

Opatření a likvidace následků při ptačí chřipce ve vybrané obci

Daniel Vlasák

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Daniel Vlasák**
Osobní číslo: **L15112**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Opatření a likvidace následků při ptačí chřipce ve vybrané obci**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši na dané téma a vymezte problematiku zoonóz.
2. Zpracujte a proveďte analýzu zásahu složek IZS a orgánů státní správy a územní samosprávy při provádění likvidačních prací při výskytu ptačí chřipky v obci Moravský Krumlov.
3. Na základě provedené analýzy navrhněte případné změny a doporučení k řešení dané problematiky možného výskytu zoonóz.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Zákon č. 166/1999 Sb. Veterinární zákon. Zákony pro lidi [online]. 1999. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166>.

[2] Zákon č. 240/2000 Sb. Krizový zákon. Zákony pro lidi [online]. 2000. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>.

[3] SEDLÁK, Kamil a Markéta TOMŠÍČKOVÁ. Nebezpečné infekce zvířat a člověka. 1. vydání. Praha: Scientia, 2006. 167 s. ISBN 80-86960-07-2.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ivan Princ

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

3. listopadu 2017

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. května 2018

V Uherském Hradišti dne 10. listopadu 2017



L.S.

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti 29.4.2013


.....
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, jíž se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihledne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou ochrany veřejného zdraví, hygienických a protiepidemických opatření při výskytu aviární influenzy. Práce obsahuje teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabývá legislativou, definováním pojmů a jednotlivými opatřeními ve vztahu k ochraně veřejného zdraví.

V praktické části analyzuje výsledky získané díky vlastní účasti při realizaci opatření. Tyto výsledky vedou také k navržení změn pro zlepšení aktuálního stavu. Je zde také kapitola s lidmi z praxe.

Klíčová slova:

Ptačí chřipka, hasiči, opatření, plánování

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the issue of protection of public health, hygienic and anti-epidemic measures. The thesis contains a theoretical and practical part. The theoretical part deals with legislation, definition of concepts and individual measures in relation to the protection of the public health.

In the practical part, it analyzes the results obtained through its own participation in the implementation of the measures. These results also lead to suggesting changes to improve the current state. There is also a chapter with practitioners.

Keywords:

Avian flu, fire brigade, measure, planning

Rád bych poděkoval vedoucímu práce panu Ing. Ivanu Princovi za ochotný přístup a pomoc při zpracování. Bez jeho perfektního nasazení a laskavé pomoci by nebylo možné tuto práci udělat. Dále chci poděkovat paní Bc. Evě Široké, referentce krizového řízení na městském úřadě v Moravském Krumlově a dále panu Rudolfu Fráňovi, veliteli městské policie Moravský Krumlov za ochotu a zapojení mé osoby do všech činností v rámci plánování likvidačních prací a následně účasti na samotné likvidaci drůbeže.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 CHŘIPKA OBECNĚ	12
1.1 CHARAKTERISTIKA PTAČÍ CHŘIPKY (AVIÁRNÍ INFLUENZY).....	14
1.2 HISTORICKÝ VÝSKYT VIRU	15
1.3 ETIOLOGIE VIRU	18
1.4 KLINICKÉ PŘÍZNAKY AI.....	19
1.5 PCR METODA ZJIŠTĚNÍ ONEMOCNĚNÍ	20
1.6 OCHRANA PROTI VIRU	21
2 PROTIEPIZOOTICKÁ A VETERINÁRNÍ OPATŘENÍ	22
Ochranné pásmo	24
Pásmo dozoru	24
A. Působnost složek IZS	25
B. Ostatní složky IZS, síly a prostředky	25
C. Krizový štáb obce nebo kraje	25
D. Popis využitelné části systému vyrozumění a varování v rámci organizace záchranných a likvidačních prací.....	25
E. Orgány obce s rozšířenou působností	26
3 CÍLE A POUŽITÉ METODY V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI, OMEZENÍ PRÁCE	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
4 GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA MÍSTA ZÁSAHU	29
4.1 PRVOTNÍ OPATŘENÍ V MORAVSKÉM KRUMLOVĚ.....	31
4.2 PLÁNOVÁNÍ LIKVIDAČNÍCH PRACÍ NA SOBOTU	33
4.3 ZAPOJENÍ KRAJE	35
4.4 ZASEDAL KRIZOVÝ ŠTÁB NEBO NE?.....	36
5 PRŮBĚH OPATŘENÍ V MORAVSKÉM KRUMLOVĚ	37
5.1 LIKVIDAČNÍ PRÁCE - SOBOTA DOPOLEDNE	37
5.2 DEKONTAMINACE ZASAHUJÍCÍCH	39
5.3 LIKVIDAČNÍ PRÁCE - SOBOTA ODPOLEDNE	40
6 LIKVIDAČNÍ PRÁCE V IVANČICÍCH	45
6.1 DOPOLEDNÍ LIKVIDACE V IVANČICÍCH - BUDKOVICÍCH.....	46
6.2 ODPOLEDNÍ LIKVIDACE V IVANČICÍCH	48
6.3 ZÁVĚREČNÉ ČINNOSTI V MORAVSKÉM KRUMLOVĚ	49
A. Byl sběr drůbeže do popelnic adekvátní?.....	50
B. Mělo dojít k uzavření celého Moravského Krumlova?.....	50
7 PRÁCE S FORMULÁŘI NA MĚSTSKÉM ÚŘADĚ	51
8 VLASTNÍ NÁVRHY A DOPORUČENÍ	52
ZÁVĚR	54
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	55
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	56

SEZNAM OBRÁZKŮ	57
-----------------------------	-----------

ÚVOD

Virus aviární influenzy byl objeven již na přelomu tisíciletí. Stalo se tak v jihovýchodní Asii a hlavně díky ptákům se virus začal rozšiřovat po světě. Jelikož je vir pro lidi nebezpečný, propukla poměrně velká hysterie z ohrožení zdraví a života lidí.

Ptačí chřipku vyvolávají chřipkové kmeny typu A. Nejnebezpečnější pro člověka je subtyp H5N1, který byl poprvé zjištěn v Číně v roce 1996. Na konci roku 2003 se virus začal dále šířit po Asii a dostal se do Evropy a Afriky. V České republice byl poprvé zjištěn v roce 2006 u dvanácti divoce žijících labutí v jižních Čechách a dvou na jižní Moravě. O rok později bylo první ohnisko nákazy zjištěno v Tisové u Vysokého Mýta v chovu drůbeže u krůt.

Ptačí chřipku, která je způsobena virem H5N1, v České republice potvrdily provedené testy britské laboratoře ve Weybridge 29. března 2006. Do Británie byly poslány vzorky tkání uhynulé labutě z Hluboké nad Vltavou, která byla nalezena 20. března téhož roku. Následovaly další nálezy. Celkem bylo 19 míst, kde se nákaza objevila. Orgány veřejné správy České republiky byly připraveny, protože se virus objevil ve všech okolních zemích v předchozím období, a tak došlo k nákupu antivirotik Tamiflu. U žádného z občanů ČR se nákaza nepotvrdila.

Virus ptačí chřipky šíří v přírodě vodní ptáci, zejména husy, kachny a labutě, ale také volavky. Vědci zjistili, že některé kachny mohou virus šířit v rybnících, aniž by se jím nakazily. Nakažený pták šíří chřipkový virus ve slinách, nosních sekretech a trusu. Další ptáci se mohou nakazit, když se dostanou do prostředí, kde se vyskytuje trus nakažených ptáků. K nákaze je náchylnější domácí ptactvo, především drůbež. [1] [2]

K tomu právě došlo v letošním roce i v Moravském Krumlově, konkrétně v malochovu v místní části Rakšice. Bylo nezbytné přijmout nutná opatření, kdy Státní veterinární správa nakonec rozhodla o veškerém utracení drůbeže v tříkilometrovém pásmu od ohniska. Občané Moravského Krumlova tak zažili zásah složek integrovaného záchranného systému, který tu nikdo nepamatuje.

I. TEORETICKÁ ČÁST

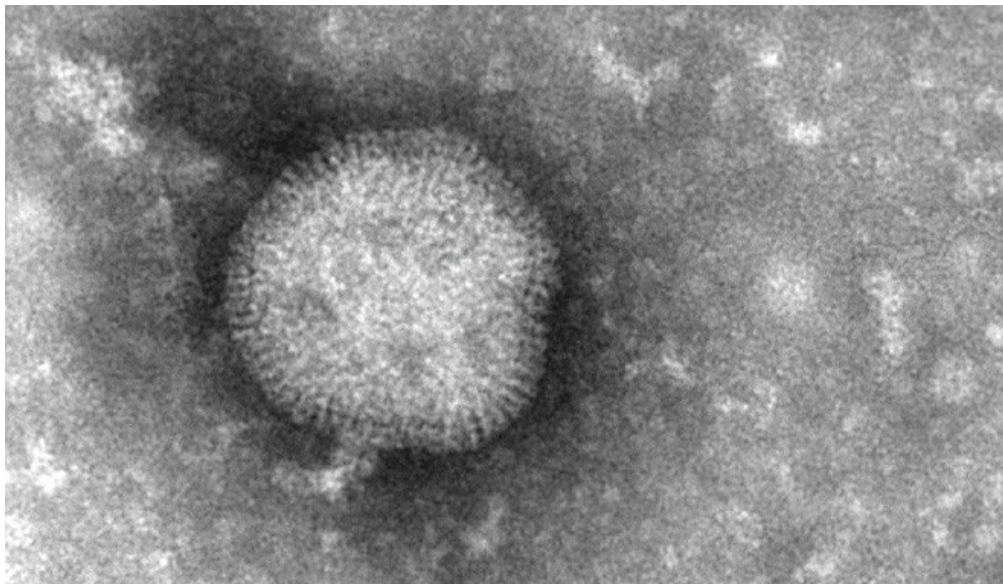
1 CHŘIPKA OBECNĚ

Chřipka je obecně považována za akutní onemocnění dýchacích cest a ústrojí. Toto onemocnění způsobuje několik virů rodu Influenza. Jedna se o vysoce nakažlivé onemocnění (nejnebezpečnější je typ A), které se přenáší kapénkovou infekcí a může napadat jak člověka, tak i další savce a ptáky - aviární influenza. V historii můžeme vzpomenout například pandemii španělské chřipky, při které zemřelo několik desítek milionů lidí. [3] [4]

Typy virů a možnosti nákazy:

- Vir typu A - člověk, savci, ptáci
- Vir typu B - člověk
- Vir typu C - člověk, prasata

V případě typu A se jedná o virus, který může dále mutovat, a tak napadnout již nakaženého jedince - tzv. antigenní zvrát. K typu A se řadí i aviární influenza, která je vyvolána virem H5N1, či španělská chřipka, vyvolána virem H1N1. Viry jsou velké přibližně 80 až 120 nm a nositelkou genetické informace je zde RNA nebo DNA. Virus H5N1 je tvořen RNA. RNA je celkem osm fragmentů u typu A i B a sedm u typu C. Taktéž jako ostatní viry jsou i ty chřipkové živé organismy, avšak nebuněčné. [3] [4]



Obrázek 1 - Virus chřipky: Zdroj: Smittskyddsinstitutet

Viry se rychle replikují a proměňují. Často vznikají nové subtypy viru, u kterých se musí rychle reagovat změnou podávané vakcíny v návaznosti na aktuální léčbu, kdy tělo orga-

nismu není schopné obrany proti novému viru. Mnohem horší je pak již zmiňovaný antigenní zvrát, kdy se velmi rychle mění vlastnosti viru. [3] [4]

Chřipka se během roku vyskytuje několikrát. Zejména v zimních měsících, kdy je častá epidemie (jako tomu bylo i začátkem roku 2018 v České republice). V rámci světové populace onemocní chřipkou ročně několik milionu lidí a mnoho jich též umře, neboť chřipka jim zhorší případné jiné zdravotní potíže. Chřipku lidé často zaměňují s obyčejným nachlazením, avšak chřipka není v prvopočátku provázena dýchacími obtížemi. Velmi často je rychlý nástup horeček, bolesti kloubů či hlavy. Inkubační doba se uvádí 1 - 3 dny. K horečkám se s postupem času přidávají zmíněné dýchací obtíže, které trvají až dalších deset dnů. Následně ustupují tyto příznaky, avšak pocit únavy může přetrvávat ještě přibližně 3 týdny. S chřipkou souvisí i výskyt dalších nemocí - zápal plic, hnisavé záněty dutin či bronchitida. [3] [4]

Pokud si představíme procentuální nakažení osob, každý rok je nakaženo přibližně 33 % obyvatel, z něhož 26 % opravdu onemocní. 1 % musí vyhledat lékařskou pomoc a následnou hospitalizaci. V České republice ročně umře zhruba 1000 lidí. Většina osob nemoc vyleží. Nejčastěji onemocní osoby, které jsou v kontaktu s dalšími lidmi - v kolektivu. Jedná se převážně o školáky a zaměstnané osoby. Následují hygienická opatření, která spočívají v uzavírání školek a škol, zákaz návštěv v nemocnicích a další. Léčba chřipky je prakticky nemožná. Musí se přechodit a nejvíce pomáhá ležení v posteli, pocení, teplý čaj a dostatečný přísun vitamínů, zejména vitamínu C. Jen v začátcích je možné užívat antivirotika jako je např. lék Relenza. Co se týče očkování, není vždy zcela účinné, neboť se do těla může dostat zmutovaný vir a tato ochrana nepomůže. [3] [4]

