



Studijní program

Ochrana životního prostředí

Akademický rok

Zvolte položku.

Název práce: Climate change or precursor emissions – which of these will be the major player in future ground-level ozone concentrations?

Řešitel: Anastasiia Tremaskina

Oponent: RNDr. Leona Vlasáková, Ph.D.

Kritérium	
Typ BP	<i>Studentka předkládá bakalářskou práci, která spočívá v literární rešerši, zabývající se budoucím vývojem koncentrací přízemního ozonu ve spojitosti s globální změnou klimatu a emisemi prekurzorů této sekundární znečišťující látky ovzduší. Práce se skládá ze 40 stránek (bez přehledu referencí), samotnému tématu práce se věnuje necelá polovina. Bylo by určitě vhodnější pojmut úvod stručněji a více se věnovat samotnému tématu.</i>
Vlastní přínos ¹	<i>Studentka se komplikovanému tématu věnuje zodpovědně – dané téma je vysvětleno od začátku, tj. od vzniku a zániku ozonu v atmosféře. Studentka prokázala solidní znalost v daném tématu a představuje nám podrobnou rešerši aktuálního a složitého tématu – tématu, ve kterém je těžké se zorientovat a neztratit se v něm. Závěry práce jsou správné, ale sepsány poněkud stručně. Bylo by vhodné závěry více rozvést – např. jaká je budoucnost a jaké jsou rozdíly ve vývoji ve vyspělých a rozvojových zemích, zda existují nějaké studie, které se pokusily efekt jednotlivých opatření kvantifikovat apod. Tyto závěry bych vzhledem ke tvrzení v abstraktu („Zavěr studie nabízí názor na to, co by pravděpodobně mělo v budoucnu větší dopad na koncentrace O₃, a nabízí návrhy na další výzkum na toto téma, aby bylo možné lépe porozumět tomuto tématu.“) očekávala více podrobné.</i>
Náročnost práce a formulace cílů ¹	<i>Náročnost práci lze ohodnotit jako velice ambiciózní. Téma, jak bylo již řečeno, je těžké. Cíle práce jsou definovány jasně – nejdříve má být zjištěno, které faktory ovlivňují koncentrace ozonu, následně má být logicky zjištěno, jaký je budoucí vývoj koncentrací ozonu. Dále je definován náročný cíl, a to jaký podíl na budoucích koncentracích bude mít klimatická změna a jaký podíl budou mít emise prekurzorů ozonu.</i>
Data a jejich zpracování	<i>Množství a skladba literárních zdrojů je odpovídající, studentka pracovala převážně s mezinárodními recenzovanými zdroji. Skladba zdrojů odpovídá danému tématu.</i>
Prezentace dat	<i>Práce je převážně textového charakteru, v celé práci jsou dvě schémata. Toto bohužel ubírá práci na atraktivnosti, ale zejména na přehlednosti a srozumitelnosti. Toto téma si přímo žádá více schémat pro lepší pochopení chemismu ozonu, pro lepší pochopení vazeb mezi klimatickou změnou, emisemi prekurzorů a jejich odděleným či společným vlivem na budoucí vývoj koncentrací ozonu. Dále by bylo více než vhodné uvést přehled (tabulku) zásadních studií k tématu a scénářů IPCC. U těchto uvést, s jakými vstupy se počítalo a jaké budoucí koncentrace ozonu předpokládají. Studentka se v textu věnuje i tomu, že vývoj koncentrací ozonu bude různý i v různých oblastech světa. Bylo by velice přínosné do práce zpracovat např. přehledovou tabulku rozdělenou podle kontinentů a do ní uvést tamější budoucí vývoj. Tyto přehledy by byly velice přínosné a vzhledem k typu práce a tématu i očekávané jako jeden z hlavních výstupů práce a základ pro závěry.</i>
Logika textu a formální úprava	<i>Práce je psána anglickým jazykem, samotný jazyk je srozumitelný. Text by však mohl být lépe strukturovaný, např. zařazení kapitoly 6. Meteorological factors by bylo logičtější za kapitolou 4. Sources of O₃ precursors. Dále kapitola 5.1 Implementation of emission control measure by bylo vhodné zařadit před kapitolu 5. Emissions scenarios, neboť popis</i>

	<i>provádění opatření pro omezování emisí nepatří již do části, která se zabývá právě scénáři. Jinak práce je napsána pečlivě, úhledně, zdroje jsou citovány správně a jednotně.</i>
Otázky	<p><i>Prosím studentku, zda by mohla více rozvést problematiku VOC – jak tuto skupinu definujeme, které látky z této skupiny jsou významnými prekurzory ozonu a jakou klíčovou roli hrají VOC v chemismu ozonu?</i></p> <p><i>Dále prosím studentku, zda by mohla blíže vysvětlit problematiku CH₄ v kontextu globální klimatické změny a v kontextu změny koncentrací ozonu v budoucnosti? Toto téma v práci poněkud postrádám resp. se domnívám, že by zasloužilo více pozornosti.</i></p>
Výsledné hodnocení	<p><i>Studentka si zvolila téma velice komplikované, nicméně prokázala, že se ve složité problematice dokázala zorientovat a závěry práce jsou správné. Uvedené nedostatky nesnižují objem odvedené práce a lze je brát jako doporučení pro další studium a tvorbu obdobných prací.</i></p> <p><i>Práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, proto ji doporučuji jako podklad k udělení titulu Bc.</i></p>

¹ práce, jejichž vlastní přínos a náročnost nelze hodnotit jako výborné, nemohou být hodnoceny jako výborné.

Datum: 24.05.2023

Podpis