

<b>Posudek na diplomovou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno a adresa posuzovatele:</b> RNDr. Hana Španielová, PhD Katedra genetiky a mikrobiologie PřF UK Viničná 5, 128 43 Praha 2 e-mail: hs@natur.cuni.cz
	<b>Datum:</b> 14.9.2009
<b>Autor: Denisa Mertlová</b>	
<b>Název práce:</b> <b>Ptačí chřipka (Prostorová difúze a epidemiologická analýza)</b>	
<b>Text posudku:</b> <p>Diplomová práce má 116 stran včetně příloh, je členěna do 6 hlavních kapitol a seznam literatury obsahuje 58 citací. Po formální stránce působí práce úpravným dojmem, obsahuje jen malé množství překlepů a stylistických neobratností. Grafy, obrázky a tabulky jsou řádně číslovány. Použité literární zdroje poskytují většinou relevantní údaje, ale často se jedná o odkazy na přehledné nebo populárně-naučné články či internetové zdroje a v textu jsou práce více autorů špatně citovány /např. str. 15, odst. 2: práce (Yang, 2007) musí být citována (Yang et al., 2007)/. Anglický abstrakt budí dojem, že byl vytvořen automatickým webovým překladačem a jeho kompletní přepracování by mělo být podmínkou obhájení této práce.</p> <p>V úvodní kapitole autorka zdůvodňuje výběr tématu pro svou diplomovou práci a v kapitole 1.2. náhle, bez jakéhokoli vysvětlení postuluje hypotézy, které, jak se dozvídáme až v závěru (kap.5), hodlá testovat. Z této kapitoly není vůbec jasné, zda se jedná o hypotézy převzaté z uvedených zdrojů nebo zda jsou to hypotézy vlastní, pouze inspirované citovanou literaturou /v práci (Yang et al., 2007) jsem žádnou z uvedených hypotéz nenašla!/. Kapitola 1.3 je zavádějícím způsobem nazvána „Diskuze s literaturou“, ale autorka v této kapitole pouze povšechně popisuje, o čem citované práce pojednávají, ale jejich závěry (často nejsou vůbec zmíněny) nijak nediskutuje a nestaví je do vzájemných souvislostí či kontrastů.</p> <p>Kapitoly 2 a 3 seznamují čtenáře s problematikou ptačí chřipky a historií chřipkových pandemií. Kapitola 3.4. shrnuje společné rysy pandemií chřipky ve 20.století a proto by bývalo logické zařadit kap. 1.2. až po tomto literárním přehledu. V textu postrádám pro tuto práci naprosto zásadní informaci o určování genotypů chřipkových virů, které je dnes opěrným bodem všech analýz prostorové difúze u virových nákaz!</p> <p>4. kapitola nazvaná „Analýza ptačí chřipky (H5N1)“ je stěžejní částí diplomové práce. Podkapitola 4.1. obsahuje stručnou informaci o původu dat a metodice jejich zpracování a podkapitola 4.2. se již přímo věnuje prostorové difúzi ptačí chřipky v průběhu let 2003-2008 a zabývá se souvislostí mezi prostorovým šířením viru H5N1 a pohybem drůbeže a divokých ptáků. Podkapitola 4.3. se věnuje prostorové difúzi a epidemiologické analýze nákazy virem H5N1 u lidí. Autorka v této kapitole jednoznačně prokázala, že umí data získat, posoudit jejich relevanci, utřídit je a</p>	

analyzovat pomocí jednoduchých statistických nástrojů. Správnost analýz však nelze přímo ověřit, protože práce neobsahuje zdrojová data, se kterými autorka skutečně pracovala. Za největší přínos práce lze považovat analýzu provedenou pro léta 2007-2008, která dosud nebyla nikde publikována. Za závažný nedostatek lze považovat fakt, že se autorka často opírá při svých analýzách o informace, jejichž zdroj není uveden /např. str.53 „ První případ nákazy virem ptačí chřipky (H5N1) potvrdily laboratorní testy také v africkém Zimbabwe (*chybí citace*). Tato nová ohniska byla opět spojována s původním virem z okolí jezera Qinhai stejně jako v případě Ruska a okolních států během letních měsíců (*chybí citace*)“/ nebo se jedná o nevědecký zdroj informací /např. str.69 „...možnost přenosu prostřednictvím migrujícího ptactva byla zcela vyloučena (Šimek, 2005) – *jedná se o populárně-naučný článek ČR Leonardo*!.