Chřipka je nejvíce nebezpečná pro starší osoby, malé děti či osoby s oslabenou imunitou. Ačkoliv se jedná o poměrně jednoduché onemocnění, oběti se celosvětově počítají na miliony. Jelikož je častá ona mutace, v minulosti se kvůli ne příliš vyvinutému zdravotnictví a možnosti rychle reagovat na mutace virů vyskytlo mnoho pandemií s následky několika milionu obětí. Můžeme zmínit například Ruskou chřipku (H2N2 - cca milion obětí), Španělskou chřipku (H1N1 - cca 50 milionů obětí) či Hongkongskou chřipku (H3N2 - asi milion obětí). [3] [4]

1.1 Charakteristika ptačí chřipky (aviární influenzy)

Jedná se o hromadné nákazy zvířat, jako je i ptačí chřipka. Přímé ohrožení životů a zdraví lidí je pouze v ojedinělých případech. Rychlost šíření nemoci a vzniku nákazy závisí na mnoha podmínkách. Místem s rizikem výskytu jsou zejména velkochovy drůbeže. Největším rizikem je zavlečení na naše území tažným ptactvem a zde pak další šíření. Obyvatelstvo zpravidla nebývá ohroženo smrtelným nebezpečím. Vznikem této mimořádné události mohou být následky lokálního nedostatku vajec či drůbežního masa, nedostatečná reprodukce drůbeže pro nahrazení předchozích chovů. [3]



Obrázek 2 - Vir typu H5N1. Zdroj: Profimedia.cz

Ptačí chřipku způsobuje chřipkový virus typu A. Tento typ viru může nakazit ptáky či savce, včetně člověka. Viry typu B a C jsou schopné nakazit pouze lidi. Viry jsou děleny podle virových kapsidových proteinů – hemagglutinu (zkratka H) a neuraminidázy (zkratka N). Existuje 16 podtypů H a 9 podtypů N, které se spolu mohou spojit.

Subtypy přenosné na člověka jsou H5N1, H9N2 a H7N7. Stalo se tak například v roce 2003 v Nizozemsku, odkud se vir rozšířil i do Německa. Utraceno bylo celkem 14 miliónů kusů drůbeže a virem se nakazilo 83 lidí. Jeden člověk - veterinář - následně nemoci podlehl. Vir infikoval i prasata. Viry typu H9N2 a H5N2 mají nízkou patogenitu, naopak význam pandemického rizika mají viry typu H5N1 a H7N7. Tyto dva typy virů jsou navíc schopny mutace, což představuje další velké riziko. [1] [2]

Ve většině případů, kdy došlo k přenosu viru na člověka, se jednalo o osoby, které žily v blízkém styku s infikovanou drůbeží - farmáři, zemědělci a další. Právě tato zaměstnání jsou z hlediska možnosti nakažení ptačí chřipkou ta nejnebezpečnější. Vysoké riziko

se týká zejména ptačích exkrementů, ve kterých se viry drží. Nebezpečím je i skutečnost, že vir může v mrazivém počasí v exkrementu přežít i delší období a po oblevě se nemoc může dále šířit. Proto je vždy třeba po zjištění důkladná desinfekce. [1] [2]

V roce 2017 došlo v Moravském Krumlově k výskytu subtypu viru H5N8, u kterého nikdy nebyl prokázán přenos na člověka, avšak i toto riziko zde částečně existuje. Proto byla přijata veškerá nutná opatření, která budou rozebrána v další části práce. Jediný případ jiného subtypu, a to H5N5, byl prokázán v blízkosti ZOO v Liberci. Jinak se v tomto roce vždy v rámci České republiky jednalo o subtyp stejný, jako právě v Krumlově. [12]

1.2 Historický výskyt viru

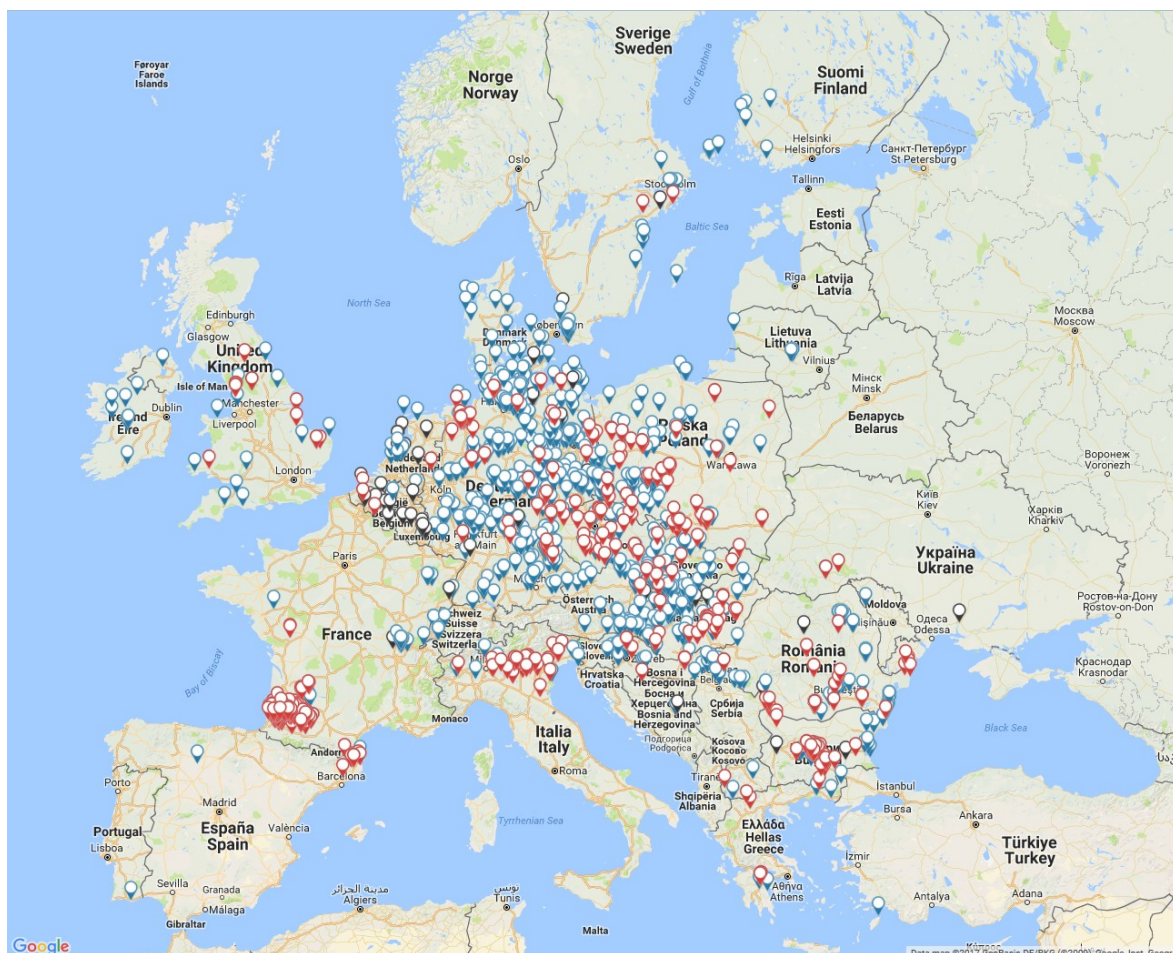
Ptačí chřipka, dříve nazývána ptačí mor, byla poprvé zjištěna v Itálii v roce 1878. Na začátku 20. století následovalo rozšíření španělské chřipky. V druhé polovině téhož století pak viry H5N1 a H7N3 zasáhly Britské ostrovy, virus H7N7 Austrálii. Později se ukázalo, že se chřipka vyskytuje zejména v zemích jihovýchodní Asie. [7]

A. Historie viru ve světě

- 1878 - Itálie
- První polovina 20. století - Britské ostrovy
- Druhá polovina 20. století - Kanada, Austrálie, Irsko
- 1992 - Mexiko
- 1997 - Hongkong
- Jaro 2003 - Nizozemsko, později okolní státy - např. Německo
- Říjen 2005 - Rumunsko, Turecko, Rusko, Chorvatsko
- Leden 2006 - Turecko (dva mrtví)
- Rok 2012 - subtyp H5N1 v 11 zemích světa, nejvíce v jihovýchodní Asii
- Rok 2013 - subtyp H7N7 potvrzen v Itálii, dále v několika evropských zemích výskyt nízce patogenních forem
- Rok 2014 - výskyt subtypu H7N3 v Mexiku. Nízcepatogenní formy hlášeny z jihovýchodní Asie. Vysocepatogenní formy potvrzeny v USA a Kanadě - H5N2. V Evropě výskyt potvrzen na britských ostrovech, v Itálii, Nizozemí a Německu.
- Rok 2015 - ohniska nízcepatogenní formy hlášeny opět z jihovýchodní Asie. Subtypy H5N1 a H5N8 hlášeny ze zemí Evropy - Německo, Bulharsko, Maďarsko,

Švédsko, Rumunsko a Velká Británie. V těchto zemích a následně i ve Francii potvrzeny následně ohniska nízcepatogenní ptačí chřipky.

- Rok 2016 - výskyt vysocepatogenní formy ptačí chřipky potvrzen v 29 zemích světa (Alžírsko, Bangladéš, Bhútán, Kambodža, Kamerun, Egypt, Ghana, USA, Indie, Irán, Irák, Izrael, Korea, Kuvajt, Indonésie, Čína, Barma, Laos, Libanon, Tožská republika, Tunis, Ukrajina, Niger, Nigérie, Mexiko, Černá Hora, Vietnam, Japonsko, Rusko atd.). Jednalo se o otázku času, kdy bude výskyt potvrzen i v České republice.
- Rok 2017 - ptačí chřipka rozšířena stále na většině míst ve světě. Nově potvrzena i u racků, u kterých se většinou neprojevuje. Celkem hlášeno na 1150 ohnisek po celém světě. [5] [7]



Obrázek 3 - Ohniska AI v Evropě v roce 2017. Zdroj: <https://www.svscr.cz/>

B. Historie viru v České republice

V České republice je zaveden systém sledování ptačí chřipky. Je tomu tak v souladu s evropskou legislativou. Kontroly jsou prováděny v chovech a u volně žijících ptáků. Zpravidla když jsou nahlášena uhynulá těla. Systém funguje tak, že se pravidelně v chovech odebírají vzorky krve k laboratornímu vyšetření s cílem zjistit případnou přítomnost protilátek proti ptačí chřipce. V případě, že je nahlášena například uhynulá labuť, je taktéž odebrán vzorek krve ke zjištění výše popsaného problému. U volně žijících ptáků je toto zaměřeno zejména u stěhovavých druhů, kde je vysoké riziko zavlečení infekce do domácího prostředí. Chovatel má navíc povinnost hlásit změny u své drůbeže - v případě, že dojde k poklesu příjmu vody a stravy o 20%, poklesu produkce vajec o více než 5% po dobu dvou a více dní a v případě úmrtnosti 3% a více týdně, je povinnost podat hlášení krajské veterinární správě. [8] [12]

- Rok 2006 - ptačí chřipka u volně žijících labutí v Jihočeském a Jihomoravském kraji. Březen - poprvé v ČR potvrzen výskyt subtypu H5N1 u uhynulé labuť u Hluboké nad Vltavou.
- Rok 2007 - v obcích Tisová, Nořín, Netřeby a Choceň potvrzena ptačí chřipka v chovech krůt a brojlerů. Dále potvrzena vysoce patogenní aviární influenza u labutě u obce Lednice na Břeclavsku. Typ H5N1.
- Rok 2009 - potvrzen subtyp ptačí chřipky H7N9 - nízké patogenní aviární influenza. Zjištěno v jednom z chovů divokých hus, pozitivní hejno o 679 ks utraceno, další hejna sledována, neprokázáno nakažení.
- Rok 2009 - rybník Ryšávek, okres České Budějovice. Zjištěna nízké patogenní aviární influenza H5N3 u odebraného vzorku chovaných divokých kačen určených pro vypuštění do volné přírody. Celkem 280ks kachen bylo utraceno.
- Rok 2010 - hospodářství v Jihočeském kraji, potvrzen subtyp H6N9 a H5N3. Z 500 vzorků 76 pozitivních.
- Rok 2011 - u volně žijících ptáků zjištěna ptačí chřipka celkem 22x. V jednom případě H7N7.
- Rok 2012 - volně žijící kachny v Ústeckém kraji, zjištěn subtyp H4N6.
- Rok 2013, 2014, 2015 a 2016 - nebyl zjištěn výskyt aviární infekce u žádného z ptáků v rámci České republiky.

