

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Daniela Hudcová**

Studijní program:

N0724A290012 Ochrana životního prostředí v průmyslu

Téma:

Adaptace vybraných rostlinných druhů na podmínky struskopopílkového odkaliště a možnosti jejich využití pro fytoremediaci  
Adaptation of Selected Plant Species to the Conditions of a Slag-Ash Tailings Deposit and the Possibilities of Their Use for Phytoremediation

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Diplomová práce bude vypracována v souladu se směrnicí HGF\_SME\_15\_001 a osnovou:

1. Úvod, motivace a cíl práce
2. Charakteristika vybraných rostlinných druhů (*Solidago canadensis*, *Calamagrostis epigejos*)
3. Experimentální část práce:
  - zhodnocení adaptací vybraných druhů na extrémní podmínky odkaliště
  - zhodnocení možnosti fytoremediace u vybraných druhů s ohledem na převládající kontaminaci (As, Cr)
5. Diskuze výsledků
6. Závěr

Seznam doporučené odborné literatury:

CHYTRÝ, Milan; KUČERA, Tomáš a KOČÍ, Martin (eds.). *Katalog biotopů České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87457-03-0

KHAN, Irfan Ullah; QI, Shan-Shan; GUL, Farrukh; MANAN, Sehrish; RONO, Justice Kipkorir et al. 2023. *A green approach used for heavy metals 'phytoremediation' via invasive plant species to mitigate environmental pollution: A review*. Online. *Plants*. 2023, vol. 12, no. 4, s. 725. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/plants12040725> [citováno 2023-10-11]

MORAN, Emily V.; REID, Andrea a LEVINE, Jonathan M. *Population genetics and adaptation to climate along elevation gradients in invasive *Solidago canadensis**. Online. *PLoS One*. 2017, vol. 12, no. 9, s. e0185539. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185539> [citováno 2023-10-11]

SINGH, Prince K.; YADAV, Jay S.; KUMAR, Indrajeet; KUMAR, Umesh a SHARMA, Rajesh K. Invasive alien plant species: An exploration of social aspect and phytoremediation acceptability. In: PRASAD, Ram (ed.). *Phytoremediation for Environmental Sustainability*. Online. Springer, 2021, s. 231-249. Dostupné z: [https://doi.org/10.1007/978-981-16-5621-7\\_9](https://doi.org/10.1007/978-981-16-5621-7_9) [citováno 2023-10-11]

RANĐELOVIĆ, Dragana; JAKOVLJEVIĆ, Ksenija; MIHAILOVIĆ, Nevena a JOVANOVIĆ, Slobodan. *Metal accumulation in populations of *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth from diverse anthropogenically degraded sites (SE Europe, Serbia)*. Online. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2018, vol. 190, s. 183. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10661-018-6514-9> [citováno 2023-10-19]

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Hana Švehláková, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2023

Datum odevzdání: 30.04.2024

Garant studijního programu: doc. Mgr. Hana Vojtková, Ph.D.

V IS EDISON zadáno: 30.10.2023 08:14:05