

607 706 498

lenhorakova@email.cz

Profil

Lékařka se specializačním vzděláním (atestací) v oboru z Anestezie a intenzivní medicína (2018). Prezidentka Společnosti horské medicíny. Doktorandka na FBMI ČVUT v týmu prof. Roubíka, ve výzkumu se věnuje limitacím přístrojové techniky v outdoorových experimentech, výzkumu dýchání pod simulovaným lavinovým sněhem, artefaktům v biosignálech v neurointenzivní péči a modelování cerebrovaskulární autoregulace.

Profesní zkušenosti

Lékař - anestezie a intenzivní péče, Klinika anestezie, perioperační a intenzivní medicíny, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem – 2019–dosud
Intenzivní péče o dospělé pacienty, se zaměřením na neurointenzivní péči. Anestezie pro dospělé i dětské pacienty. Výzkum v oblasti intenzivní medicíny.

PhD student, Katedra biomedicínské techniky, Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze – 2017–dosud

Výzkum v oblasti non-konvenční ventilace, dýchání obětí pod sněhovou lavinou, vyhodnocení biosignálů kriticky nemocných. Výuka studentů oboru Biomedicínský technik, Biomedicínský inženýr a Zdravotnický záchranář, vedení bakalářských a diplomových prací. Podíl na projektu návrhu nouzového ventilátoru CoroVent během pandemie nemoci Covid-19.

Lékař - anestezie a intenzivní péče, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, UK – 2015–2020

Anestezie pro elektivní i urgentní výkony (včetně transplantací ledvin i pankreatu a kardiochirurgických výkonů), intenzivní lůžková péče o pacienty po kardiochirurgických výkonech na specializované jednotce a obecná intenzivní péče na resuscitační lůžkové jednotce. Locum lékař na anestezii a jednotce intenzivní péče v Hammersmith Hospital a na jednotce intenzivní péče se zaměřením na neurochirurgii v Charing Cross Hospital, včetně konzilií na Emergency oddělení.

Lékař - anestezie a intenzivní péče, Klinika anesteziologie, resuscitační a intenzivní péče, FN Motol, Praha – 2011–2014

Anestezie pro dětské i dospělé pacienty, včetně porodnictví; pooperační a resuscitační péče o dětské pacienty .

Vzdělání

1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, obor všeobecné lékařství – MUDr., 2005–2011

Unicorn University v Praze, obor Softwarové inženýrství a Big data – 2021–dosud

European Society of Anaesthesiology, European Diploma in Anaesthesiology and Intensive Care – titul DESA, 2017

Další znalosti a dovednosti

Angličtina (C2 – IELTS), Němčina (A2)

R (začátečník), Python (začátečník)

Členství v odborných společnostech

Společnost horské medicíny

2016–dosud členka Výkonného výboru společnosti

2019–dosud prezidentka společnosti

Medical Commission of UIAA (International Climbing Federation)

2021–dosud členka komise, členka výzkumné skupiny Women at High Altitude

Česká společnost anesteziologie a intenzivní medicíny

2011–dosud členka společnosti

Česká společnost hyperbarické a letecké medicíny ČLS JEP

2012–dosud členka společnosti

Ocenění

2021 Medaile k ocenění odborníků ČVUT za mimořádné výkony v době krize udělená rektorem ČVUT doc. Vojtěchem Petrářkem za plicní ventilátor CoroVent

2021 EHB Young Researcher Award, Second Place: Horakova, L., Kudrna, P., & Roubik, K. Dynamic changes of perfusion index during hypoxemia and hypercapnia in outdoor experiments.

2019 EHB Young Researcher Award, Third Place: Horakova, L., & Roubik, K. Performance of Different Pulse Oximeters Can Affect the Duration of Field Breathing Experiments.

Publikace

Horakova L., Sykora K., Sieger L., Roubik K. Breathing Experiments into the Simulated Avalanche Snow: Medical and Technical Issues of the Outdoor Breathing Trials. In: Lhotska L., Sukupova L., Lacković I., Ibbott G. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/1. Springer, Singapore

Horakova, L., & Roubik, K. Performance of Different Pulse Oximeters Can Affect the Duration of Field Breathing Experiments. In 2019 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 1-4.

Trukhan, V., Horakova, L., & Rozanek, M.. Program Extension for Data Analysis from Operating Rooms. In 2020 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 1-4.

Roubik, K., Walzel, S., Horakova, L., Refalo, A., Sykora, K., Ort, V., & Sieger, L. Materials Suitable to simulate snow during breathing experiments for avalanche survival research. *Lékař a technika-Clinician and Technology*, 2020, 50(1), 32-39.

Roubik, K., Skola, J., Horakova, L., Ort, V., & Walzel, S. First Clinical Use of Rapidly Designed and Manufactured Mechanical Lung Ventilator CoroVent for COVID-19 Patients. In 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 1-4.

Horakova, L., Kudrna, P., & Roubik, K. Dynamic changes of perfusion index during hypoxemia and hypercapnia in outdoor experiments. In: 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB). IEEE, 2021. 1-6.

Roubik, K., Sykora, K., Sieger, L., Ort, V., Horakova, L., & Walzel, S. Perlite is a suitable model material for experiments investigating breathing in high density snow. *Scientific reports*, 2022, 12(1), 1-12. (IF = 4.379)

Horakova, L., & Roubik, K. Pulse Oximeter Performance during Rapid Desaturation. *Sensors*, 2022, 22(11), 4236. (IF = 3.847)

Rozanek, M., Skola, J., Horakova, L., & Trukhan, V. (2022). Effect of artifacts upon the pressure reactivity index. *Scientific reports*, 2022, 12(1), 1-8. (IF = 4.379)

Trukhan, V., Horakova, L., Skola, J., & Rozanek, M. Effect of pressure reactivity index calculation settings on the range of the optimal cerebral perfusion pressure. 2022 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB). IEEE, 2022 – in press.