- Rok 2017 - Zjištěno celkem 38 ohnisek se subtypem viru H5N8 a jedno ohnisko se subtypem H5N5, z toho celkem 33 ohnisek bylo v malochovech drůbeže. Jedno z ohnisek (H5N5) bylo zjištěno u ptáků v zajetí v ZOO v Liberci. Zasaženo bylo celkem 11 krajů. V 13 krajích zjištěna ptačí chřipka u volně žijících ptáků - celkem 51 kusů. [8]

Světová organizace pro zdraví zvířat uveřejnila článek, kde Česká republika znovu získala prostý nálezový statut v souvislosti s ptačí chřipkou a od 23. června 2017 je Česká republika bez výskytu ptačí chřipky. Veškeré informace musí být dle terestrického zákoníku, článek 4.4.8. a článek 4.2.8 snadno přístupné všem zemím provozujícím obchod. Vše se provádí dle kodexu. [9]

Aktuální situace - stav k 1. březnu 2018

Většina ohnisek v Evropě byla zlikvidována, došlo ke stabilizování celé situace. V současné době je evidováno jen několik málo potvrzených případů ptačí chřipky. Nejčastěji byl potvrzen subtyp H5N8, avšak nově se vyskytl i subtyp H5N6 u drůbeže v Nizozemí. U volně žijících ptáků byl tento subtyp potvrzen v Irsku, Velké Británii, Německu, Švédsku a Nizozemsku a je zde velké riziko zanesení do drůbežích chovů. 28. února 2018 ve Velké Británii bylo nalezeno dokonce uhynulé tělo káně lesní s tímto subtypem. [5]

1.3 Etiologie viru

Etiologie jako taková je samotné hledání příčin vzniku nemoci a její výklad. Rezervoárem viru jsou volně žijící ptáci, savci a samozřejmě i člověk. Přenos probíhá zejména horizontální cestou, avšak je možný i přenos cestou vertikální. U vodní drůbeže dochází k orálně - fekální infekci. Inkubační doba bývá tři až sedm dní. [3] [4]

Rozlišuje se 16 subtypů hemaglutininu a 9 subtypů neuraminidázy. Mají sférický tvar virionů. Jejich velikost bývá 80 - 120 nm. Virový genom představuje 8 segmentů (genů) jednovláknové RNA s negativní polaritou. [3] [4]

Antigenní posun a zvrát - drift a shift – aby chřipkové viry unikly obranným mechanismům těla, dochází ke změně podoby samotného viru. Tyto mechanismy jsou označovány dvěma anglickými slovy - drift a shift:

- Drift – jedná se o méně nebezpečný mechanismus, kdy dochází k drobné změně povrchových molekul viru chřipky. Jde o postupný proces týkající se delšího časo-

vého období. Při nakažení člověka virem dochází k obranným mechanismům těla - vývinu protilátky, kterým se musí vir přizpůsobit pro svoji další existenci. Dochází k pozměnění struktury svého povrchu, vůči kterému jsou protilátky zaměřené. Ačkoliv se jedná o malou změnu, dochází k oklamání imunitního systému těla a virus je tak schopen infikovat daný cíl několikrát. S tím pak úměrně souvisí výskyty sezonních chřipkových epidemií. [3] [13]

- Shift – na rozdíl od předchozího popsaného případu zde již dochází k zásadní změně virové struktury, tedy vzniká zcela nový podtyp viru. K zvratu dochází například mutací viru napadajícího člověka a viru aviární chřipky. Navíc mutace zde může být zrychlena zvířecími druhy, například prasaty. To může být infikováno lidským chřipkovým virem, prasečí chřipkou i chřipkou ptačí. Zde je pak vysoké riziko mutace, vzniku nového subtypu viru, který by následně byl snadno přenosný na člověka. [3] [13]

Dělení dle virulence

- **málo virulentní** - skrytá (inaparentní) infekce, mírné respirační příznaky.
- **středně virulentní** - morbidita a mortalita 30 - 70 %.
- **vysoce virulentní** - fatální generalizované onemocnění. [3]

1.4 **Klinické příznaky AI**

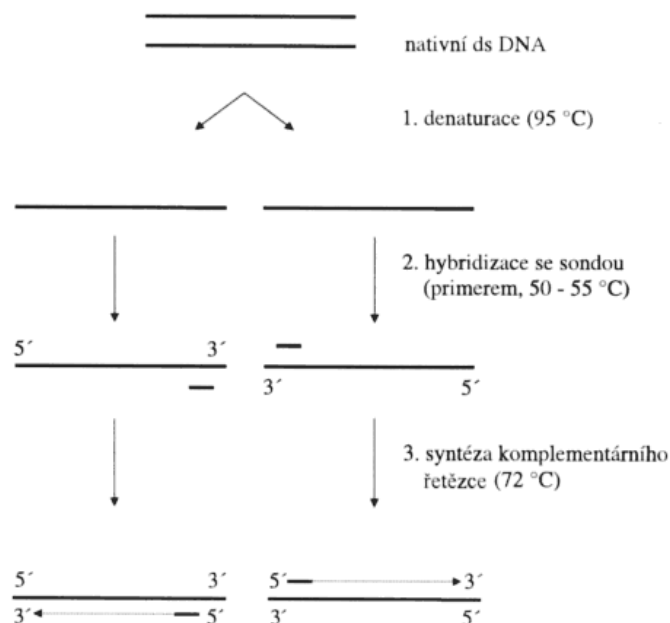
Příznaky jsou různé. Velmi záleží na postiženém jedinci - na jeho pohlaví, věku, celkovém zdravotním stavu, či na druhu postiženého ptactva. Hlavní projev je zejména náhlý úhyn velkého množství ptáků bez předchozích příznaků. Slepice - nosnice mohou přestat snášet vajíčka nebo dojde k poklesu produkce a k poruše povrchu skořápek. Hřebínky a lalůčky na drůbeži jsou následně namodralé a mohou se objevit krvavá místa. Dalším projevem je žíznivost spojená s dehydratací způsobenou průjmami. Ptáci se přestávají pohybovat a hlavy se stáčí na záda. [5]

Především vir H5N1 způsobuje rozsáhlé ztráty v chovech domácí drůbeže. Volně žijící ptactvo bývá hlavním přenašečem, zejména se jedná o divoké kachny. Ty mají poměrně velký rádius, kde létají a přemísťují se po velkém území. A tak mohou nemoc rozšířit na celkem velká území. Navíc se na vodních plochách pohybují ve styku s dalším vodním

ptactvem - labutě, volavky, které nemoci často podlehnou. Vakcinace je zakázána a v případě zjištění výskytu viru dochází k vybití ptactva. [5]

1.5 PCR metoda zjištění onemocnění

V překlade se jedná o polymerázovou řetězovou reakci, což je rychlá a snadná metoda zmnožení úseku DNA. Jde o metodu založenou na principu replikace nukleonových kyselin. Množené úseky DNA se ohraničí na začátku a na konci tzv. primery. PCR metoda dokáže vytvořit až několik milionu kopií vzorového fragmentu DNA. Tato metoda navíc umožňuje udělat analýzu i z velmi malého vzorku DNA. Zařízení, v němž probíhá tato metoda, se nazývá termocykler. [3] [6]



Obrázek 4 - Princip polymerázové řetězové reakce (tři fáze 1. cyklu).

Zdroj: <https://www.cuni.cz/>

Díky této metodě je ptačí chřipka odhalována. Co se týče následně popisovaného případu v Moravském Krumlově, zde došlo právě k úhynu několika kusů drůbeže, avšak nebyly zjištěny klinické příznaky. Díky metodě PCR byla následně odhalena ptačí chřipka H5, později její vysocepatogenní forma H5N1. Kauzální terapie vůči ptačí chřipce není známá, doporučují se antibiotika k potlačení bakteriálních infekcí. Dále je důležité

dodržovat zoohygienická opatření, zabránit vstupu ostatních ptáků do infikovaných prostor a neprovozovat kontinuální systém. [3]

1.6 Ochrana proti viru

V rámci ptačí chřipky, která se vyskytla v roce 2017, bylo možné vidět ve sdělovacích prostředcích velké množství ochranných obleků, doplňků či masek.

V rámci utrácení drůbeže, které v Moravském Krumlově probíhalo, profesionální hasiči používali ochranné obleky Tychem, celo-obličejové masky CM-6 s dvěma filtry MOF-6-M, gumové rukavice a holínky. Všechny možné cesty, kterými by se mohl dostat vzduch, byly utěsněny izolační páskou. V případě veterinářů místo celo-obličejových masek byly použity většinou filtrační polomasky. Ostatní, co byli zapojeni do tohoto opatření, neměli přidělenou žádnou zvláštní ochranu, na což bylo později upozorněno. V rámci opatření, která probíhala při ptačí chřipce v Tisové, byla všem zasahujícím podávána anti-virotika Tamiflu (Oseltamivir). Důkladně všichni procházeli lékařskou vstupní a výstupní prohlídkou a následně byli pozorováni po určitou dobu, zdali nedošlo k projevení některého ze symptomů, a tedy jestli se někdo ze zasahujících nenakazil. Ačkoliv se v Moravském Krumlově vyskytl vir, u kterého prozatím nebyl nikdy prokázán přenos na člověka, mělo i zde dojít ke stejným bezpečnostním opatřením.

Navíc zasahující dobrovolní hasiči, strážníci, či policisté, kteří nebyli vybaveni patřičnými ochrannými prostředky, i tak přicházeli do styku s materiály, které mohly být infikovány ptačí chřipkou. V několika případech došlo i k přímému kontaktu nechráněné osoby s drůbeží.

2 PROTIEPIZOOTICKÁ A VETERINÁRNÍ OPATŘENÍ

Všechna bezpečnostní opatření, která byla v souvislosti s ptačí chřipkou v roce 2017 vykonána, byla na základě těchto hlavních dvou zákonů: zákona číslo 166/1999 Sb. - Veterinární zákon a dále zákona číslo 240/2000 Sb. - Krizový zákon. [10]

Státní veterinární správa získává, shromažďuje a vyhodnocuje poznatky o podezření z výskytu a šíření veterinárních nákaz. SVS přijímá opatření ke zdolávání a k zabránění šíření nákaz. Dále vykonává dozor nad očkováním zvířat, potažmo i na očkováních, jež je zakázané a sleduje a vyhodnocuje výskyt vektorů nákaz. [10]

Ve Věstníku Ministerstva zemědělství je stanoven seznam nákaz, jež musí být hlášeny Evropské komisi. Chovatel, popřípadě zaměstnanci, kteří mají odbornou kvalifikaci a jsou schopni rozpoznat, zda-li je zvíře nemocné, jsou povinni kontaktovat krajskou veterinární správu. To neplatí, pokud byla tato skutečnost ohlášena veterinárnímu lékaři. [10]

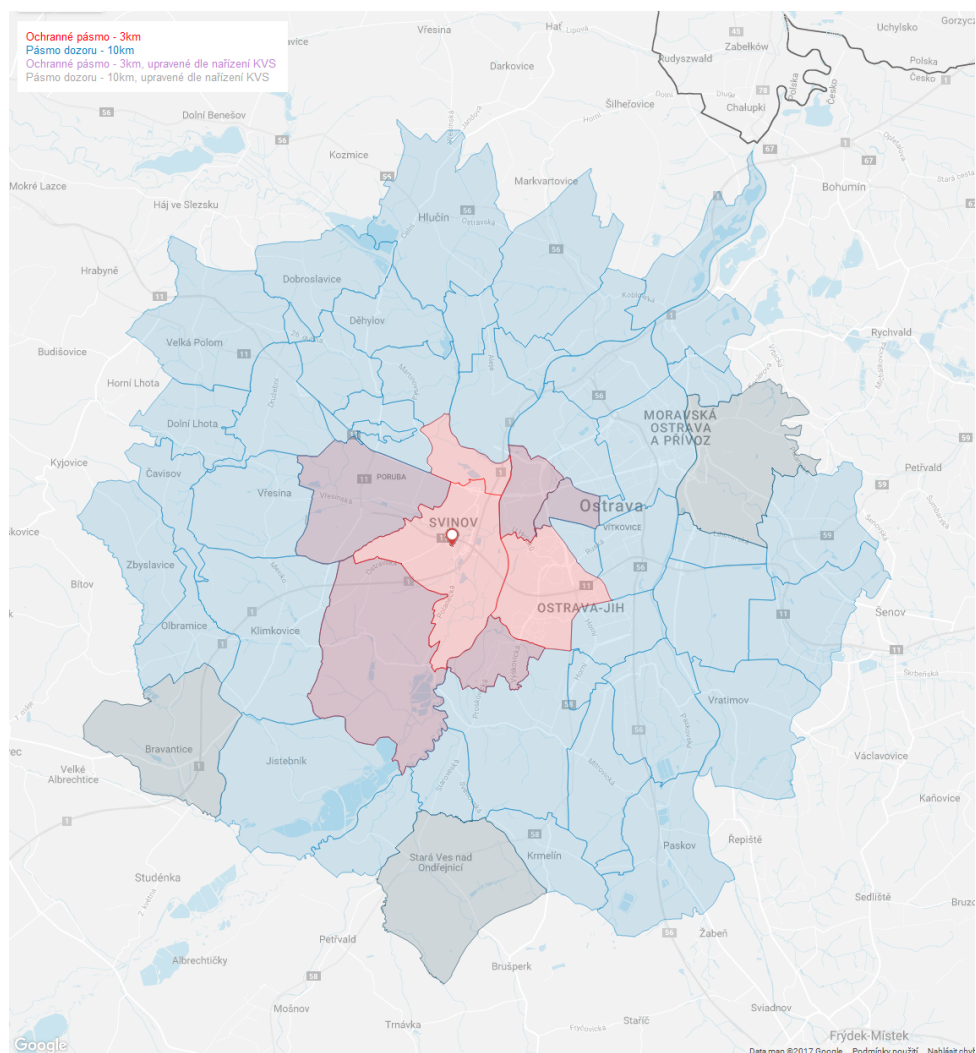
Jestliže chovatel zjistí symptomy na svých zvířatech, je povinen do příjezdu veterináře zajistit zvířata na jednom místě a aby neopustila své stanoviště. Produkty zvířat nesmí být užívány, jakkoliv zpracovány ani uváděny na trh. Osoby, které přišly nebo přichází do kontaktu s podezřelou zvěří, nesmí být v kontaktu s ostatní zvěří a nesmí do prostoru vstupovat bez vážného důvodu. Jakmile dorazí veterinář, je postupováno dle jeho pokynů. [10]

