



České vysoké učení technické v Praze

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Břehová 7, 115 19 Praha 1

tel.: 224 358 286, fax: 222 317 680

e-mail: monika.zabranska@fjfi.cvut.cz

Studium v doktorském studijním programu

PUBLIKAČNÍ LIST

Jméno doktoranda:	Lukáš Indra
Školitel, pracoviště:	Doc. Ing. Miroslav Čech, CSc. Katedra fyzikální elektroniky, FJFI ČVUT
Školitel-specialista:	Ing. Pavel Bakule, DPhil. ELI Beamlines

Publikace a konferenční příspěvky se vztahem k tématu disertační práce

- v impaktovaných časopisech

- **Lukáš Indra**, František Batysta, Petr Hříbek, Jakub Novák, Zbyněk Hubka, Jonathan T. Green, Roman Antipenkov, Robert Boge, Jack A. Naylon, Pavel Bakule, and Bedřich Rus. Picosecond pulse generated supercontinuum as a stable seed for OPCPA, Opt. Lett. 42, 843 (2017).
- Alexandr Špaček, **Lukáš Indra**, František Batysta, Petr Hříbek, Jonathan T. Green, Jakub Novák, Roman Antipenkov, Pavel Bakule, and Bedřich Rus, Stability mechanism of picosecond supercontinuum in YAG, Optics Express Vol. 28, Issue 14, pp. 20205-20214 (2020)

- v neimpaktovaných časopisech a konferenční příspěvky

- **Lukáš Indra**, František Batysta, Petr Hříbek, Jakub Novák, Jonathan T. Green, Roman Antipenkov, Jack A. Naylon, Pavel Bakule, and Bedřich Rus. Stable supercontinuum generation in YAG with picosecond pulses, OSA Technical Digest (online) (Optica Publishing Group, 2017), paper JTh2A.87
- **Lukáš Indra**, František Batysta, Petr Hříbek, Jakub Novák, Jonathan T. Green, Roman Antipenkov, Jack A. Naylon, Pavel Bakule, and Bedřich Rus, Properties of Picosecond Supercontinuum Generated in Long Bulk YAG, OSA Technical Digest (Optica Publishing Group, 2019), paper JTu3A.19
- Jonathan T. Green, Roman Antipenkov, Pavel Bakule, Jan Bartoníček, Jan Eisenschreiber, Martin Finrich, Michael Greco, **Lukáš Indra**, Daniel Kramer, Jack A. Naylon, Jakub Novák, Alexandr Špaček, Bedřich Rus. L2-DUHA 100 TW high repetition rate laser system at ELI-Beamlines: Key design considerations, Reza Kenkyu, 49(2), 106-109.

- Alexandr Špaček, Jonathan T. Green, **Lukáš Indra**, Wojciech Szuba, František Batysta, Jakub Novák, Petr Hříbek, Pavel Bakule, Bedřich Rus, Stable Mid-IR Generation by ps-supercontinuum in YAG, OSA High-brightness Sources and Light-driven Interactions Congress 2020
- J. Novák, E. Erdman, R. Antipenkov, **L. Indra**, J. T. Green, B. Tykalewicz, P. Mazůrek, M. Torun, J. A. Naylor, P. Bakule, and B. Rus, F-SYNC: a 1 kHz high energy OPCPA auxiliary beam synchronizable with fs precision and arbitrary delay to the L1-Allegra laser, in Conference on Lasers and Electro-Optics, Technical Digest Series (Optica Publishing Group, (2022), paper SF4E.2.

