Optica se préparaient à se rendre à la réunion de la société, *Frontiers in Optics* — une tradition annuelle joyeuse — la nouvelle des attaques terroristes perpétrées par le Hamas contre des civils israéliens a éclaté. Les images, les récits et les pertes de ce jour-là, ainsi que celles des jours qui ont suivi, hanteront certains d'entre nous pour le reste de nos vies. Comme les lecteurs de mes messages précédents cette année le savent, je suis né en Israël et j'y ai étudié plus tard ; bien que je vive et travaille maintenant aux États-Unis, je conserve des liens individuels et familiaux forts avec mon pays natal. La tragédie qui s'est déroulée depuis le 7 octobre a eu sur moi un impact personnel intense.

Pendant, je crois qu'il y a aussi des valeurs universelles en jeu. Quels que soient nos points de vue politiques, nous devons tous convenir que rien ne peut justifier le terrorisme ciblant les innocents. Je continue de pleurer pour tous ceux qui ont été assassinés et de prier pour la guérison des blessés et le retour en sécurité des otages. J'exprime également tout mon soutien aux membres d'Optica et à tous ceux qui sont affectés par la crise internationale que le barbarisme du Hamas a déclenchée. Au moment où j'écris ce message, fin octobre, cette crise évolue rapidement et il est encore flou de savoir quand et comment elle prendra fin.

Ceci est le dernier de ces messages mensuels que j'écrirai en tant que présidente d'Optica en 2023. Au cours de l'année écoulée, en réfléchissant aux idées que je voulais exprimer dans ce forum, j'avais espéré utiliser ce message de décembre pour mettre en lumière la promesse illimitée de notre science pour construire un monde meilleur. Je dois avouer que en vue des événements récents, il m'est difficile de partager cette note d'optimisme.

Ce que je peux dire, cependant, c'est que ces événements ont souligné le rôle crucial des communautés internationales telles qu'Optica dans la construction de réseaux de soutien mutuel en période de besoin — et pour maintenir l'esprit d'investigation, d'invention et de communication qui représente véritablement l'humanité à son optimum. Je conclus ce message en exprimant ma gratitude aux membres d'Optica de m'avoir confié l'opportunité de présider la société cette année. Je remercie également les volontaires et le personnel de la société pour leur soutien tout au long de ce parcours. Et je souhaite à mon successeur, le Président d'Optica 2024, Gerd Leuchs, tout le succès possible dans la continuité du progrès d'Optica.

—*Michal Lipson,*
Présidente d'Optica



Als Präsidentin von Optica hatte ich die Gelegenheit das Beste zu sehen, was die Menschheit zu bieten hat—Wissenschaftler und Ingenieure, die das Mögliche entdecken und zu einer besseren Zukunft beitragen. Betrübtlicherweise erlebten wir Anfang Oktober die Menschheit in ihrer schlimmsten Form.

Am 7. Oktober, als sich Optica Mitglieder auf die Reise zum jährlichen Treffen der Gesellschaft Frontiers in Optics vorbereiteten, verbreitete sich die Nachricht von den brutalen Terroranschlägen der Hamas auf israelische Zivilisten. Die Bilder, Geschichten und Verluste dieses und der darauffolgenden Tage danach werden einige von uns für den Rest ihres Lebens verfolgen. Wie die Leser meiner früheren Nachrichten dieses Jahres wissen, wurde ich in Israel geboren und habe später dort studiert; obwohl ich jetzt in den Vereinigten Staaten lebe und arbeite, habe ich weiterhin starke persönliche und familiäre Bindungen zu meinem Geburtsland. Die Tragödie, die sich seit dem 7. Oktober ereignet hat, hat mich persönlich sehr betroffen gemacht.

Dennoch glaube ich, dass es auch um universelle Werte geht. Unabhängig von unserer politischen Einstellung müssen wir uns einig sein, dass Terrorismus gegen Unschuldige durch nichts zu rechtfertigen ist. Ich trauere weiterhin um alle Ermordeten und bete für die Heilung der Verwundeten sowie die sichere Rückkehr der Geiseln. Ich spreche auch den Optica-Mitgliedern und all denjenigen, die von der internationalen Krise betroffen sind, die die Barbarei der Hamas ausgelöst hat, meine aufrichtige Unterstützung aus. Während ich diese Nachricht Ende Oktober schreibe, entwickelt sich diese Krise immer noch rasant weiter, und es ist unklar, wann und wie sie enden könnte.

Dies ist die letzte der monatlichen Mitteilungen, die ich als Optica-Präsidentin 2023 schreiben werde. Während ich im vergangenen Jahr über die Idee nachdachte, die ich in diesem Forum zum Ausdruck bringen wollte, hatte ich gehofft, diese Dezemberbotschaft nutzen zu können, um das grenzenlose Versprechen unserer Wissenschaft für den Aufbau einer besseren Welt hervorzuheben. Ich muss gestehen, dass es mir angesichts der jüngsten Ereignisse schwerfällt, diesen Optimismus zu äußern.

Was ich jedoch sagen kann, ist, dass diese Ereignisse die ausschlaggebende Rolle internationaler Gemeinschaften wie Optica beim Aufbau von Netzwerken zur gegenseitigen Unterstützung in Zeiten der Not unterstrichen haben - und bei der Aufrechterhaltung des Forscher-, Erfinder- und Kommunikationsgeistes der die Menschheit in der Tat von ihrer besten Seite zeigt. Daher schließe ich diese Botschaft mit einem Dank, an die Mitglieder von Optica, die mir die Möglichkeit gegeben haben, die Gesellschaft in diesem Jahr zu leiten. Ich danke auch den Freiwilligen und Mitarbeitern der Gesellschaft für ihre Unterstützung auf diesem Weg. Und ich wünsche meinem Nachfolger, dem Optica-Präsidenten 2024, Gerd Leuchs, viel Glück dabei, Optica weiter voranzubringen.

