



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

V Praze dne 20. 7. 2022

Úspěch české reprezentace na Mezinárodní zeměpisné olympiádě

Ve dnech 12. až 18. července proběhl 18. ročník International Geography Olympiad (IGEO), pořádaný distanční formou online z Paříže. Mezi 209 soutěžícími z celkem 54 zemí světa se o medaile utkali také čtyři studenti z Česka. Ze soutěže si odvezli stříbro a bronz.

Každoročního mezinárodního kola IGEO se účastní nejlepší studenti z národních kol zeměpisné olympiády ve věku 16 až 19 let, a to z celého světa. Cílem IGEO je prověřit schopnosti účastníků v oblasti prostorových zákonitostí a procesů. Mezinárodní zeměpisnou olympiádu organizuje pracovní skupina **Mezinárodní geografické unie (IGU)**, která připravuje testy v koordinaci s místními organizátory a mezinárodní komisí. První ročník soutěže se konal v Haagu v roce 1996.

Letos českou středoškolskou geografii reprezentovala **Milena Šebková** z Církevního gymnázia Plzeň, čerstvý absolvent **Martin Mlečka** z Gymnázia Brno, Elgartova, a **Petr Podolský** a **Lukáš Poul** z Gymnázia Boženy Němcové v Hradci Králové. Čeští reprezentanti soutěžili ve dnech 13. až 15. 7. společně na katedře geografie PdF MU v Brně za dozoru Hany Svobodové a Venduly Mašterové.

Soutěžilo se celkem ve třech kategoriích. Letošní ročník odstartoval první den písemným testem (Written Response Test). Druhý den účastníky čekala virtuální práce v terénu (Fieldwork Exercise). Součástí programu bylo pro zpestření po splnění úkolů také celosvětové vaření francouzské omelety v přímém online přenosu. Poslední den se nesl v duchu multimediálního testu (Multimedia Test) a prezentace posterů.

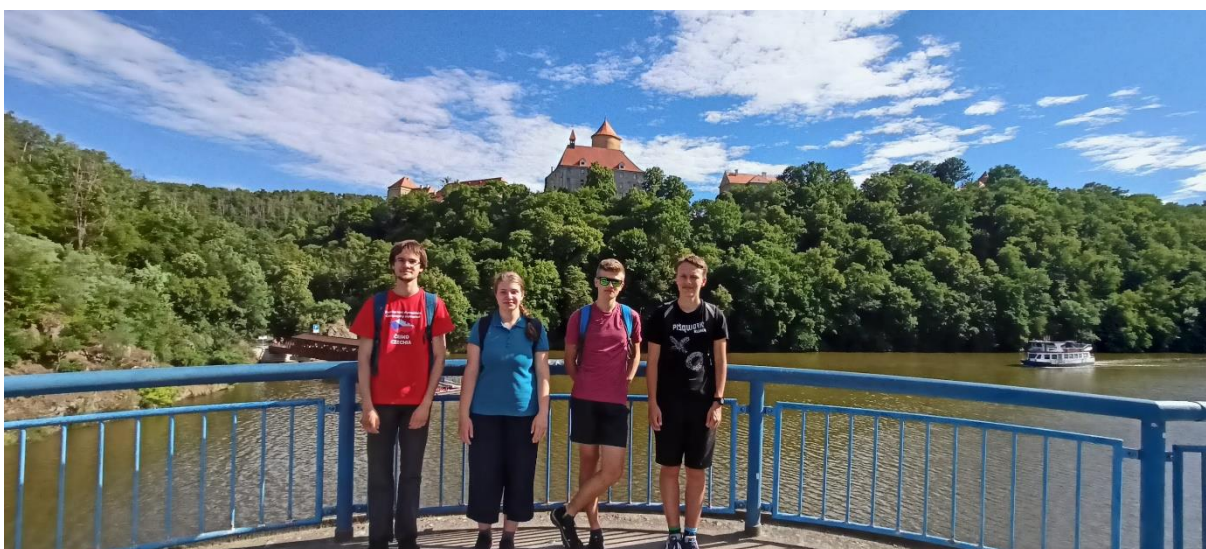
Česká reprezentace si nakonec z 18. ročníku IGEO odnáší **dvě medaile**. **Milena Šebková** z Církevního gymnázia Plzeň vybojovala **bronz** za 77. místo a **Martin Mlečka**, dnes již absolvent Gymnázia Brno, Elgartova, získal **stříbrnou medaili** za 28. místo v konkurenci 209 soutěžících z 54 zemí světa.

Příští ročník Mezinárodní zeměpisné olympiády se bude konat v Indonésii.

Bc. Jana Vaněčková
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Geografická sekce
Albertov 6, 128 00 Praha 2



Studenti se účastní distanční formy mezinárodní soutěže IGEO 2022.



Soutěžící v Brně navštívili také hrad Veverí.