Kapitola nazvaná „Závěr“ přináší shrnutí celé práce pomocí přijmutí či zamítnutí hypotéz vymezených v úvodu práce. Autorka shrnuje, že (a) ohniskem vzniku nákazy viru ptačí chřipky (H5N1) byla podle očekávání jihovýchodní Asie odkud se onemocnění šířilo ve čtyřech vlnách přes centrální Asii, Východní středomoří, Evropu do Afriky, (b) na prostorové difúzi viru ptačí chřipky (H5N1) se podílela migrace ptactva pouze v omezené míře a při šíření viru hrála nad očekávání velkou roli drůbež, (c) pandemická opatření nebyla vhodně aplikována ani v ekonomicky vyspělejších evropských zemích, kde také docházelo k šíření viru (d) největší riziko pro lidskou populaci představuje dosud přenos nákazy H5N1 od ptáků, neboť mezilidský přenos se dosud nepodařilo prokázat (e) nejrizikovější skupinou obyvatel nejsou oproti očekávání malé děti a staří lidé, ale věková skupina 10-39 let, (f) úroveň úmrtností v důsledku ptačí chřipky se liší v závislosti na geografické poloze a ekonomické vyspělosti země a je výrazně vyšší než u běžné sezónní chřipky, (g) sezónnost vzniku nových onemocnění u lidí i ptactva sleduje sezónní vzor běžné chřipky. Kapitola je doplněna o velmi zdařilou podkapitolu 5.2. „Aktuální situace“, ve které porovnává autorka epidemiologické údaje spojené s virem ptačí chřipky H5N1 a virem tzv. mexické (prasečí) chřipky (H1N1).

Diplomová práce postrádá jakoukoli ucelenou diskusi výsledků, ty jsou diskutovány pouze dílčím způsobem v rámci jednotlivých podkapitol a tak předložené výsledky autorka v celém rozsahu nesrovnává s již dříve publikovanými pracemi na podobné téma. Za diskusi by však jistě stála alespoň práce Smallman-Raynor and Cliff (2008), která se bezesporu stala metodickým východiskem celé práce.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Připomínky k výsledkové části:

- Přílohou práce by měla být i veškerá skutečně použitá zdrojová data, správnost některých analýz nelze ověřit.
  - V příložených tabulkách dat panují nejasnosti /srovnej např. tab.3, str.79 údaje pro Ázerbajdžán, Čínu aj. s přílohou 5, str. 115/.
- Obr.13, str. 70 je nedostatečně popsán (*co jsou černé body?*), a postrádá velmi důležitou druhou část mapující sezónnost a směr migrace ptáků.

Otázky k práci:

- Jak přesně byla do vlastní databáze získávána relevantní data (například údaje o měsíčním výskytu onemocnění, věku a pohlaví nemocných osob)?
- Jak si lze vysvětlit fakt, že údaje za léta 2003-2006 ne zcela korespondují s údaji uvedenými v práci Smallman-Raynor and Cliff (2008) /srovnej graf 1 a Obr.5B. v DP s Fig.3. a 5A. uvedené práce/?
- Proč je v grafu 1 (str. 43) sezónní nárůst výskytu onemocnění v letech 2007 a 2008 hodnocen jako jediná vlna a ne jako 4. vlna v roce 2007 a 5. vlna v roce 2008?
- Lze dramatický (a netypický) nárůst případů výskytu onemocnění v červenci 2007 (graf 10, str. 61) přičíst pouze na vrub onemocnění v Německu jak vyplývá z komentáře na str. 62 (1. odst.)? Existuje zde tedy nějaká souvislost mezi počtem těchto onemocnění a koncentrací drůbežáren na severu Německa, což je v rozporu s komentářem na str.67 (1.-2.odst.)?
- Jak si autorka představuje, že by vypadalo šíření ptačí chřipky (H5N1) ve vyspělých zemích Evropy kdyby nebyl význam pandemických opatření podceňován (str. 95, 1.odst.)? Jak byla konkrétně nedodržena karanténní opatření v České republice (str. 58, 1. odst.)?

**Závěr:**

Autorka se při sepisování úzkostlivě držela doporučení pro psaní seminárních, bakalářských a diplomových prací na KSGRR a proto jsou veškeré výhrady ke struktuře práce zřejmě neopodstatněné. Závěrem lze konstatovat, že diplomová práce i přes ostatní uvedené nedostatky splňuje požadavky kladené na práci diplomovou a po přepracování anglického abstraktu ji lze doporučit k obhajobě.

**Návrh hodnocení oponenta** (známka nebude součástí zveřejněných informací)

**Hodnocení dle standardu katedry**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

**Podpis oponenta:**