

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: Ing. Jaroslav Huynh

Školitel, pracoviště: Doc. Ing. Miroslav Čech, CSc., Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT

Školitel-specialista: Ing. Martin Smrž, Ph.D., HiLASE centrum, Fyzikální ústav AV ČR v.v.i

Publikace v rámci disertační práce

Impaktované publikace

- [1] J. Huynh, M. Smrž, T. Miura, A. Endo, M. Čech, and T. Mocek, "Femtosecond Yb: YGAG ceramic regenerative amplifier," *Opt. Mater. Express* **8**, 615–621 (2017). (Počet citací: 6)
- [2] L. Chen, J. Huynh, H. Zhou, M. Chyla, M. Smrž, and T. Mocek, "Generating 84 fs, 4 nJ directly from an Yb-doped fiber oscillator by optimization of the net dispersion," *Laser Phys.* **29**, (2019). (Počet citací: 3)
- [3] M. Smrž, O. Novák, J. Mužík, H. Turčičová, M. Chyla, S. S. Nagisetty, M. Vyvlečka, L. Roškot, T. Miura, J. Černožorská, P. Sikocinski, L. Chen, J. Huynh, P. Severová, A. Pranovich, A. Endo, T. Mocek, "Advances in High-Power, Ultrashort Pulse DPSSL Technologies at HiLASE," *Appl. Sci.* **7**, 1016 (2017). (Počet citací: 29)
- [4] O. Novák, T. Miura, M. Smrž, M. Chyla, S. Nagisetty, J. Mužík, J. Linnemann, H. Turčičová, V. Jambunathan, O. Slezák, M. Sawicka-Chyla, J. Pilař, S. Bonora, M. Divoký, J. Měsíček, A. Pranovich, P. Sikocinski, J. Huynh, P. Severová, P. Navrátil, D. Vojna, L. Horáčková, K. Mann, A. Lucianetti, A. Endo, D. Rostohar, and T. Mocek, "Status of the High Average Power Diode-Pumped Solid State Laser Development at HiLASE," *Appl. Sci.* **5**, 637–665 (2015). (Počet citací: 56)
- [5] M. Divoky, M. Smrč, M. Chyla, P. Sikocinski, P. Severova, O. Novak, J. Huynh, S. S. Nagisetty, T. Miura, J. Pilař, O. Slezak, M. Sawicka, V. Jambunathan, J. Vanda, a. Endo, a. Lucianetti, D. Rostohar, P. D. Mason, P. J. Phillips, K. Ertel, S. Banerjee, C. Hernandez-Gomez, J. L. Collier, and T. Mocek, "Overview of the HiLASE project: high average power pulsed DPSSL systems for research and industry," *High Power Laser Sci. Eng.* **2**, e14 (2014). (Počet citací: 49)

Sborníky, konferenční příspěvky

- [6] **J. Huynh**, M. Smrž, T. Miura, A. Endo, M. Čech, and T. Mocek, "Diode-pumped femtosecond Yb:YGAG regenerative amplifier," in *Laser Congress 2017 (ASSL, LAC)* (2017), Vol. Part F75-A, p. JTU2A.26.
- [7] **J. Huynh**, M. Smrž, T. Miura, A. Endo, M. Čech, and T. Mocek, "Femtosecond Yb: YGAG ceramic regenerative amplifier," in *Optics InfoBase Conference Papers* (IEEE, 2017), Vol. Part F82-C, pp. 1–1.
- [8] A. Endo, M. Smrč, O. Novak, H. Turcicova, J. Muzik, **J. Huynh**, T. Mocek, K. Sakaue, and M. Washio, "Picosecond, kW thin disc laser technology for LPP and FEL EUV sources," in *Optics InfoBase Conference Papers* (2016).
- [9] M. Smrž, J. Mužík, O. Novák, M. Chyla, H. Turčičová, S. S. Nagisetty, **J. Huynh**, T. Miura, J. Linnemann, P. Severová, P. Sikocinski, A. Endo, and T. Mocek, "Progress in kW-class picosecond thin-disk lasers development at the HiLASE," in *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (2016), Vol. 9726, p. 972617.
- [10] M. Divoky, M. Smrč, M. Chyla, P. Sikocinski, P. Severova, O. Novák, **J. Huynh**, S. S. Nagisetty, T. Miura, C. Liberatore, J. Pilař, O. Slezak, M. Sawicka, V. Jambunathan, L. Gemini, J. Vanda, R. Svabek, A. Endo, A. Lucianetti, D. Rostohar, P. D. Mason, P. J. Phillips, K. Ertel, S. Banerjee, C. Hernandez-Gomez, J. L. Collier, and T. Mocek, "HiLASE: development of fully diode pumped disk lasers with high average power," *Proc. SPIE - Int. Soc. Opt. Eng.* **9255**, 92550V (2015).

