

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Eva Vodenková

Název práce: Spektrální analýza termolytických produktů drog a kouře cigaret

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
x	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
x	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Studentka Eva Vodenková vypracovala svou bakalářskou práci na téma „Spektrální analýza termolytických produktů drog a kouře cigaret“. Tato práce je klasicky strukturovaná do jednotlivých kapitol a podkapitol. Celá práce je psána zajímavě, čtivě a s velkou pečlivostí. Práce působí uceleným dojmem a poskytuje teoretický i praktický vhled do zajímavé a aktuální problematiky týkající se škodlivosti kouření a profilace návykových a psychotropních látek (metamfetaminu a kokainu). Plynná fáze vybraných vzorků (tabákové výrobky a drogy) byla analyzována pomocí infračervené spektroskopie s Fourierovou transformací. Velmi pozitivně hodnotím dosažené výsledky, které jednoznačně prokazují větší míru škodlivosti klasického kouření v porovnání s vaporizerem a elektronickou cigaretou. Dále schopnost instrumentálně profilovat návykové a psychotropní látky za účelem jejich ztotožnění může významným způsobem pomoci Kriminálnímu ústavu Policie ČR při usvědčení pachatele, který tyto látky vyráběl anebo distribuoval. Bakalářská práce obsahuje několik drobných nepřesností, a proto prosím studentku, aby zodpověděla následující dotazy, viz sekce dotazy k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Str. 12, tabulka 1 (Přehled vybraných škodlivých látek v cigaretovém kouři) je uvedeno, že tabákový kouř je složen z plynné, kapalné a pevné fáze. Každá fáze obsahuje určité škodlivé látky. Z tabulky vyplývá, že nikotin je přítomen v kapalné fázi. Proč není nikotin uveden také v plynné fázi? Znamená to, že v plynné fázi se nikotin nevyskytuje? Prosím o upřesnění.
- 2) Str. 17, věta „Udává se, že v původní Coca-cole bylo 118 ml extraktu z koky/9,5 l vody. Prosím o vysvětlení této věty zejména výrazu „koky/9,5 l vody“.
- 3) Str. 27, věta „V našem případě bylo měřeno ve 20 cm dlouhé kyvetě, nicméně starší data, se kterými jsme nová data srovnávali, byla pořízena v původní multireflexní kyvetě o optické dráze 30 m“ Předpokládám, že je myšlena kyveta o optické dráze 30 cm a ne 30 m?
- 4) Str. 36, tabulka 4 (Látky přítomné v drogách). Čím si vysvětlujete, že predikované látky příliš nekorrespondují s reálně naměřenými?
- 5) Termolýza drog a následná analýza pomocí infračervené spektroskopie s Fourierovou transformací se jeví jako velmi užitečná a perspektivní instrumentální metoda pro profilaci a ztotožnění drogových směsí. Má tato metoda, dle Vašeho názoru i nějaké slabé stránky?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **A - výborná**

Datum vypracování posudku: 21.8.2020

Jméno a příjmení, podpis oponenta : Ing. Lukáš Nejd, Ph.D