

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zoologie a rybářství



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

**Vzteklina u psů, lišek a koček – situace a informovanost
obyvatel v Ústeckém kraji**

Diplomová práce

**Bc. Lucie Frišová
Zájmové chovy zvířat**

Ing. Štěpán Kubík, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Vzteklina u psů, lišek a koček – situace a informovanost obyvatel v Ústeckém kraji" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 26. 4. 2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své diplomové práce, Ing. Štěpánu Kubíkovi, Ph.D. za veškerý věnovaný čas, konzultace a cenné rady. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Anitě Klímové za konzultace ohledně statistických výpočtů. Nakonec bych ráda poděkovala své rodině za podporu v průběhu celého studia.

Vzteklina u psů, lišek a koček – situace a informovanost obyvatel v Ústeckém kraji

Souhrn

Cílem diplomové práce bylo srovnat současné poznatky o rozšíření a patogenitě vztekliny v České republice s povědomím obyvatel v Ústeckém kraji.

Vzteklina je z celosvětového hlediska závažné virové infekční onemocnění představující globální hrozbu. Postihuje centrální nervovou soustavu a nakazit se mohou všichni teplokrevní savci, včetně člověka. Celosvětově nejrozšířenějším přenašečem viru je pes domácí. Od projevu klinických příznaků je vzteklina smrtelná a léčba lidí ani zvířat neexistuje. Neexistuje ani diagnostika schopná odhalit onemocnění včas, a proto je u vztekliny velmi důležitá prevence, kdy nejúčinnější prevencí je vakcinace. V současnosti se vzteklina v České republice nevyskytuje, a to již od roku 2004, kdy získala status nákazy prostého státu. Ze sousedních států se vzteklina vyskytuje pouze v Polsku.

Dané téma bylo zvoleno z důvodu, že přestože se vzteklina v České republice nevyskytuje a nepředstavuje velkou hrozbu, neměla by být mezi českými občany přehlížena nebo zapomenuta. V práci byly proto zjišťovány znalosti o vzteklině u obyvatel Ústeckého kraje a na základních a středních školách v Ústeckém kraji u studentů i učitelů. Předpoklad byl, že především díky skutečnosti, že jsme stát vztekliny prostý (již skoro 17 let) a vzteklina tedy nepředstavuje velkou hrozbu, se o ní lidé tolik nezajímají a nemají základní znalosti – vědecká hypotéza: informovanost a znalosti obyvatel Ústeckého kraje ohledně vztekliny se neshodují s reálnými daty.

Průzkum byl prováděn pomocí dotazníkového šetření a byly vytvořeny 2 dotazníky (pro obyvatele a pro školy), které obsahovaly 23 shodných otázek. Dotazníky byly zveřejněny na sociálních sítích a rozeslány do celkem 70 škol v Ústeckém kraji. Pro vyplnění byly přístupné od konce února 2021 do začátku dubna 2021. Šetření se zúčastnilo celkem 358 respondentů – 123 respondentů z dotazníku pro obyvatele a 235 respondentů z dotazníku školy.

Vědecká hypotéza byla testována za pomoci statistických testů. Podle počtu správných a špatných odpovědí na celkem 17 hodnocených otázek, které se dotazovaly na základní informace o vzteklině a na situaci v České republice, bylo zjištěno, že mezi respondenty převažovaly špatné odpovědi (62,79 %). Při vyhodnocení odpovědí v souvislosti s názorem respondenta na vlastní znalosti o vzteklině, byly častěji zjištěny špatné odpovědi u respondentů, kteří odpověděli, že mají základní vědomosti o vzteklině i u respondentů, kteří odpověděli, že základní vědomosti nemají. U respondentů, kteří odpověděli, že vědomosti nemají, se ale špatné odpovědi vyskytovaly o 14,91 % častěji. Na základě výsledků byla vědecká hypotéza potvrzena. Navíc bylo zjištěno, že respondenti, kteří nevlastní psa/y ani kočku/y odpovídali na otázky špatně častěji – o 5,05 % oproti respondentům, kteří zvíře vlastní.

Klíčová slova: vzteklina, rozšíření v ČR, klinické projevy, povědomí obyvatel

Rabies in dogs, foxes and cats – situation and awareness of inhabitants in Ústí Region

Summary

The aim of Masters thesis was to compare current information about the spread and pathogenicity of rabies in Czech Republic with the awareness of inhabitants of the Ústí region.

Rabies is a serious viral infectious disease that poses a worldwide global threat. Affects the nervous system and can be infected by all warm-blooded mammals, including humans. The most widespread virus carrier in the world is the domestic dog. Since the onset of clinical signs, rabies is fatal and there is no cure for humans or animals. There is also no diagnosis capable of detecting the disease in time, and therefore prevention in rabies is very important, when the most effective prevention is vaccination. Currently, rabies has not been present in the Czech Republic since 2004, when it acquired the status of a disease-free state. Of the neighbouring countries, rabies occurs only in Poland.

The topic was chosen because, although rabies does not occur in the Czech Republic and does not pose a great threat, it should not be ignored or forgotten among Czech citizens. Therefore, the knowledge of rabies in the inhabitants of the Ústí region and in elementary and high schools in the Ústí region among students and teachers was ascertained in the work. The assumption was that mainly due to the fact that we are a rabies-free state (for almost 17 years) and rabies does not represent a big threat, people are not so interested in it and do not have basic knowledge – scientific hypothesis: awareness and knowledge of inhabitants of the Ústí region about rabies do not match with real data.

The survey was conducted using a questionnaire survey and 2 questionnaires were created (for residents and for schools), which contained 23 identical questions. The questionnaires were published on social media sites and sent to a total of 70 schools in Ústí region. The questionnaires were available for filling since end of February 2021 to beginning of April 2021. A total of 358 respondents took part in the survey – 123 respondents were from survey for Ústí region inhabitants and 235 respondents were from survey for schools.