Soukromý veterinář odebere vzorky a dále informuje v případě hrozícího nebezpečí krajskou veterinární správu. Veterinář musí chovatele poučit, a pokud je to nutné a vyžaduje to povaha nákazy, setrvá na místě do příjezdu úředního veterinárního lékaře a dále monitoruje stav zvířat. [10]

Krajská veterinární správa prověří neodkladná opatření chovatele a dále učiní potřebná mimořádná opatření za účelem dalšího šíření nákazy a dále stanoví způsob opatření. Jde zejména o další vyšetření zvířat a provede další úkony, aby byla potvrzena nebo vyvrácena přítomnost nákazy. Následně zahájí epizootologické šetření, které je zaměřeno na prokázání původu či doby trvání nákazy. Chovateli je dále nařízeno držet nemocná zvířata od zdravých, pořídit soupis zvířat, v němž bude evidován seznam uhynulých, podezřelých a nakažených zvířat. K účelům diagnózy může být nařízeno poražení nebo utracení zvířete. Je omezeno zacházení s věcmi, které by mohly být nositeli nákazy. [10]

Tato opatření mohou být dále rozšířena na hospodářství v sousedství. Chovatel je povinen poskytovat určitou součinnost při provádění opatření. Pokud je nemoc potvrzena, postupuje se dále dle §15 veterinárního zákona a pokud je naopak vyloučena, jsou opatření ukončena. [10]

Pokud tedy byla potvrzena, jsou nařízená mimořádná opatření. Je vymezeno ohnisko nákazy a jeho označení. V případě Moravského Krumlova k tomu bylo užito dopravního značení, vytyčovací pásy s nápisem "zákaz vstupu" a slovní upozornění natištěná na papíře. Jsou zřízena ochranná pásma a pásma dozoru. Všechna dotčená zvířata jsou utracena. Proveďte se soupis hospodářství se zvířaty vnímanými na nákazu. [10]



Obrázek 5 - Ochranné a dozorové pásmo, Ostrava 2017.

Zdroj: <https://www.svsr.cz>

Vše musí být po utracení pečlivě desinfikováno. Krmiva a kontaminované předměty, případně předměty, které desinfikovat nelze, se musí zlikvidovat. Je nutností taktéž informo-

vat občany pomocí sdělovacích prostředků v jednotlivých pásmech. Pomocí OPIS jsou informovány orgány veřejné správy.

Uplyne-li stanovená pozorovací lhůta a nedojde-li k dalšímu výskytu nemoci, jsou odvolána všechna opatření. Pokud byla provedena desinfekce prostor za dohledu úředního veterináře k zamezení dalšího šíření a nebo s příznivými výsledky, byla provedena laboratorní vyšetření. [10]

Ochranné pásmo

V rámci Moravského Krumlova bylo kolem centra nákazy vytyčeno tříkilometrové ochranné pásmo. Týkalo se to celých katastrů obcí, jimiž procházela, byť jen okrajově, kružnice od centra nákazy. Avšak například v obci Vedrovice, nacházející se jihovýchodně od Krumlova, bylo utracení zrušeno, neboť pásmo procházelo jen částečně katastrem v prostoru rozsáhlého lesa a nezasahovalo přímo do obce. V tomto pásmu následně platila přísná bezpečnostní opatření. Bylo nařízeno provést sečtení drůbeže, což se bohužel v případě tohoto města nepovedlo kvůli časovým možnostem. Dále bylo potřeba informovat obyvatele s cílem uvědomit chovatele o této šířící se nákaze. Musely se zajistit kontejnery na uhynulá zvířata. V rámci vydaných opatření KVS bylo např. zakázáno pořádat výstavy ptactva, dále jakékoliv vypouštění drůbeže, manipulace a převoz ptáků apod. Bylo třeba dodržovat základy biologické ochrany při kontaktu s ptactvem. Spolupracovat při utracení se zasahujícími složkami a strpět následně desinfekci prostor. [10]

Pásmo dozoru

Pásmo dozoru bylo desetakilometrové. Opět se to týkalo všech dotčených katastrů obcí. Zde platila v podstatě stejná bezpečnostní a biologická pravidla, jako ve výše popisovaném případě. [10]

Takto zřízená ochranná pásma a pásma dozoru byla kolem každého centra s nákazou, která se vyskytovala po celé České republice. Je však třeba zdůraznit, že se řešilo nakažené ptactvo v hospodářstvích. U volně žijících uhynulých ptáků, pokud byli nalezeni, nebyla přijímána žádná ochranná či dozorová pásma. [10]

A. Působnost složek IZS

- Hasičský záchranný sbor - asistence při usmrcení zvířat, požární dozor při případném spalování na hranicích a další činnosti dle vývoje situace.
- Zdravotnická záchranná služba - poskytnutí přednemocniční neodkladné péče či další činnosti v rámci traumatologického plánu.
- Policie - uzavření oblasti, zajištění klidu a pořádku, regulace dopravy. [11]

B. Ostatní složky IZS, síly a prostředky

- Veterinární správa - zabezpečení likvidačních družstev, koordinace v místě.
- Asanační podniky - likvidace utracené drůbeže.
- Hygienická služba - hygienický dohled.
- Armáda ČR - spolupráce při utracení drůbeže, převoz zvířat do kafilérií, příprava hranic na spalování, asanace.
- Technické služby - technická podpora. [11]

C. Krizový štáb obce nebo kraje

Organizuje opatření přesahující možnosti dané obce, města či správního obvodu ORP (v případě zasedání KŠ kraje). Koordinuje záchranné a likvidační práce. Informuje obyvatelstvo veřejnoprávními prostředky, pomocí internetu a dalších služeb a možností. Provádí další opatření dle vývoje situace. [11]

D. Popis využitelné části systému vyrozumění a varování v rámci organizace záchranných a likvidačních prací

Podle rozsahu dané mimořádné události bude využit systém varování a vyrozumění - sil a prostředků, krizových štábů a všech dalších dotčených právnických a podnikajících osob. Veřejnost je pak informována pomocí starosty obce a orgány veterinární správy. Osoby budou pomocí systému vyrozumění informovány o daných opatřeních. Povinnost o tato vyrozumění a varování má KOPIS IZS. Tato střediska jsou dále oprávněna povolát a nasadit další síly a prostředky zahrnuté v poplachovém plánu kraje na žádost velitele zásahu, starosty obce či hejtmana kraje. [11]

E. Orgány obce s rozšířenou působností

Starosta obce s rozšířenou působností připravuje správní obvod obce na řešení krizových situací s nápomocí ostatních orgánů obce. Zřizuje bezpečnostní radu, krizový štáb a stará se o přípravu orgánů krizového řízení na případnou krizovou situaci a podílí se na jejím řešení. Dále schvaluje krizový plán ORP. Při vzniku krizové situace zajišťuje stanovená opatření. Starosta plní úkoly stanovené hejtmanem, který je starostům nadřízený. Starosta může zřídit krizový štáb jak svůj pracovní orgán. V případě krizového stavu organizuje evakuaci osob, organizuje nouzové přežití obyvatelstva na území obce a organizuje další opatření pro odstranění nebezpečí. [11]



Obrázek 6 - Etapy krizového řízení. Zdroj: HZS JmK

Obecní úřady ORP spolupracují s HZS na přípravě a zpracování krizových plánů. Vedou evidenci o obyvatelích na svém území (např. pro evakuaci apod.). Eviduje možné rizikové zdroje, které by krizovou situací mohly způsobit a případně odstraňují nedostatky. Je zde zřízeno pracoviště krizového štábu a krizového řízení. [11]

3 CÍLE A POUŽITÉ METODY V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI, OMEZENÍ PRÁCE

Cílem práce je analýza činnosti Mimořádného zasedání města Moravský Krumlov s krajskou veterinární správou a jednotkami IZS po zjištění onemocnění virem při provádění likvidačních prací v rámci zásahu složek integrovaného záchranného systému, popsat vlastní zásah a nakonec objasnit zjištěné nedostatky a chyby v rámci činností zasahujících.

Pro zpracování bakalářské práce jsem použil metody, které jsou níže uvedené a jsou využity ve vzájemné souvislosti:

- **Metoda historická**

Při přípravě teoretické části práce byla použita metoda historická. Umožnila sledovat vývoj šíření onemocnění ptačí chřipkou v národním, evropském a celosvětovém kontextu.

- **Analýza**

Slouží k analýze získaných materiálů od vedoucího bakalářské práce a z městského úřadu Moravský Krumlov v rámci historického výskytu aviární influenzy a výskytu současného.

- **Vztahová analýza**

Slouží pro prozkoumání závislosti jednotlivých zasahujících subjektů v rámci mimořádné události.

- **Srovnávání**

V práci jsem využil možnosti srovnat zásah ve dvou obcích a poukázat na nedostatky a chyby, které se při zásahu projeví.

- **Vlastní výzkum a účast**

Praktická část práce je vlastní výzkum činnosti mimořádného zasedání města M. Krumlov s KVS a jednotkami IZS při provádění likvidačních prací v rámci zásahu složek integrovaného záchranného systému.

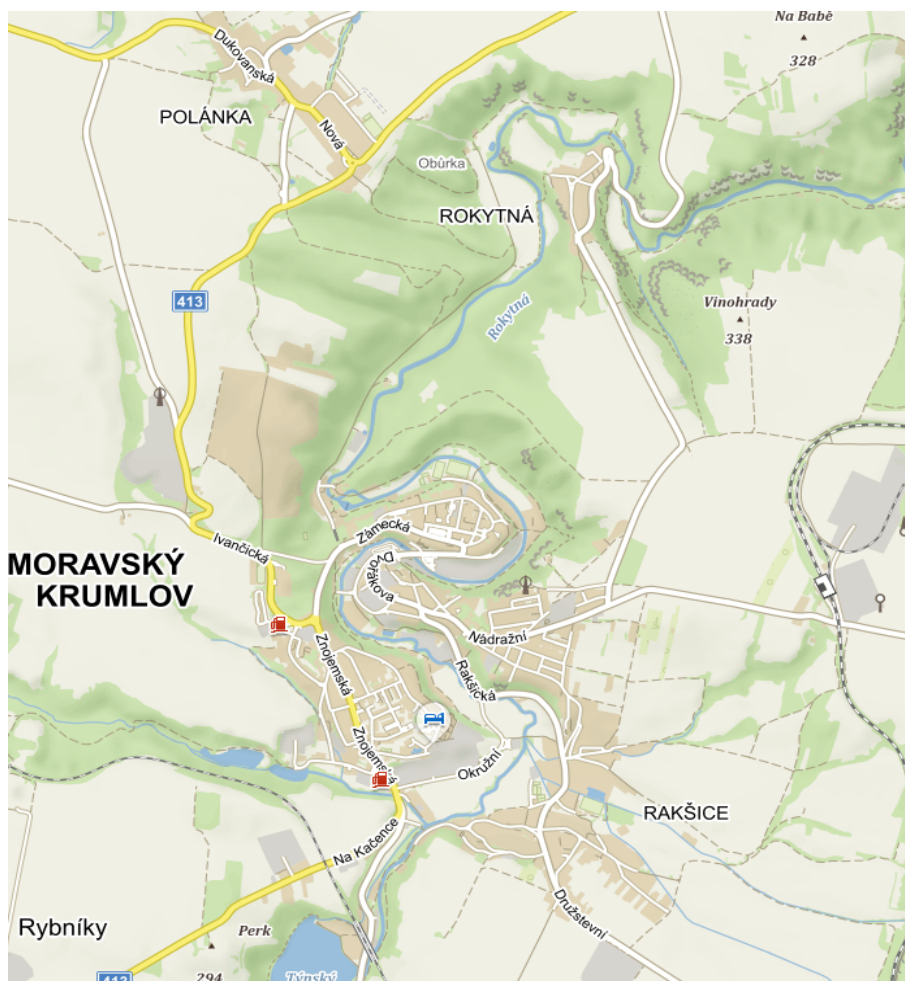
OMEZENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Problematika likvidace aviární influenzy je velmi rozsáhlá a závisí na velikosti postiženého chovu: velkochov x malochov. Z důvodu mé praktické účasti na likvidaci následků aviární influenzy byla zvolena problematika malochovů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA MÍSTA ZÁSAHU

Město Moravský Krumlov je obec s rozšířenou působností. Nachází se zhruba uprostřed trasy mezi Brnem a Znojmem, cca 35 km severně od hranic s Rakouskem. Počet obcí v působnosti ORP je 33.

Samotné město má výměru téměř 50 kilometrů čtverečních. Město má 3 místní části.



Obrázek 7 - Moravský Krumlov. Zdroj: <https://www.mapy.cz/>

Počet obyvatel je 5840 (k 1. lednu 2016). Současný starosta je pan Mgr. Tomáš Třetina.