Publikace mimo rámec disertační práce

Impaktované publikace

- [11] P. Hauschwitz, R. Bičíšřová, A. Brodsky, N. Kaplan, M. Cimrman, **J. Huynh**, J. Brajer, D. Rostohar, J. Kopeček, M. Smrž, a T. Mocek, "Towards Rapid Fabrication of Superhydrophobic Surfaces by Multi-Beam Nanostructuring with 40,401 Beams," *Nanomaterials* **11**, (2021). (**Počet citací: 0**)
- [12] B. Csanaková, O. Novák, M. Smrž, **J. Huynh**, H. Jelínková, A. Lucianetti, and T. Mocek, "Silicon Brewster plate wavelength separator for a mid-IR optical parametric source," *Appl. Opt.* **60**, 281-290 (2021). (**Počet citací: 0**)
- [13] J. Dostal, R. Dudzak, T. Pisarczyk, M. Pfeifer, **J. Huynh**, T. Chodukowski, Z. Kalinowska, E. Krouscky, J. Skala, J. Hrebicek, T. Medrik, J. Golasowski, L. Juha, and J. Ullschmied, "Synchronizing single-shot high-energy iodine photodissociation laser PALS and high-repetition-rate femtosecond Ti:sapphire laser system," *Rev. Sci. Instrum.* **88**, (2017). (**Počet citací: 13**)
- [14] J. Dostál, H. Turčičová, B. Králikova, L. Král, and **J. Huynh**, "Iodine photodissociation laser SOFIA with MOPO-HF as a solid-state oscillator," *Appl. Phys. B Lasers Opt.* **97**, 687–694 (2009). (**Počet citací: 6**)
- [15] O. Novák, H. Turčičová, M. Divoký, M. Smrž, **J. Huynh**, and P. Straka, "Femtosecond pulse parametric amplification at narrowband high power gas laser pumping," *Opt. Lett.* **37**, 2100 (2012). (**Počet citací: 4**)
- [16] O. Novák, H. Turčičová, M. Smrž, **J. Huynh**, M. Pfeifer, and P. Straka, "Broadband femtosecond OPCPA system driven by the single-shot narrow-band iodine

photodissociation laser SOFLA," *Appl. Phys. B Lasers Opt.* **108**, 501–508 (2012). (**Počet citací: 5**)

- [17] H. Turčičová, **J. Huynh**, "Stimulated raman backscattering in plasma - A promising tool for the generation of ultra-high power laser beams," *Acta Polytech.* **53**, 246–248 (2013). (**Počet citací: 0**)
- [18] O. Novák, H. Turčičová, M. Divoký, **J. Huynh**, and P. Straka, "Mismatch characteristics of optical parametric chirped pulse amplification," *Laser Phys. Lett.* **11**, (2014). (**Počet citací: 1**)

Sborníky, konferenční příspěvky


- [19] O. Novák, H. Turčičová, M. Divoký, M. Smrž, **J. Huynh**, and P. Straka, "Broadband OPCPA pumped by ultra-narrowband gaseous iodine laser," in *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (2012), Vol. 8240.
- [20] O. Novák, T. Miura, M. Smrž, **J. Huynh**, P. Severová, A. Endo, and T. Mocek, "Tunable mid-IR parametric conversion system pumped by a high-average-power picosecond Yb:YAG thin-disk laser," in *Proc. of SPIE* (2014), Vol. 9135, p. 91350I.
- [21] O. Novák, H. Turčičová, M. Divoký, M. Smrž, **J. Huynh**, P. Straka, "Ultra-Narrow-Band Gaseous Iodine Laser Pumping All-Stage OPCPA", Abstracts 8th International Conference on Ultrafast Optics UFO VIII, September 26-30, 2011, Monterey, USA.

Přínos a podíl doktoranda při publikační činnosti

- [1] Návrh a vývoj celého laserového systému. Optimalizace a charakterizace. Měření a analýza dat. Sepsání původního článku, jeho korekce a revize.
- [2] Částečná příprava experimentu a diagnostiky. Korekce článku.
- [3] Vývoj sub-ps laserového systému. Měření a analýza dat z laserových systémů PERLA A a PERLA C.
- [4] Měření a analýza dat z laserového systému PERLA C.
- [5] Měření a analýza dat z laserového systému PERLA C.
- [11] Příprava a konstrukce erbiem dopovaného vláknového laseru.
- [12] Příprava obrazových dat ke článku.
- [13] Příprava obrazových dat ke článku. Měření a analýza dat.
- [14] Příprava a provoz budící větve OPCPA zesilovacího řetězce. Sběr a analýza dat.
- [15] Příprava a provoz budící větve OPCPA zesilovacího řetězce. Sběr a analýza dat.
- [16] Příprava rešeršní části článku.
- [17] Příprava a provoz budící větve OPCPA zesilovacího řetězce. Sběr a analýza dat.

Za kolektiv autorů


Ing. Martin Smrž, Ph.D.


RNDr. Hana Turčičová, CSc.