—*Michal Lipson,*
Präsidentin von Optica



— 会長からのメッセージ

私は、Optica会長の立場から、科学者およびエンジニアが可能性を発見しより良い未来を創り出すという、人類がもたらすことのできる最高の成果を目にする機会に恵まれてきました。それが、悲しいことに10月の初めに人類の最悪の状態を目の当たりにしました。

10月7日、毎年の楽しい恒例行事となっているFrontiers in Opticsの会議にOptica会員の皆さんが参加する支度をしている間に、ハマスによるイスラエル市民に対する残虐なテロ攻撃のニュースが流れました。その日とその後数日にわたる映像と物語と喪失感が一生付きまとう人たちもおられることでしょう。私の今年のこれまでのメッセージをお読みいただいた方ならご存知なように、私はイスラエルに生まれて同国で勉学に励みました。現在は米国で生活し働いていますが、生まれ故郷である国とは今もお個人や家族単位での強い絆があります。10月7日以降繰り返り広げられている悲劇は、個人的にも強い衝撃を与えるものでした。

私は普遍的な価値観が、いま危機に晒されていると考えています。各自の政治的な考え方がどのようなものであっても、私たちは罪のない人々を標的にするテロリズムは正当化できないという点で意見が一致していなければなりません。私は、殺された方々のことを悲しむとともに、負傷者の方々が回復し人質たちが無事に帰還できるよう、祈り続けています。また、ハマスが引き起こした国際危機による影響を受けているOptica会員とすべての人に心からの支援を表明します。このメッセージを執筆している10月末にも、危機はさらに急速に展開しており、いつどのように終結するのか見通しが立っていません。

今回が、私が2023年のOptica会長として毎月執筆してきた最後のメッセージです。一年間を振り返ってこの12月号のメッセージでは、より良い世界の構築に向けて私たちの科学が秘めている限りない可能性について強く述べたいと考えていました。正直なところ、最近の出来事を鑑みると、楽観的な言葉を綴ることはできそうにありません。

しかし、一連の出来事は有事に相互支援を提供できるネットワークを構築し、人類の最も素晴らしい面を表すような探求と発明、そしてコミュニケーションの精神を維持するという、Opticaのような国際的コミュニティが果たしている重要な役割を浮き彫りにしていると言えます。そこで、今回のメッセージの結びの言葉として、Opticaを率いる機会を今年度私に託してくださったことにつきまして、会員の皆様に感謝の意を表したいと思います。また、これまでの道のりで私を支えてくださった本学会のボランティアやスタッフの皆様にもお礼を申し上げます。そして、私の後任者として2024年度のOptica会長に就任するGerd Leuchs氏には、Opticaを引き続き前進させていくよう心から健闘をお祈りいたします。

ミハル・リプソン
(Optica会長)



Como presidenta de Optica, he tenido la oportunidad de ver lo mejor que la humanidad tiene para ofrecer: científicos e ingenieros que descubren lo posible y conciben un futuro mejor. Lamentablemente, a principios de octubre, fuimos testigos de lo peor.

El 7 de octubre, mientras los miembros de Optica se preparaban para viajar a la reunión de la sociedad *Frontiers in Optics* —un emotivo encuentro anual—, se conoció la noticia de los salvajes ataques terroristas de Hamás contra civiles israelíes. Las imágenes, historias y pérdidas de ese día, y los días subsiguientes, nos acecharán a algunos de nosotros por el resto de nuestras vidas. Como saben los lectores de mis mensajes anteriores durante este año, nací en Israel y luego estudié allí. Aunque ahora resido y trabajo en los Estados Unidos, conservo fuertes lazos individuales y familiares en mi país de nacimiento. La tragedia que ha ocurrido desde el 7 de octubre ha tenido un impacto personal significativo.

Sin embargo, creo que también hay valores universales en juego. Cualquiera que sea nuestra política, debemos estar de acuerdo en que nada puede justificar el terrorismo contra inocentes. Sigo afligida por todos los que han sido asesinados y rezo por la recuperación de los heridos y el regreso seguro de los rehenes. También extendo mi más sincero apoyo a los miembros de Optica y a todos los afectados por la crisis internacional que ha desatado la barbarie de Hamás. Mientras escribo este mensaje, a finales de octubre, esa crisis sigue evolucionando rápidamente, y no es claro cuándo y cómo puede terminar.

Este es el último de los mensajes mensuales que escribiré como presidenta de Optica en 2023. Durante el año pasado, mientras pensaba en las ideas que quería expresar en este espacio, esperaba utilizar este mensaje decembrino con el objetivo de destacar la promesa ilimitada de nuestra ciencia para construir un mundo mejor. Debo confesar que, en vista de los últimos acontecimientos, me resulta difícil expresar esa aura de optimismo.

No obstante, puedo afirmar que esos eventos han subrayado el papel fundamental de las comunidades internacionales como Optica en la construcción de redes de apoyo mutuo en tiempos de necesidad, así como para mantener el espíritu de investigación, invención y comunicación que efectivamente representa lo mejor de la humanidad. Así que cierro este mensaje con una nota de agradecimiento a los miembros de Optica por confiarme la oportunidad de liderar la sociedad este año. También agradezco a los voluntarios y al personal de la sociedad por su apoyo durante esta travesía. Y le deseo a mi sucesor, el presidente de Optica en 2024, Gerd Leuchs, el mejor de los éxitos para seguir haciendo avanzar a Optica.

—*Michal Lipson,*
Presidenta de Optica