Z hlediska geografie město leží v tzv. Boskovické brázdě, která odděluje na západě Český masiv a na východě Karpaty. Nejnížší bod je 255 m.n.m. a naopak nejvyšší je Stavení na Bobravské vrchovině, ležící východně od města, s nadmořskou výškou 415 m.n.m. Povrch je již více méně kopcovitý, převažují pole, a jak jsem již zmínil, na východě se

nachází Bobravská vrchovina, což je hustě zalesněné, kopcovité území a nachází se zde rozsáhlá jelení obora.

Městem protéká řeka Rokytná, jež obklopuje centrum ze tří stran a tvoří zde meandr. V místní části Rakšice se pak do řeky vlévá Dobřínský a Vinohradský potok.

Směrem na jihozápad se nachází dva rybníky, tzv. Vrabčí hájek I a II a směrem na jih Týnský rybník.

Město protíná silnice druhé třídy číslo 413, vedoucí směrem na Znojmo a severně v místní části Polánka prochází silnice taktéž druhé třídy číslo 152, která vede z Nové Bystřice v Jihočeském kraji přes Kraj Vysočina do blízkosti Brna.

Nejvýznamnější pamětihodnosti:

- Zámek Moravský Krumlov
- Kostel všech svatých
- Lichtenštejnská hrobka
- Klášter s kostelem sv. Bartoloměje
- Kaple sv. Floriána
- Židovský hřbitov

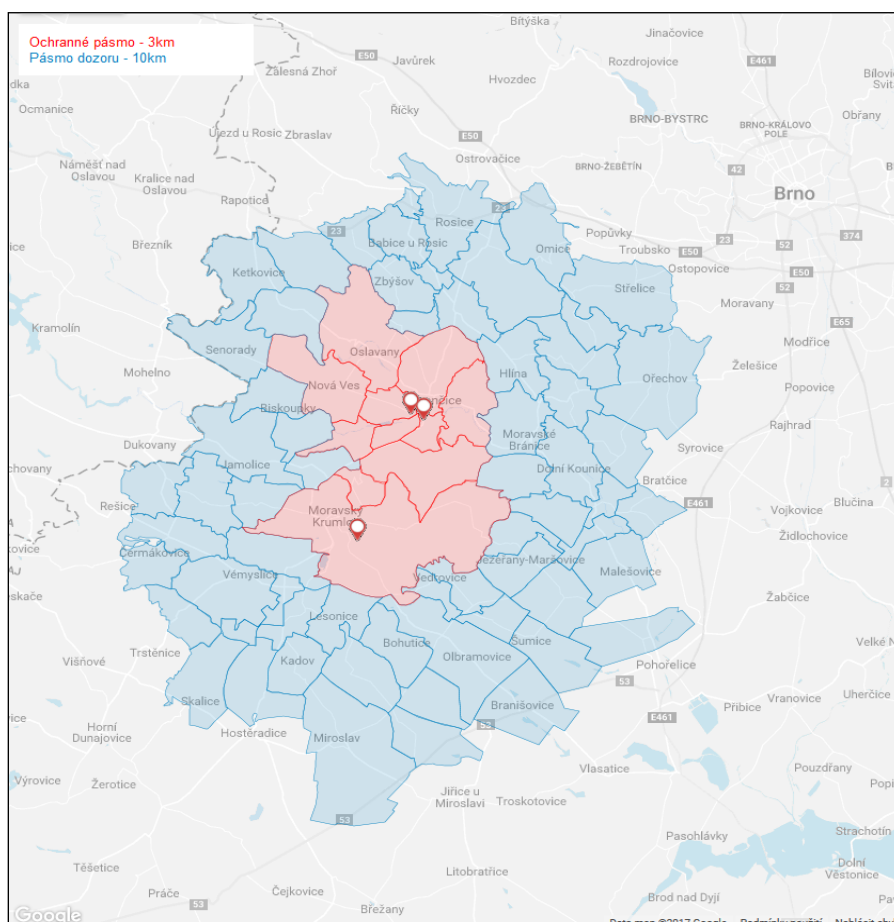
Co se týče krizových situací a mimořádných událostí, v rámci města se nejčastěji setkáváme s naturogenními jevy spojenými s extrémními projevy počasí. Jedná se zejména o povodně a v posledních letech naopak o sucho spojené s nedostatkem vody a zvýšeným výskytem požárů. Nutno podotknout, že extrémita a kontrast těchto dvou jevů v posledních letech narůstá. Dále se zde potýkáme s následky silných bouřek, jako tomu bylo například v srpnu 2017, kdy nás postihla silná bouřka doprovázená vichřicí. Městu a okolí se nevyhýbají ani dopravní nehody, ať už silniční nebo železniční.

Co se týče ptačí chřipky, která se zde vyskytla, jednalo se o zcela novou a nezvyklou událost, s kterou snad nikdo nepočítal, že by snad právě naše město mohla zasáhnout. Jednalo se pravděpodobně o jeden z největších zásahů složek IZS na území města a pravděpodobně dlouho nebude překonán.

4.1 Prvotní opatření v Moravském Krumlově

Kolem ohniska v Moravském Krumlově vzniklo ochranné, tříkilometrové pásmo a desetakilometrové dozorové pásmo. Totéž se stalo i u zjištěných ohnisk v blízkých Letkovicích a Ivančicích - Němčicích. Jak lze vidět na mapce níže, státní veterinární správa tato pásma však bere podle katastrálních území obcí. Není tudíž zakresleno jako kružnice s přesným poloměrem. Z mého pohledu je to však poměrně zvláštní, neboť pásmo si představuji jako již uvedenou kružnici.

Co se týče samotných počátečních úkonů v Moravském Krumlově, kolem ohniska v dotčených ulicích byl zamezen vstup osobám a zakázal se vjezd vozidlům, vyjma bydlících a složek IZS. O dodržování tohoto zákazu se starali příslušníci městské a státní policie a zejména pak členové jednotky sboru dobrovolných hasičů M. Krumlov – Rakšice, kteří zde v mrazivém počasí strávili mnoho hodin.

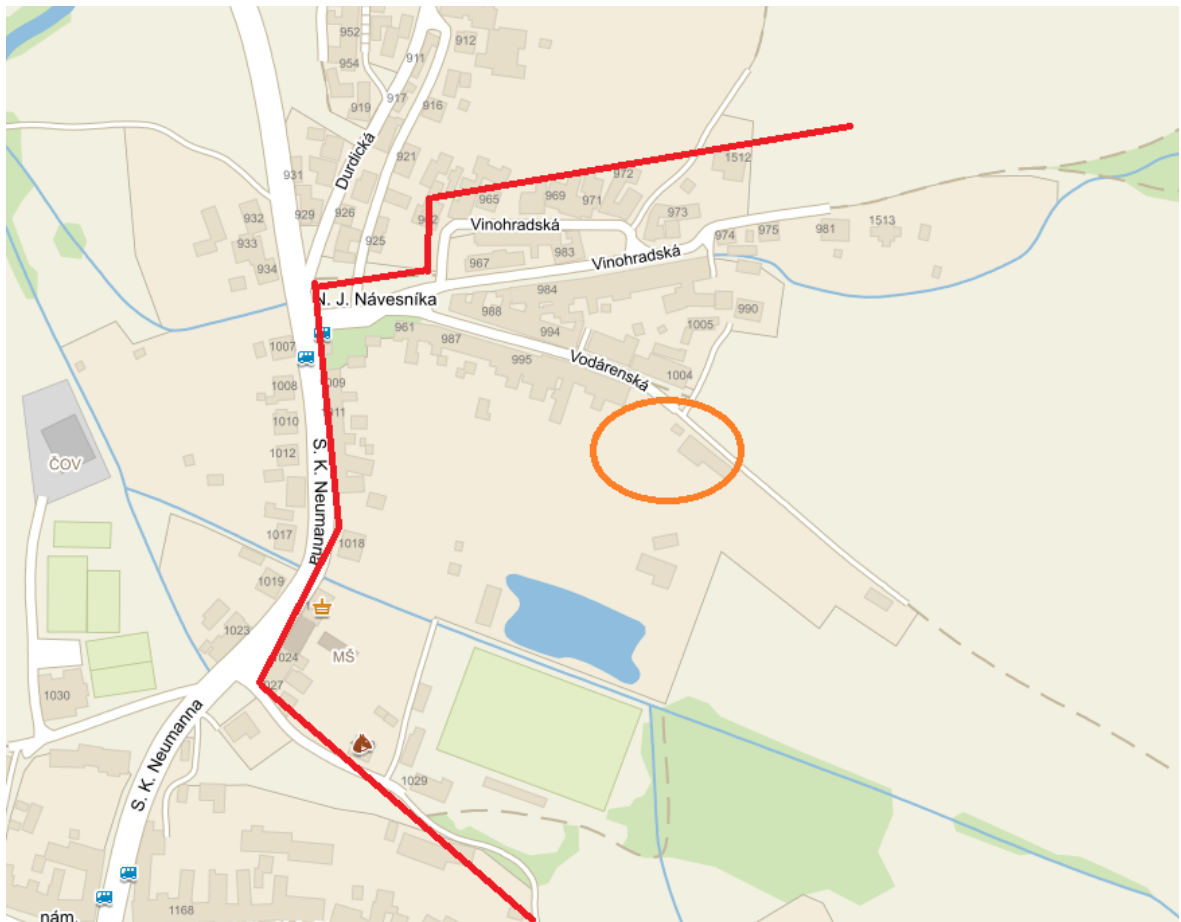


Obrázek 8 - Pásma.

Zdroj: https://www.svs-cr.cz/mapy-aviarni-influenza-2017/#mapa_ai_04

Zatímco byla oblast uzavřená a ohnisko v malochovu utraceno, probíhal v ulicích soupis drůbeže za účasti strážníků, policistů a hasičů. Tento soupis se prováděl pro potřeby pozdějšího utracení.

Následně se ukázalo toto rozhodnutí jako dobré, neboť k utracení v okolních ulicích skutečně došlo. Tudíž byl přehled o počtu chovatelů, o počtu drůbeže, která bude utracena a podobně. Vědělo se přesně, do jakých domů se má jít provést likvidační práce, což byla v tomto případě velká výhoda.



Obrázek 9 - Malochov a uzavřená oblast.

Zdroj: <https://mapy.cz/> , upraveno.

V pátek, 6. ledna byla utracena drůbež v ulicích, kde probíhal zmiňovaný soupis. Celkem zde bylo injekčně utraceno 318 ks drůbeže. Jakmile bylo utracení v této oblasti dokončeno, byla odvolána zákazová opatření pro vjezd vozidel a vstup nepovolaných osob.

Během pátečního odpoledne však Státní veterinární správa rozhodla, vzhledem k narůstajícímu počtu nalezených mrtvých ptáků v ochranném pásmu, k veškerému vybití drůbeže v okruhu tří kilometrů.

Na výše zobrazené mapce (str. 16) můžeme v oranžovém kroužku vidět, kde se přesně nacházel malochof s výskytem aviární influenzy. Vedle chovu se nachází rybník, kam volně přilétají například divoké kachny a je velmi pravděpodobné, že právě toto ptactvo sem vir zaneslo a infikovalo domácí drůbež.

Červenou linií je pak zobrazena oblast, kde platil zákaz vstupu a zákaz vjezdu všem, vyjma místních obyvatelů.

4.2 Plánování likvidačních prací na sobotu

Po rozhodnutí o utracení veškeré drůbeže v ochranném pásmu se ještě v pátek večer v hasičské zbrojnici v Rakšicích konalo mimořádné zasedání města, rozšířeno o jednotlivé velitele hasičských sborů a zástupce veterinární správy, policie, městské policie a dalších odborníků. Na tomto zasedání se začalo plánovat, jak celou sobotní akci provést. Vše bylo bohužel ve velké časové tísní. Bylo nutné zajistit dostatek sil a prostředků - hasičů, policistů, potřebného vybavení a podobně. Zde se ukázala velká nepřipravenost veterinářů, neboť téměř vůbec nevěděli, čím disponují a čím mohou v sobotu provádět likvidační práce.

