



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. Dominika Mašlárová
Školitel, pracoviště:	doc. Ing. Jan Pšikal, Ph.D., Katedra fyzikální elektroniky, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze
Školitel-specialista:	Ing. Miroslav Krůs, Ph.D., Ústav fyziky plazmatu Akademie věd České republiky, v. v. i

Publikace související s tématem disertační práce:

- **V impaktovaných časopisech:**

Maslarova, D., Martinez, B., & Vranic, M. (2023). Radiation-dominated injection of positrons generated by the nonlinear Breit–Wheeler process into a plasma channel. *Physics of Plasmas*, 30(9), 093107.

Chen, Q., Maslarova, D., Wang, J., Li, S., & Umstadter, D. (2022). Injection of electron beams into two laser wakefields and generation of electron rings. *Physical Review E*, 106(5), 055202.

Chen, Q., Maslarova, D., Wang, J., Lee, S. X., Horný, V., & Umstadter, D. (2022). Transient relativistic plasma grating to tailor high-power laser fields, wakefield plasma waves, and electron injection. *Physical Review Letters*, 128(16), 164801.

Maslarova, D., Krus, M., Horny, V., & Psikal, J. (2019). Laser wakefield accelerator driven by the super-Gaussian laser beam in the focus. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 62(2), 024005.

- **Příspěvky v konferenčních sbornících:**

Mašlárová, D., Martinez, B., & Vranic, M. (2023). Generation and acceleration of positrons by an ultraintense laser pulse in a plasma channel. V *21st Conference of Czech and Slovak Physicists Proceedings* (s. 83).

Mašlárová, D., Martinez, B., & Vranic, M. (2023). Effects of the channel radius on the direct laser acceleration of positrons. V *Research Using Extreme Light: Entering New Frontiers with Petawatt-Class Lasers V* (Sv. 12580, s. 1258003).

Gregocki, D., Maslarova, D., & Krůs, M. (2023). Transition of electron beams between vacuum and plasma in the external injection into a laser wakefield accelerator. V *Laser Acceleration of Electrons, Protons, and Ions VII* (Sv. 12579, s. 1257909).

Valenta, P., Mašlárová, D., Babjak, R., Martinez, B., Bulanov, S. V., & Vranić, M. (2023). On the electron beam loading in radiation-friction dominated regime of direct laser acceleration. V *Research Using Extreme Light: Entering New Frontiers with Petawatt-Class Lasers V* (Sv. 12580, s. 1258002).

Mašlárová, D., Horný, V., Chen, Q., Wang, J., Li, S. X., & Umstadter, D. (2021). Generation of a static plasma electron grating. V *Laser Acceleration of Electrons, Protons, and Ions VI* (Sv. 11779, s. 1177907).

Mašlárová, D., Horný, V., Krůs, M., & Pšikal, J. (2019). Betatron radiation enhancement by a density up-ramp in the bubble regime of LWFA. V *Laser Acceleration of Electrons, Protons, and Ions V* (Sv. 11037, s. 1103710).

Publikace nesouvisející s disertační prací:

- **Publikace v impaktovaném časopise publikovaná před zahájením doktorského studia:**

Horný, V., Mašlárová, D., Petržílka, V., Klimo, O., Kozlová, M., & Krůs, M. (2018). Optical injection dynamics in two laser wakefield acceleration configurations. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 60(6), 064009.

- **Příspěvek v konferenčním sborníku nesouvisející s tématem disertační práce:**

Puškáš, P., Maslarova, D., Babjak, R., & Krůs, M. (2023). Radiation generation during laser and particle beam interactions in particle-in-cell codes. V *Research Using Extreme Light: Entering New Frontiers with Petawatt-Class Lasers V* (Sv. 12580, s. 1258008).