PLASTIC POLLUTION AND AQUATIC ECOSYSTEMS

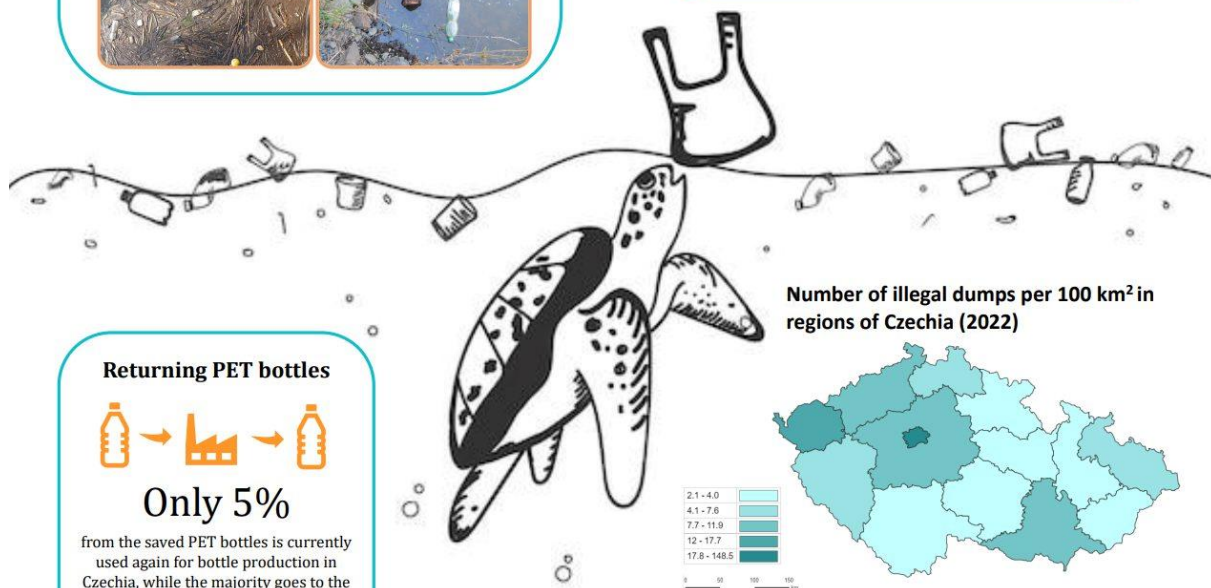
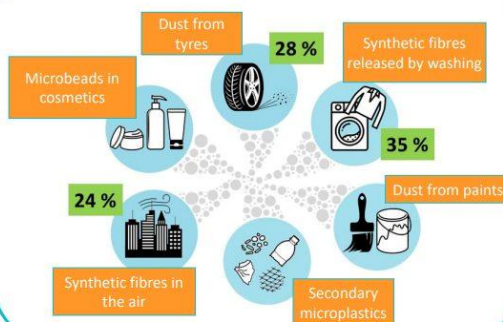
Plastic waste in aquatic ecosystems

Despite generally good waste management in Czechia, plastic objects are commonly found in rivers and dams. Their size extends from invisible particles to greater objects, usually PET bottles, expanded polystyrene or plastic film. The most visible PET bottles and polystyrene objects are mainly found in coves of dams, or on weirs where they were brought by the water current.

In the picture from the Brno Dam, we can see at least 4 PET bottles, 2 pieces of polystyrene and other plastic objects, but the natural wood makes the major part of the deposit. The macroscopic plastic objects are an aesthetic problem, and they degrade into smaller particles, so called microplastics.



Sources of microplastics in Czechia



Returning PET bottles



Only 5%

from the saved PET bottles is currently used again for bottle production in Czechia, while the majority goes to the textile and automotive industry. By using the return system almost 100% PET could be used for bottles again, therefore substantially decreasing the need for new landfills which are harmful to nature.

The disadvantage most commonly mentioned is that the project would endanger the existing recycling system, where PET bottles make up the majority, but returning cannot be applied to other plastic which might make recycling financially disadvantageous.

Plastic as an alternative fuel



Not all plastic waste can be recycled. One of the options is to use it as an alternative fuel, which is better than throwing it into oceans and seas. Globally, around 10 million tonnes of plastic end up in oceans, while if we used it in the cement industry, we would be able to make almost 80 million tonnes of the final product.

Around 40,000 tonnes

of plastic were used in the cement industry in Czechia in 2021. Čížkovice cement plant has one of the best plastic to fossil fuel ratios where the plastic fuel share makes up to 95% of their total consumption. However, using plastic waste as a fuel does not add up to the recycling rate, restricted by the European Union, so Czechia still has to improve its means of recycling.

Sources:

<https://www.rh.csi.cz/en/mg/acty-ve-wed/>
https://www.reignit.com/journal-veceji-problems-plastic-pollution-ocean-hand-drawn_2411438.htm
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/>
<https://id24.uskabelstvie.cz/regiony/377436-deske-prirody-lebo-do-grnadi-fury-dreva-a-odpalku-vodohospodari-je-musaj>
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>
https://www.rctchias.cz/veda/technologie/vedacem-alternativni-paliva-plast_201241747_2
<https://www.sustainability-irenes.com/en/environmental-protection/what-to-do-with-plastic-waste-a-44-actually/>
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>
<https://www.dobrydenek.cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>
<https://www.ubdnews.com/cz/2022/11/2022-11-20-plastic-pollution-in-the-ocean-is-a-serious-problem>

Martin Mlečka, Petr Podolský, Lukáš Poul, Milena Šebková. Team Czechia 2022