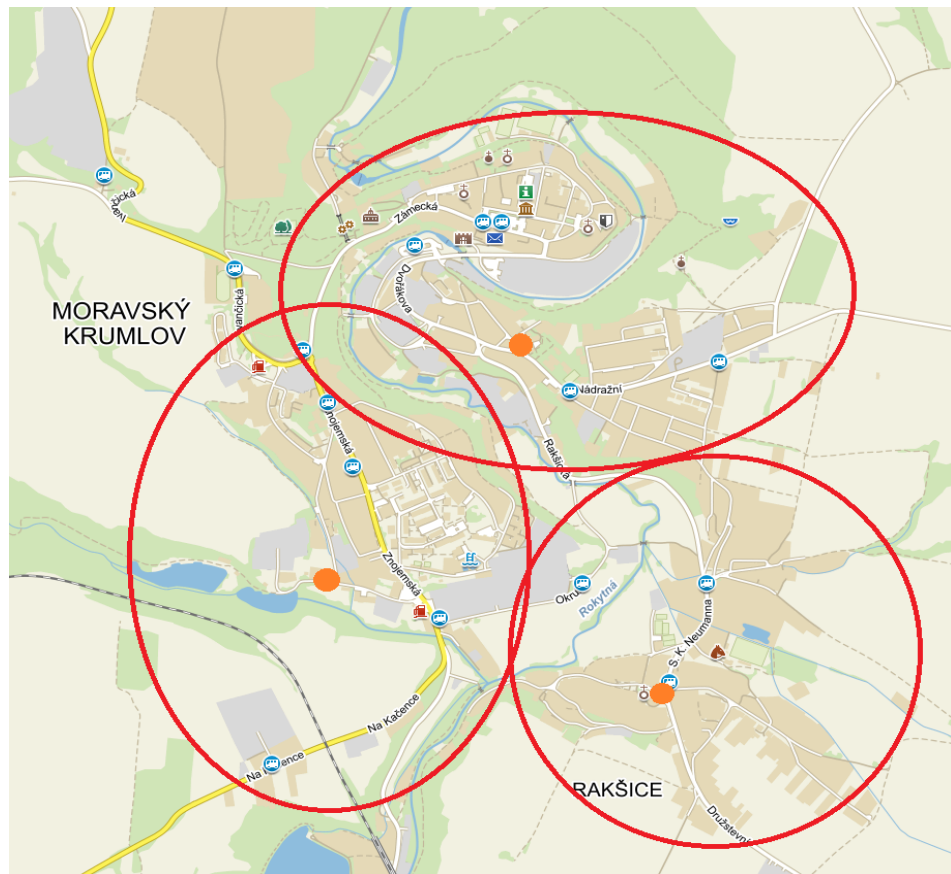
Po různých peripetiích skrze domluvu se nakonec podařilo sestavit hrubý plán, čím budou v sobotu složky IZS v Moravském Krumlově zasahovat.

Během večerních hodin jsem se společně s panem tajemníkem městského úřadu, velitelem městské policie a vedoucí krizového řízení přesunuli na městský úřad, kde jsme celou akci začali pečlivě plánovat.

Jako velká nevýhoda se ukázalo, že nebyla sečtena drůbež po celém městě, tudíž jsme neměli konkrétní nebo alespoň přibližná čísla, kolik je ve městě chovatelů, notabene o počtu drůbeže. Sčítání se stihlo jen u výše popsaného případu. Bohužel to bylo díky časovému presu.

Avšak KVS sčítání nařídila již ve svém vydaném nařízení, nebyla ale možnost, jak toto splnit.

Na naplánování celé akce jsme měli jen pár hodin. Město jsme si rozdělili na tři hlavní oblasti: Sídliště, Centrum a Rakšice. Zde byl umístěn vždy jeden kontejner na sběr utracených zvířat. Viz mapka, kterou si prosím důkladně prohlédněte pro další snazší orientaci v textu:



Obrázek 10 - Rozdělení města.

Zdroj: <https://mapy.cz/> , upraveno.

Dále jsme si město v těchto třech oblastech rozdělili ještě na další podoblasti, ve kterých jsme si různými barvami zakreslili ulice, ve kterých bude jaká skupina zasahovat. Takto rozdělené části jsme pak jednotlivě uložili do bedýnek, aby následně v sobotu ráno každá skupina převzala svoji oblast zásahu.

Musím konstatovat, že plánování probíhalo v relativním klidu a v pohodě a se vším jsme si poměrně dobře poradili, ačkoliv nebyl téměř žádný čas na podrobnější zpracování.

Do 3 km okruhu spadala ještě místní část obce – Rokytná. Ta byla řešena samostatně jako jeden úsek. U Rakšic a Rokytné byl předpoklad největší koncentrace drůbeže,

neboť se jedná o části města, které jsou téměř samostatné vesnice s mnoha rodinnými domy a zahradami a s větším počtem obyvatel v důchodovém věku, kteří jsou přeci jen více zaměřeni ještě na tento způsob hospodaření.



Obrázek 11 - Zákaz vstupu do kontaminované zóny. FOTO: Autor.

4.3 Zapojení kraje

Vzhledem ke klimatickým podmínkám, kdy v těchto dnech byly i denní teploty hluboko pod bodem mrazu, kolem mínus 10 °C, bylo nutné zajistit pro zasahující stravu a tepelný komfort. To se nám podařilo díky vedoucí krizového řízení na krajském úřadě v Brně. O vše se postaral Český červený kříž. Zázemí bylo zajištěno přímo na městském úřadě. Plánování celé této akce jsme ukončili zhruba kolem půlnoci, kdy jsme se každý přesunuli domů, abychom si odpočali. Já sám jsem v té době byl na nohách již třetím dnem, naspáno jsem měl jen pár hodin a únava již byla znatelně cítit.

Když jsem zde již zmínil kontakt s krajským úřadem v Brně, očekával jsem větší zapojení kraje do této problematiky, neboť byly zasaženy dvě obce s rozšířenou působností – Ivančice a Moravský Krumlov a jistě se hodilo sjednocení koordinace. Takto byly v komunikaci poměrně zmatky a informace si musely obě obce předávat samostatně místo toho, aby byl přenos informací zajištěn přímo z kraje.

4.4 Zasedal krizový štáb nebo ne?

V mediích nebo i mezi námi, kteří na místě zasahovali, se nesl pojem "krizový štáb", neboť ten na místě této mimořádné události zasedal několikrát - ať už v budově městského úřadu, či v budově hasičské zbrojnice v Rakšicích, tak jak je tomu na obr. 5. Následně však z pokynů z krajského úřadu přišlo nařízení, ať toto zasedání není nazýváno jako krizový štáb, nýbrž pod jiným termínem.



Obrázek 12 - Zasedání. FOTO: Autor.

Začali jsme tedy používat poměrně dlouhý a komplikovaný název "Mimořádné zasedání města Moravský Krumlov s KVS a jednotkami IZS".

Krizový štáb obce svolává starosta obce pro řešení mimořádných událostí a krizových situací na území obce pro zmírnění negativních dopadů na občany a zahájení záchranných a likvidačních prací. Dle mého názoru se tedy měl zachovat název "krizový štáb", neboť epizootie je jedna z mimořádných událostí.

Celkově mi přišlo, že z kraje přicházely požadavky a pokyny, které dodávaly organizaci naší práce větší zmatek, nežli užitek.

5 PRŮBĚH OPATŘENÍ V MORAVSKÉM KRUMLOVĚ

V této kapitole již rozeberu konkrétní postup při likvidačních pracích na místě výskytu ptačí chřipky.

5.1 Likvidační práce - sobota dopoledne

Po pátečním naplánování likvidačních prací a celého opatření byl stanoven sraz všech zasahujících na 08:00 hod. v hasičské zbrojnici v Rakšicích.

Do akce se zapojily tyto subjekty, z nichž bylo vytvořeno 11 skupin:

- 80 profesionálních a dobrovolných hasičů
- 2 JSDH předurčené pro ochranu obyvatelstva
- Městská policie Moravský Krumlov
- Hlídky Policie ČR z obvodního oddělení Mor. Krumlov
- Speciální pořádková jednotka KŘ PČR JmK – Brno
- Veterinární správa
- Vojenský veterinární ústav Hlučín [5]



Obrázek 13 - Technika IZS. FOTO: Autor.

Po příjezdu všech zasahujících proběhla koordinační porada, rozdělení do skupin pro injekční usmrcení a pro plynování v tzv. bigboxech. Ty byly k dispozici pouze dva. Jak se později ukázalo, plynování byl nejrychlejší způsob. Do hasičské zbrojnice dorazil i hejtman Jihomoravského kraje.

Jelikož se jednalo o první akci tohoto rozsahu, byly ze začátku koordinační zmatky a poměrně déle trvalo, než se celá akce rozběhla. Nutno podotknout, že v České republice se ještě nikdy nevybílily malochovy v celém ochranném pásmu. Právě proto nikdo pořádně nevěděl, co čekat. Během koordinační porady byly rozděleny skupiny, jejichž složení bylo následující:

A. Rozdělení – složení skupin na sběr a plynování:

- 1x zapisovatel – místně znalý dobrovolný hasič.
- 1x dobrovolný hasič na výpomoc.
- 3x profesionální hasič v ochranném obleku "Tychem" s doplňky osobní ochrany.

B. Rozdělení – složení skupin na injekční usmrcení:

- 1x zapisovatel – strážník městské policie.
- 1x dobrovolný hasič na výpomoc.
- 1x veterinář s injekcemi.
- 3x profesionální hasič v ochranném obleku "Tychem" s doplňky osobní ochrany.

S likvidací drůbeže se začalo ve dvou bojových úsecích, které byly určeny pro dopoledne – Rakšice a Sídliště. Co se týče Sídliště, byly zde soustředěny skupiny na injekční usmrcení, neboť byl předpoklad méně kusů drůbeže. Kvůli nízkým teplotám byl ale problém, jelikož látka v injekcích zamrzala nebo špatně účinkovala a bylo třeba popřípadě provést usmrcení nadvakrát. Rakšice, jako jeden bojový úsek, byly rozděleny ještě na dva pod-úseky, kdy v každé polovině byl umístěn bigbox na plynování. U každého bigboxu byla stálá obsluha veterinářů doplněna členy ze speciální pořádkové jednotky PČR pro případ řešení jakýchkoliv konfliktů, například s obyvateli.

V každé polovině pak operovaly dvě skupiny na sběr drůbeže. Drůbež byla sbírána do platových popelnic, ve kterých následně byly převáženy na vlecích ke stanovištím na plynování, kde došlo k jejich utracení. V rámci jednoho pod-úseku jsem měl tu čest velet dvěma skupinám a organizovat a řídit tyto likvidační práce. Zároveň jsem sloužil jako spojka pro odbor krizového řízení na městském úřadě a pro velitele městské policie pro další koordinaci.

Štáb velitele zásahu byl zřízen na MěÚ. Z hasičské zbrojnice se tedy veškeré materiály a další věci musely přesouvat, což opět přineslo menší organizační zmatky, neboť tyto dva objekty jsou vzdálené téměř tři kilometry. Například se zapomělo na mapky s rozdělením úseků, pro které se pak muselo rychle spěchat. Likvidační práce v těchto dvou bojových úsecích trvaly do odpoledních hodin.



Obrázek 14 - Zasahující skupina. FOTO: Autor.

5.2 Dekontaminace zasahujících

Jak postupně zasahující skupiny končily ve svých úsecích, byl zajištěn oběd od Českého červeného kříže v prostorách MěÚ. Hasiči a veterináři v ochranných oblecích, které byly kontaminované, byli sváženi pomocí tzv. babosedu na dekontaminační stanoviště, které bylo zřízeno na požární stanici v Moravském Krumlově. Zde všichni prošli dekontaminací, na kterou byl použit „Persteril“. Jedná se o dezinfekční prostředek obsahující kyselinu peroxyoctovou, peroxid vodíku a kyselinu octovou. Účinek je dán oxidačními vlastnostmi jeho složek. I toto bylo poměrně časově náročné, neboť dekontaminace se týkala většího počtu osob a probíhala v poměrně stísněných podmínkách. Stanoviště bylo zřízeno jednoduchým způsobem, kdy v jedné části hasiči vstoupili do vaničky s dezinfekcí,

kteřou druhý hasič aplikoval na použitý materiál, v další části se pak hasiči svlékli, použité ochranné obleky, rukavice a filtry z masek vyhodili do kontejnerů a v poslední řadě se převlékli do čistého hasičského oblečení. Zde bych rád podotkl, že vytvoření dekontaminačního stanoviště přímo na požární stanici dle mého nebyl nejlepší nápad. Na toto by měly být vyčleněny přímo dané prostory.



Obrázek 15 - Dekontaminační stanoviště. FOTO: Eva Široká, MěÚ Mor. Krumlov

Po obědě a přibližně půlhodinové přestávce na odpočinek následoval z úřadu opět přesun na tentokrát již nedalekou požární stanici profesionálních hasičů. Zde de facto probíhal stejný proces jako ráno v Rakšicích – ustrojení do ochranných prostředků „Tychemů“, rozdělení úkolů. Bohužel, zde došlo z mého pohledu k velkému nedorozumění, kdy velitel zásahu a velitelé dalších bojových úseků zůstali na štábu a úkoly tak neměl kdo rozdat. Tudíž se vše začalo protahovat. Následně jsem dostal pokyn od velitele strážníků, abych skupinám rozdal úkoly, kam se mají přesunout a v jaké lokalitě budou pracovat.

5.3 Likvidační práce - sobota odpoledne

Na odpoledne byly určeny tři bojové úseky – Hříbek, Centrum a Rokytná. Část Hříbek se opět prováděla formou plynování, zbylé dva úseky injekčně. V centru zpočátku operovaly čtyři skupiny pro injekční utracení, v části Hříbek byly dvě skupiny na sběr a plynování (tentokrát využit jen jeden bigbox) a zbytek tzv. „píchačů“, jak si sami začali říkat, se přesunul do Rokytné. Zde však vznikl problém, neboť v této části měla téměř každá

domácnost drůbež a počty kusů se šplhaly výš a výš. Proto došlo k posílení sil a prostředků do této lokality z oblasti Centrum.

Velitel požární stanice Mor. Krumlov mě požádal o součinnost při řízení skupin v úseku Hříbek, kde jsem tedy opět měl na starost řízení likvidačních prací. S přibývajícím časem však začaly docházet síly a práce to již začala být pro všechny v podstatě vyčerpávající.