Publikace a konferenční příspěvky nevztahující se k tématu disertační práce

- Martin Horáček, **Lukáš Indra**, Jonathan T Green, Jack A Naylor, Boguslaw Tykalewicz, Jakub Novák, František Batysta, Tomáš Mazanec, Jakub Horáček, Roman Antipenkov, Zbyněk Hubka, Robert Boge, Pavel Bakule, Bedřich Rus, Multi-channel, fiber-based seed pulse distribution system for femtosecond-level synchronized chirped pulse amplifiers Rev. Sci. Instrum. 2017 88, 013109 (2017)
- P. Bakule, R. Antipenkov, J. T. Green, J. Novák, F. Batysta, B. Rus, R. Boge, Hubka, Z., J. A. Naylor, M. Horáček, J. Horáček, P. Strkula, D. Snopek, **L. Indra**, and B. Tykalewicz, “Development of high energy, sub-15 fs OPCPA system operating at 1 kHz repetition rate for ELI-Beamlines facility,” in *Research Using Extreme Light: Entering New Frontiers with Petawatt-Class Lasers III*, International Society for Optics and Photonics, vol. 10241, SPIE, 2017, pp. 21–29.
- Roman Antipenkov, František Batysta, Robert Boge, Emily Erdman, Michael Greco, Jonathan T. Green, Zbyněk Hubka, **Lukáš Indra**, Karel Majer, Tomáš Mazanec, Petr Mazůrek, Jack Naylor, Jakub Novák, Václav Šobr, Alexandr Špaček, Murat Torun, Boguslaw Tykalewicz, Pavel Bakule, and Bedřich Rus, The Current Commissioning Results of the Allegra Kilohertz High-Energy Laser System at ELI-Beamlines, *OSA Technical Digest* (Optica Publishing Group, 2019), paper AT1A.6
- Hubka, Z., R. Boge, F. Batysta, R. Antipenkov, J. Novak, M. Greco, E. Erdman, A. Spacek, **L. Indra**, K. Majer, J. T. Green, J. A. Naylor, P. Bakule, and B. Rus, “High energy, high average power, nonlinear frequency conversion and parametric amplification of picosecond pulses in vacuum,” in *Nonlinear Optics (NLO)*, Optical Society of America, 2019, NTh2B.7.
- Pavel Bakule, Roman Antipenkov, Jakub Novák, František Batysta, Robert Boge, Jonathan Tyler Green, Zbyněk Hubka, Michael Greco, **Lukáš Indra**, Alexandr Špaček, Jack Alexander Naylor, Karel Majer, Petr Mazůrek, Emily Erdman, Václav Šobr, Boguslaw Tykalewicz, Tomáš Mazanec, Petr Strkula, and Bedřich Rus, Readiness of L1 ALLEGRA Laser System for User Operation at ELI Beamlines, in *OSA High-brightness Sources and Light-driven Interactions Congress 2020*, (2020), p. HF1B.7.
- Roman Antipenkov, Robert Boge, Emily Erdman, Michael Greco, Jonathan T. Green, Annika Grenfell, Martin Horáček, Zbyněk Hubka, **Lukáš Indra**, Karel Majer, Tomáš Mazanec, Petr Mazůrek, Jack Naylor, Jakub Novák, Václav Šobr, Alexandr Špaček, Petr Strkula, Wojciech Szuba, Boguslaw Tykalewicz, Pavel Bakule, and Bedřich Rus "TW-class Allegra Laser System at ELI-Beamlines", Proc. SPIE 11777, *High Power Lasers and Applications*, 117770E (18 April 2021);
- Roman Antipenkov, R. Boge, E. Erdman, M. Greco, J. T. Green, A. Grenfell, M. Horáček, Z. Hubka, **L. Indra**, K. Majer, T. Mazanec, P. Mazůrek, J. Naylor, J. Novák, V. Šobr, A. Špaček, P. Strkula, W. Szuba, B. Tykalewicz, P. Bakule, and B. Rus, TW-class

Allegra Laser System at ELI-Beamlines, SPIE Optics + Optoelectronics, paper 11777-7 (2021)

- Roman Antipenkov, Emily Erdman, Jakub Novák, Robert Boge, Zbyněk Hubka, Jonathan Tyler Green, Alexander Špaček, **Lukáš Indra**, Wojciech Szuba, Annika Grenfell, Boguslaw Tykalewicz, Václav Šobr, Murat Torun, Petr Mazůrek, Jack Naylor, Pavel Bakule and Bedřich Rus, upgrades of L1 - Allegra laser at ELI-Beamlines facility for the extended user experiment capabilities, Laser congress, 11-15 Dec (2022), ASSL AW2A.4
- E. C. Erdman, J. Novák, R. Antipenkov, M. Horáček, **L. Indra**, B. Tykalewicz, M. Torun, P. Mazůrek, J. A. Naylor, P. Bakule, and B. Rus. 100 W Dual-Output Thin Disk Laser for Picosecond OPCPA Pumping, *in Conference on Lasers and Electro-Optics, Technical Digest Series* (Optica Publishing Group, 2022), paper STu4N.2.