



www.ifin.ro

Institutul Național de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei

Str. Reactorului 30, Măgurele, jud. Ilfov, C.P. MG-6, cod postal 077125,
tel.: 021 404 2301, fax.: 021 457 4440
dirgen@ifin.nipne.ro

Premiul Nobel pentru Fizică 2018 Profesorul Gérard Mourou, inițiatorul proiectului ELI

Premiul Nobel pentru Fizică pentru anul 2018 a fost acordat Profesorilor Arthur Ashkin (SUA), Gérard Mourou (Franța) și Donna Strickland (Canada) “*pentru descoperiri inovatoare în domeniul fizicii laserilor*” (<https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-nobel-prizes-in-physics/>).

Premiul de anul acesta este o mare sărbătoare pentru comunitatea de fizică de la noi și de pretutindeni. Laureatii Donna Strickland și Gérard Mourou s-au afirmat printre cei mai cunoscuți cercetători din întreaga lume în fizica laserilor, în primul rând prin crearea, în anul 1985, a tehnicii **Chirped Pulse Amplification (CPA)** – o metodă absolut nouă de generare a unor pulsuri optice ultra-scurte (<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/10/press-physics2018.pdf>). Trebuie subliniat că metoda **CPA** a fost cea care a făcut posibilă, după anul 1985, construcția laserilor de mare putere.

În anul 2006, Profesorul Gérard Mourou devine inițiatorului Proiectului European **ELI - Extreme Light Infrastructure** (<http://roadmap2018.esfri.eu/projects-and-landmarks/browse-the-catalogue/eli/>), considerat un proiect-etalon al Comisiei Europene, prima infrastructură distribuită din istoria științei, cu trei piloni (Republica Cehă, Ungaria și România). **ELI-Nuclear Physics**, pilonul de fizică nucleară al ELI care se află în faza finală a construcției la București-Măgurele este cel mai amplu și mai complex dintre aceștia. ELI-Nuclear Physics (www.eli-np.ro) va opera cel mai puternic sistem laser la nivel mondial din întreaga istorie a științei, este realizat în strânsă legătură cu cercetările ultimilor 30 de ani ale Profesorului Gérard Mourou. Tot împreună cu acesta a fost dezvoltat cazul științific al ELI-NP – cercetările științifice fundamentale și aplicative care au definit pilonul românesc și un nou domeniu al Științei – Nuclear Photonics.

Profesorul Mourou este membru al International Scientific Advisory Board al ELI-NP și colaborator activ al grupului de cercetători ai ELI-NP în efectuarea de experimente pregătitoare pentru ELI-NP.



Profesorul Gérard Mourou discutând cazul științific al ELI-NP, Măgurele, 20 noie. 2008

Intrarea ELI-NP în funcțiune în curând va deschide perspective extraordinare atât din punct de vedere științific, pentru fizica nucleară, fizica laserilor, astrofizică, cât și al aplicațiilor de interes societal major, de la fizica materialelor la științele vieții, în bună parte prevăzute de Laureatul Nobel de anul acesta, Profesorul Gérard Mourou.