U bigboxu bylo umístěno vozidlo PČR, kde jsme se všichni sešli a dali si podrobné informace, jak to bude probíhat. Bohužel se následně jako nedostatek ukázalo, že jsme si nevyměnili na sebe kontakty. Když jsem přicházel do jednoho z domů oznámit, že jdeme provádět opatření v souvislosti s ptačí chřipkou a zdali má pán nějaké slepice, dostalo se nám výhrůžek typu „Co chcete, přes držku? Vypadněte!!“. Na místo jsme tedy museli přivolat policii, avšak poměrně zdlouhavým způsobem přes několik lidí. Bylo tedy vhodné mít přímo kontakt na velitele speciální pořádkové jednotky a spojit se s ním.



Obrázek 16 - Vozidla SPJ PČR. FOTO: Autor.

Situaci nakonec přijel uklidnit přímo starosta města, následovaný hlídkou policistů z obvodního oddělení. S tím, jak šel čas, teploty klesaly k minus 15 °C, což bylo velmi nepříjemné. Navíc náš úsek byl poměrně rozsáhlý, mnoho domácností mělo drůbež. Plné popelnice na plynování sváželo jedno vozidlo a bigbox, jak jsem již zmínil, byl též pouze jeden. Práce se začaly protahovat, a tak jsem byl nucen požádat o posily.

Jelikož se situace v Rokytne podařila stabilizovat, byly mi přiděleny další dvě skupiny jako výpomoc. Celkově tedy v našem úseku zasahovaly 4 skupiny, což zrychlilo všechny práce.

Jak jsme postupovali dál a dál, u jednoho z domů vznikl opět problém. Majitel slepic požadoval, aby byly utraceny injekčně, což bylo dle jeho názoru více humánní, a dožadoval se příjezdu veterináře, aby jeho požadavek vykonal. Spojil jsem se s velitelem v Rokytne, jak tuto situaci vyřešit a jelikož by byl problém s přepravou a podobně, nechali jsme tento dům prozatím být a pokračovali jsme dále. Nakonec jeden z krumlovských profesionálních hasičů, který tohoto pána dobře znal, jej přesvědčil a slepice byly utraceny plynem.



Obrázek 17 - Bigbox. FOTO: Autor.

V této souvislosti bych také zmínil, že zejména starší paní tuto situaci občas nesly psychicky opravdu těžce. Přeci jen měly ke svým slepicím vztah a občas nechybělo málo, aby některé zkolabovaly. Z tohoto pohledu bylo důležité dobře komunikovat a poskytnout určitou formou psychologickou pomoc.

Jelikož jsem měl tedy k dispozici čtyři skupiny, rozhodl jsem se dvě z nich vyslat samostatně do ulic v horní polovině vytyčeného bojového úseku, aby likvidační práce započaly již i zde, neboť nás poměrně začal tlačit čas. Dal jsem jim tedy materiály a byli jsme ve spojení přes mobil, který mi zanedlouho zazvonil s informací, že se nyní musí zlikvidovat 150 poštovních holubů a ať tedy počítáme s tím, že svoz plných popelnic bude probíhat hlavně na trase bigbox → likvidační skupina. Když jsme dokončili práce v dolní polovině úseku, začali jsme se přesouvat k výše zmíněným dvěma předsunutým skupinám. Rozebrali jsme si pár posledních ulic a práce dále pokračovaly. Nutno podotknout, že čas se již blížil devíti hodinám večerním a opět vznikl problém - lidem se nelíbilo, že jsme u nich až tak pozdě. Nedalo se ale nic dělat...



Obrázek 18 - Zasahující hasič. FOTO: Eva Široká, MěÚ Mor. Krumlov

Když nám již zbývalo posledních pár domů, dostala se k nám informace, která téměř všem vyrazila dech – veterináři až nyní rozhodli, že se poštovní holubi zabíjet nemají. Tudíž hned všem problesklo hlavou, co to bude za ostudu, až se toto dostane na veřejnost. Byl docela zvláštní pocit, když jsme před půl hodinou zabili 150 holubů a přitom k tomu vůbec nemuselo dojít. Z tohoto pohledu to byla obrovská chyba veterinární správy, která bude mít pravděpodobně dohru, neboť chovatelé podávají různé žaloby a stěžují si.

Po dokončení utracení jsme se přesunuli k bigboxu, kde byl sraz i se skupinami z Rokytné a dostali jsme za úkol projít ještě dvě ulice směrem do centra. Zde bylo jen pár malochovů,

kde jsme museli zasahovat, a tak se již skutečně blížil vytoužený konec celé této velké akce. Byla fyzicky, ale i psychicky velmi náročná. A snad jen tečka za celým tímto dnem byla zpráva, že v centru jedné skupině utekla slepice a jde nám naproti. Našla se však o dva dny později pravděpodobně zakousnutá.

Po ukončení prací následovala znovu dekontaminace, kdy hasiči byli opět převáženi v „babosedu“ na požární stanici do Moravského Krumlova. Všichni jsme pak měli zajištěnou večeři na městském úřadě.

Po večeři se většina zasahujících přesunula domů, respektive na své požární stanice, služebny a podobně. Naše jednotka sboru dobrovolných hasičů byla požádána o asistenci druhý den při likvidaci v Ivančicích, kde jsem měl možnost taktéž zasahovat.

6 LIKVIDAČNÍ PRÁCE V IVANČICÍCH

Jelikož se dvě ohniska vyskytla i v blízkých Ivančicích, den po Moravském Krumlově následovala likvidace drůbeže i v tomto městě, na jehož žádost naše jednotka sboru dobrovolných hasičů vypomáhala i zde. Konkrétně se jednalo o výpomoc profesionálním jednotkám při evidenci v průběhu likvidace, technickou výpomoc a s pomocí dopravního automobilu i svoz utracené drůbeže na předem vytypovaná místa.



Obrázek 19 - Ivančice. Zdroj: <https://www.mapy.cz/>

Poznámka: Na výřezu mapky se prosím seznamte s geografickou charakteristikou Ivančic a okolí pro další snazší orientaci v textu.

6.1 Dopolední likvidace v Ivančicích - Budkovicích

Ranní rozdělení zasahujících jednotek proběhlo v areálu centra volného času. Zde se sešly všechny zasahující jednotky - opět to bylo několik desítek hasičů jak profesionálních, tak dobrovolných. Dále městská a státní policie, speciální pořádková jednotka z Brna, vojenští veterináři a veterináři ze Státní veterinární správy.

Naše jednotka byla na dopoledne dislokována do Ivančic - místní části Budkovice. Zde jsme zasahovali společně s profesionálními hasiči např. až z Blanska.



Obrázek 20 - Likvidace v Budkovicích. FOTO: Autor.

Já jsem byl přidělen do likvidační skupiny společně se strážníkem městské policie Ivančice, vojenským veterinářem vybaveným injekcemi pro usmrcení drůbeže a s dvěma profesionálními hasiči. Veterináři a profesionální hasiči byli opět vystrojeni do ochranných oděvů společně s maskami, rukavicemi a holínkami. Tito příslušníci totiž přicházeli do přímého styku s drůbeží. Strážník vypisoval potřebnou dokumentaci a moje úloha spočívala v různé pomoci jak strážníkovi, tak hasičům a veterináři - např. nošení pytlů, pomoc se zapisováním, kontrola celistvosti ochranných obleků apod.

Jako velmi kladnou věc hodnotím výpomoc místní občanky, která s naší skupinou chodila. Měla přehled, v kterém domě je kolik drůbeže a celkem to likvidační práce urychlilo.



Obrázek 21 - Zasahující skupina. FOTO: Autor.

V případě problémů jsme měli k dispozici družstvo SPJ, na jehož velitele jsme měli telefonní číslo. Došlo pouze k jednomu menšímu konfliktu s místním občanem, kterému se vybíjení drůbeže nelíbilo. Vše jsme ale vyřešili svépomocí.

V Budkovicích jsme zasahovali celé dopoledne. Následně jsme se přesunuli zpět do prostor centra volného času, kde nás čekal oběd a přibližně hodinová přestávka na odpočinek, který samozřejmě byl potřeba.

6.2 Odpolední likvidace v Ivančicích

Po obědové pauze následoval sraz u PS HZS Ivančice. Zde postupně docházelo k dalšímu rozdělování. Na začátku byl trochu zmatek, jelikož někteří členové se přidali k jiným skupinám, což se následně promítlo do dalšího rozdělování.

Ulice, kterými jsme měli projít, byly převážně v centru města, tudíž zde nebyla taková koncentrace drůbeže. I tak nám likvidační práce zabraly celé odpoledne až do večerních hodin. Opětovnou výhodou bylo, že se vědělo o domech, kde se drůbež chová a mohli jsme jít přímo do označených domů a neobcházet všechny jednotlivě, jak tomu bylo díky časovému presu v Moravském Krumlově.



Obrázek 22 - JSDH Rakšice s příslušníkem HZS. FOTO: Autor.

Tak jako předešlý den, i tento panovaly drsné zimní podmínky. Během nočních a ranních hodin napadl čerstvý sníh, který stěžoval práci všech složek, neboť byla zhoršená sjízdnost komunikací. Dále byly denní teploty kolem -10°C , kdy večer se postupně ochlazovalo až na -15°C . Po celodenním pobytu na tomto mrazu to byla velice nepříjemná situace, a tak jsme velmi ocenili, když jsme například od místních občanů dostali horký čaj nebo kávu. Celkově se jednalo o fyzicky i psychicky neuvěřitelně náročný víkend.

6.3 Závěrečné činnosti v Moravském Krumlově

Díky mrazivému počasí nebylo možné dekontaminovat kurníky a další prostory a čekalo se, až se oteplí. V průběhu zásahu došlo pouze k prvotní dekontaminaci a bylo potřeba zajistit odbornou, firmou úplnou a důkladnou, očistu prostor. Chovatelé prozatím dostali za úkol provést hrubou očistu, která spočívala v odstranění trusu a podobně. Dekontaminace všech těchto prostor proběhla až počátkem března.



Obrázek 23 - Příprava na desinfekci prostor. FOTO: Autor.

O tyto práce se postarala soukromá odborná firma. Použit byl prostředek na bázi aktivního kyslíku, aby nedošlo k ohrožení dalších domácích zvířat a životního prostředí. Tato činnost se v Moravském Krumlově prováděla celkem tři dny. Skupiny sestávaly z pracovníka firmy a strážníka městské policie, který s občany sepisoval potvrzení.

Po ukončení těchto úkonů Státní veterinární správa odvolala všechna opatření a lidé si mohli znovu pořizovat drůbež do svých chovů.

Na několik nedostatků bylo poukázáno přímo v textu, avšak se nabízí dvě hlavní otázky:

A. Byl sběr drůbeže do popelnic adekvátní?

"Po bitvě je každý generál."

Toto přísloví zafungovalo i v rámci našeho zásahu. V několika případech se stalo, že zejména ochránci zvířat napadali naši práci, neboť se jim nelíbilo, že byla živá drůbež sbírána do plastových popelnic. V tomto případě však nebyla jiná možnost. Představa, že se slepice nosí v rukou jednotlivě do umístěných bigboxů vzdálených třeba i několik stovek metrů je nereálná a jednalo se o nejlepší a nejrychlejší možnost. Se slepicemi bylo zacházeno šetrně, aby zbytečně netrpěly a do plynových boxů se dostávaly ve velmi krátkém časovém intervalu, takže ani neměly možnost postřehnout, že jsou v jakýchsi plastových popelnicích. Navíc jak je známo, slepice jako taková snese poměrně velkou fyzickou a psychickou zátěž a navíc pokud by nějaká přeci jen v popelnici zemřela, stalo by se tak později. Avšak k žádnému takovému případu vůbec nedošlo.

B. Mělo dojít k uzavření celého Moravského Krumlova?

Dalším postřehem, který se několikrát opakoval po provedení zásahu, bylo to, že se měl celý Moravský Krumlov uzavřít pro veřejnost, která zde nebydlí a zejména pro novináře, kterým měl na okraji potencionálního zákazu vstupu dávat informace tiskový mluvčí např. HZS JmK.

Ano, s touto verzí následně většina lidí souhlasila, neboť bylo poměrně nepříjemné, když kolem vás jezdila auta, zastavovala a lidé se dívali, co se to vlastně děje. Další kontrast vznikal v situacích, kdy skupina příslušníků oblečených v ochranných prostředcích a vezoucí slepice v popelnici prochází kolem lidí, kteří jsou na procházce.

Následovaly poté otázky - Jestliže občané se mohou takto volně procházet po ulicích, nejsou taková přijatá opatření zbytečná? Ba dokonce jsme mohli slyšet, že předvádíme akorát "cirkus"?

Druhou věcí je práce novinářů. Ti mohli vidět všechny činnosti a měli ke všemu přístup, tudíž jak známe novináře, vyberou a sestříhají ty nejzajímavější záběry a takové záběry bývají zpravidla ty, kde se něco nepovede. Tudíž reportáže novinářů mohly následně díky přístupu do všech oblastí působit na občany například na druhé straně republiky poměrně zmatečně. Takže kdyby se stal Moravský Krumlov uzavřenou oblastí, likvidační práce by probíhaly ve větším pohodlí a nemusely by se pak řešit různé incidenty.

7 PRÁCE S FORMULÁŘI NA MĚSTSKÉM ÚŘADĚ

Po likvidaci veškeré drůbeže v Moravském Krumlově se hlavní činnosti přesunuly na městský úřad. Zde jsem měl možnost být opět hlavním aktérem.

Jako hlavní činnost, která následovala, bylo podání žádosti o náhradu škody. Toto se dělo v budově městského úřadu. Jelikož to zrovna bylo v době mých prázdnin, nabídl jsem se úřadu jako brigádník a bylo to akceptováno. Společně se mnou zde byl ještě velitel městské policie pan Rudolf Fráňa, který mi asistoval.

Celkem bylo podáno 222 žádostí o náhradu škody. Osloveni byli všichni obyvatelé, kterým byla drůbež utracena. Byla nám přidělena kancelář v budově městského úřadu a zde jsme celý týden vyplňovali s občany formuláře. Pokud se stalo, že někdo nedorazil, ke konci tohoto období jsme všechny takové občany kontaktovali osobně. Jednalo se zejména o občany v důchodovém věku s pohybovými indispozicemi.

Jakmile byly všechny žádosti vyplněné, následovala kontrola úředního veterináře, který všechny tyto žádosti potvrdil, a byly připraveny k odeslání. Pro zajímavost - celková škoda u jednoho z chovatelů holubů, kteří navíc byli díky SVS utraceni omylem, se vyšplhala až na stovky tisíc korun.

Ministerstvem zemědělství byla stanovena částka za slepici celkem 100 Kč, což byla částka, která v mnoha lidech vyvolala pohoršení. Město Moravský Krumlov se tedy rozhodlo tuto částku navýšit o dalších 70 Kč tak, aby byla alespoň dosažena průměrná nákupní částka nové kuřice.

Jednalo se celkově o velmi dlouhé papírování. Jakmile byly všechny žádosti vyřízené, následovalo jejich podání přímo na ministerstvo zemědělství, které následně kontaktovalo občany a ti se mohli odvolat, což se tak v několika případech i stalo, protože lidé byli s částkami nespokojeni a brali to jako výsměch slušným občanům.

Po vyplacení všech peněz následovala další činnost, a to kopírování všech žádostí a rozhodnutí z ministerstva zemědělství. Originální verze jsou ponechány na městském úřadě a kopie byly zaslány na krajský úřad do Brna.

8 VLASTNÍ NÁVRHY A DOPORUČENÍ

- **Mít předem sečteny počty drůbeže v jednotlivých domácnostech.**
 - V případě Ivančic, kde byly počty drůbeže sečteny den předem, jelikož na to místní orgány krizového řízení měly čas, to byla velká výhoda. V Moravském Krumlově, kde se naopak musel obcházet jednotlivě každý dům, což zdržovalo likvidační práce.
- **Obec mít rozdělenou na jednotlivé bojové úseky.**
 - Poslouží pro snazší rozdělení zasahujících skupin, které následně dostanou přidělenou danou oblast obce s konkrétními ulicemi.
- **Ulici mít uzavřenou pro projíždějící vozidla.**
 - Jelikož se všechny zasahující skupiny pohybovaly po místních komunikacích, na nichž byl občas i hustý provoz, doporučil bych uzavřít komunikace nebo alespoň snížit rychlost projíždějících vozidel. Často se jednalo o řidiče, kteří vůbec netušili, co se v oblasti děje.
- **Pro každý BÚ jeden velitel.**
 - V případě Moravského Krumlova i Ivančic byl často problém ve velení. Zkráceně řečeno - moc velitelů na jednom místě pro jeden úkol. Ideálně práce začaly fungovat v případě, že pro daný bojový úsek byl určen jeden místně znalý velitel, který měl pod sebou několik skupin a těm následně organizoval práci. Tímto krokem se podařilo vše i urychlit.
- **Větší spolupráce mezi SVS a HZS (popř. PČR).**
 - Z mého pohledu mi chyběla po celou dobu větší informovanost a spolupráce ze strany SVS. Veterináři na místě často nedisponovali potřebnými informacemi, které po nich vyžadovali hasiči či policie.
- **Před akcí si vyměnit kontakty – s SPJ, PČR, MěP, apod.**
 - Velitel bojového úseku by měl být opatřen kontakty na všechny důležité osoby, které mají co dočinění se zásahem a naopak. Nevzniká pak zmatek při komunikaci.

- **Při ztížených klimatických podmínkách zajistit teplé nápoje a pořádné zázemí na odpočinek (například úřad, škola, apod.).**
 - V rámci Moravského Krumlova byly prostory pro zasahující na městském úřadě nedostačující. Sedělo se na chodbě v křeslech nebo na zemi, zkrátka kde bylo místo. V Ivančicích pak bylo využito velmi prostorné haly, kam se všichni zasahující vešli a mohli v poklidu sedět a odpočnout si.
- **Po celý den štáb VZ a zázemí na stejném místě.**
 - V Moravském Krumlově během soboty ráno byl sraz v hasičské zbrojnici v místní části Rakšice, kam se sjely všechny jednotky a velitelé. Následně došlo k přesunu štábu velitele zásahu na městský úřad o cca 3 km jinam oproti původnímu místu. Tudíž se nám stalo, že potřebné materiály zůstaly nešťastnou náhodou v Rakšicích. Výhoda by byla, kdyby štáb byl po celý den na jednom místě.
- **Informovat obyvatelstvo pomocí rozhlasu, webu, apod.**
 - Jelikož se jednalo o značně složitý a rozsáhlý zásah, bylo potřeba, aby občané měli dostatek informací o aktuálním dění. Přeci jen, pokud se na ulici pohybují lidé v ochranných oblecích a velké množství dalších zasahujících z řad složek IZS, mohlo to v někom vzbudit obavy. Proto v Moravském Krumlově několikrát za hodinu místní rozhlas informoval o aktuálním dění a postupu složek a občané tak měli neustálý přehled.
- **S lidmi jednat slušně, snažit se jim vysvětlit situaci.**
 - V rámci zásahu došlo k několika menším konfliktům. Je vždy potřeba lidem s citem vysvětlit situaci, jednat s klidem a rozvahou a zbytečně je dále neprovokovat, neboť zejména starší občané jsou i na svoji drůbež citově vázáni. Zachování chladné hlavy je v tomto případě nejlepší způsob a v případě, že slova nestačí, je potřeba využít pomoci SPJ.
- **Důsledně vyplňovat formuláře pro další jednání a náhradu škod.**
 - Jelikož následovala doslova papírová válka po likvidačních pracích, byly určité problémy se špatně vyplněnými formuláři. Je třeba tyto papíry důsledně vyplňovat pro další práci na úřadě skrz náhradu škody.

ZÁVĚR

Ptačí chřipka představovala v roce 2017 velký problém v Evropě a nevyhnula se ani městu Moravský Krumlov, který zažil zásah složek IZS, na který se bude pravděpodobně ještě dlouho vzpomínat a nebude se jen tak opakovat, v což doufají všichni místní obyvatelé, neboť se opatření dotkla opravdu téměř každého. Zasahující složky, respektive likvidační skupiny procházely jednotlivě každý rodinný dům, zdali obyvatelé chovají drůbež, která byla následně utracena.

Nákaza se vyskytla v jednom malochovu v místní části Rakšice, kde se začala provádět veškerá opatření, která následně přerostla kvůli rozhodnutí veterinární správy až v úplnou likvidaci drůbeže v okruhu tří kilometrů.

Hlavní činnosti se odehrávaly v průběhu čtyř dnů. Zasahovalo zde několik desítek příslušníků různých složek, zejména však hasičů a policistů a velký vliv na relativně hladký průběh prací měla činnost a práce zaměstnanců městského úřadu. Zejména plánování celé akce a následná realizace byly velmi náročné. Některé momenty byly velmi emotivní, jelikož mnoho starších občanů mělo ke svým slepicím citové vazby, naopak v pár případech se stalo, že likvidační skupiny byly slovně napadány a uráženy. Z větší části jsou chovy již obnoveny. V několika případech lidé už slepice nekoupili, neboť by se jim to už stejně dále dle jejich slov nevyplatilo.

Celý tento zásah je hodnocen vesměs pozitivně hlavně díky tomu, v jaké rychlosti se vše odehrálo. Největší pochvalu si jistě zaslouží příslušníci složek IZS, protože zejména jejich připravenost na mimořádné události, v tomto případě konkrétně na epizootii - ptačí chřipku, přispěla k efektivnímu a rychlému řešení tohoto problému. Ať se již jednalo o zázemí, technickou podporu nebo samotné likvidační činnosti, vše se odehrálo v rámci hasičů i policistů na výbornou. Bohužel své stinné stránky zde ukázala veterinární správa, která nebyla prakticky připravena, a mnozí úředníci z pohodlí kanceláře rozdávali nesmyslná nařízení.

Cílem práce bylo poukázat na nedostatky, které se v průběhu těchto opatření vyskytly, a nastínit možnosti jejich nápravy. V případě dalšího výskytu aviární influenzy by tak mělo dojít k lepšímu a efektivnějšímu zásahu všech složek IZS, zejména díky lepší připravenosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Ptačí chřipka - NOVINKY.CZ. Novinky.cz [online]. [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: http://special.novinky.cz/ptaci_chripka/
- [2] Témata - Ptačí chřipka. Novinky.cz [online]. [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <http://tema.novinky.cz/ptaci-chripka>
- [3] SEDLÁK, Kamil a Markéta TOMŠÍČKOVÁ. Nebezpečné infekce zvířat a člověka. 1. vydání. Praha: Scientia, 2006. 167 s. ISBN 80-86960-07-2.
- [4] Chřipka obecně. *Novinky.cz - SPECIÁL: Chřipka* [online]. [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <http://special.novinky.cz/chripka/obecne/index.html>
- [5] Ptačí chřipka – influenza drůbeže. Státní veterinární správa [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/>
- [6] Polymerázová řetězová reakce. *Wikipedie* [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Polymer%C3%A1zov%C3%A1_%C5%99et%C4%9Bzov%C3%A1_reakce
- [7] Ptačí chřipka. *Wikipedie* [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Pta%C4%8D%C3%AD_ch%C5%99ipka
- [8] Ptačí chřipka v ČR. *Státní veterinární správa* [online]. [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/ptaci-chripka-v-cr/>
- [9] Self declaration. *World organization for animal health* [online]. [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/self-declared-disease-status/>
- [10] Zákon č. 166/1999 Sb. Veterinární zákon. Zákony pro lidi [online]. 1999. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166>.
- [11] Zákon č. 240/2000 Sb. Krizový zákon. Zákony pro lidi [online]. 2000. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>.
- [12] Vysocepatogenní aviární influenza v ČR. Státní veterinární správa ČR [online]. [cit. 2017-03-16]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/vysocepatogenni-aviarni-influenza-v-cr-aktualni-informace/>
- [13] Drift a shift: spojenci chřipkového viru. *ULékaře.cz* [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <https://www.ulekare.cz/clanek/drift-a-shift-spojenci-chripkoveho-viru-3100>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AI	Avirání influenza.
ČR	Česká republika
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JmK	Jihomoravský kraj
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
KŘ	Krajské ředitelství
KŠ	Krizový štáb
KVS	Krajská veterinární správa
MěP	Městská policie
MěÚ	Městský úřad
nm	Nanometry
OPIS	Operační a informační středisko
ORP	Obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PS	Požární stanice
SPJ	Speciální pořádková jednotka
SVS	Státní veterinární správa
VZ	Velitel zásahu

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Virus chřipky: Zdroj: Smittskyddsinstitutet.....	12
Obrázek 2 - Vir typu H5N1. Zdroj: Profimedia.cz	14
Obrázek 3 - Ohniska AI v Evropě v roce 2017. Zdroj: https://www.svsr.cz/	16
Obrázek 4 - Princip polymerázové řetězové reakce (tři fáze 1. cyklu).....	20
Obrázek 6 - Ochranné a dozorové pásmo, Ostrava 2017.	23
Obrázek 7 - Etapy krizového řízení. Zdroj: HZS JmK	26
Obrázek 8 - Moravský Krumlov. Zdroj: https://www.mapy.cz/	29
Obrázek 9 - Pásma.	31
Obrázek 10 - Malochov a uzavřená oblast.....	32
Obrázek 11 - Rozdělení města.	34
Obrázek 12 - Zákaz vstupu do kontaminované zóny. FOTO: Autor.....	35
Obrázek 13 - Zasedání. FOTO: Autor.	36
Obrázek 14 - Technika IZS. FOTO: Autor.....	37
Obrázek 15 - Zásahující skupina. FOTO: Autor.....	39
Obrázek 16 - Dekontaminační stanoviště. FOTO: Eva Široká, MěÚ Mor. Krumlov	40
Obrázek 17 - Vozidla SPJ PČR. FOTO: Autor.	41
Obrázek 18 - Bigbox. FOTO: Autor.	42
Obrázek 19 - Zásahující hasič. FOTO: Eva Široká, MěÚ Mor. Krumlov	43
Obrázek 20 - Ivančice. Zdroj: https://www.mapy.cz/	45
Obrázek 21 - Likvidace v Budkovicích. FOTO: Autor.	46
Obrázek 22 - Zásahující skupina. FOTO: Autor.....	47
Obrázek 23 - JSDH Rakšice s příslušníkem HZS. FOTO: Autor.....	48
Obrázek 24 - Příprava na desinfekci prostor. FOTO: Autor.....	49