The scientific hypothesis was tested using statistical tests. According to the number of correct and incorrect answers to a total of 17 evaluated questions, which asked for basic information about rabies and the situation in the Czech Republic, it was found that among the respondents bad answers prevailed (62.79%). When evaluating the answers in connection with the respondents opinion on their own knowledge about rabies, bad answers were more often found in respondents who answered that they have a basic knowledge of rabies and in respondents who answered that they do not have basic knowledge. However, among respondents who answered that they did not have knowledge, bad answers occurred 14.91% more often. Based on the results, the scientific hypothesis was confirmed. In addition, it was found that respondents who do not own a dog/s or a cat/s answered the questions incorrectly more often – by 5.05% compared to respondents who own an animal.

Keywords: rabies, spread in Czech Republic, clinical symptoms, awareness of the inhabitants

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Vědecká hypotéza a cíle práce	9
3	Literární rešerše.....	10
3.1	Charakteristika a zařazení viru vztekliny	10
3.2	Patogeneze.....	13
3.3	Diagnostika a léčba	18
3.4	Prevence	20
3.5	Epidemiologická situace	22
3.5.1	Vzteklina v České republice	23
3.5.2	Vzteklina v sousedních státech České republiky	26
3.6	Shrnutí důležitých informací o vzteklině	28
4	Metodika	29
5	Výsledky	31
6	Diskuze.....	70
7	Závěr	74
8	Literatura	76
9	Samostatné přílohy.....	I

1 Úvod

Tato diplomová práce je zaměřena na vzteklinu u psů, lišek a koček a zjištění informovanosti o tomto onemocnění u obyvatel Ústeckého kraje a u studentů a vyučujících na základních a středních školách v Ústeckém kraji pomocí dotazníkového šetření.

Rešeršní část práce se zabývá schromážděním základních, dostupných informací o vzteklině, a to především u psů, koček a lišek. Praktická část práce zahrnuje dotazníkové šetření, kdy byla zjišťována znalost základních informací o vzteklině u obyvatel v Ústeckém kraji a na základních a středních školách v Ústeckém kraji.

Vzteklina je infekční virové onemocnění, způsobené virem RABV – rabies virus, kterým se mohou nakazit všichni teplokrevní savci, včetně člověka. Celosvětově nejrozšířenějším přenašečem viru je pes domácí (Fooks & Jackson 2020).

Virus se přenáší slinami nakaženého jedince při kontaktu se sliznicemi nebo otevřenou ranou zdravého jedince (ECDC 2021). Ze vstupního místa infekce se virus šíří nervovými vlákny až do centrální nervové soustavy, kde se začne množit a následně se šíří do slinných žláz, aby mohlo dojít k dalšímu přenosu (Fooks et al. 2017; Svoboda et al. 2001).

Od projevu klinických příznaků je onemocnění smrtelné (Brunker & Mollentze 2018). Léčba onemocnění neexistuje a diagnostika, která by dokázala odhalit onemocnění včas a zabránit smrti jedince také není známa. Velmi důležitá je tedy prevence, přičemž nejúčinnější prevencí je vakcinace. U zvířat se provádí vakcinace před vznikem infekce, tzv. preexpoziční vakcinace. U lidí se naopak běžně provádí tzv. postexpoziční vakcinace, provedená až po vzniku infekce. Aby postexpoziční vakcinace byla účinná, musí být provedena co nejdříve od vzniku poranění (WHO 2018).

V současnosti se v České republice vzteklina nevyskytuje. Je tomu tak již od roku 2004, kdy Česká republika získala status nakažený prostého státu. V minulosti k tomuto stavu nejvíce přispělo zavedení povinného očkování psů a celorepublikové kampaně orální vakcinace lišek. K udržení statusu napomáhá i několik dalších preventivních opatření, jako např. pravidelné vyšetřování lišek a psů mývalovitých na vzteklinu, povinnost klinického vyšetření psa (1. a 5. den), který poranil člověka aj. (SVS).

V sousedních státech, kromě Polska je situace také velmi dobrá a země jsou vztekliny prosté (SVS).

Přestože se jedná o onemocnění, kterému lze předejít vakcinací, je epizootologická situace v mnoha zemích světa často nepříznivá a způsobuje časté ztráty na životech v lidské i ve zvířecí populaci (Fooks & Jackson 2020; Briggs 2012). I v současnosti tedy vzteklina představuje globální hrozbu (OIE). A přestože se vzteklina v České republice nevyskytuje, neměla by být mezi českými občany přehlížena nebo zapomenuta. Základní znalosti jsou důležité jak pro majitele zvířat, tak i pro všechny ostatní. Následkem jejich nevědomosti pak může docházet například ke zbytečnému šíření paniky, nedorozuměním nebo nevědomému porušování zákonů. Informace a doporučení ohledně vztekliny jsou součástí jak české, tak i zahraniční legislativy.

2 Vědecká hypotéza a cíle práce

Vědecká hypotéza: Informovanost a znalosti obyvatel Ústeckého kraje ohledně vztekliny se neshodují s reálnými daty.

Cílem práce je srovnání současných poznatků o rozšíření a patogenitě vztekliny v ČR s povědomím obyvatel Ústeckého kraje.

3 Literární rešerše

Vzteklina (rabies, lyssa) je akutní virové onemocnění, způsobené virem RABV – rabies virus, které postihuje centrální nervovou soustavu (CNS). Nakažení se virem vztekliny je možné u všech teplokrevných živočichů, včetně člověka (Fooks & Jackson 2020). Vzteklna je také považována za jedno z nejstarších lidských infekčních onemocnění (Rupprecht et al. 2002).

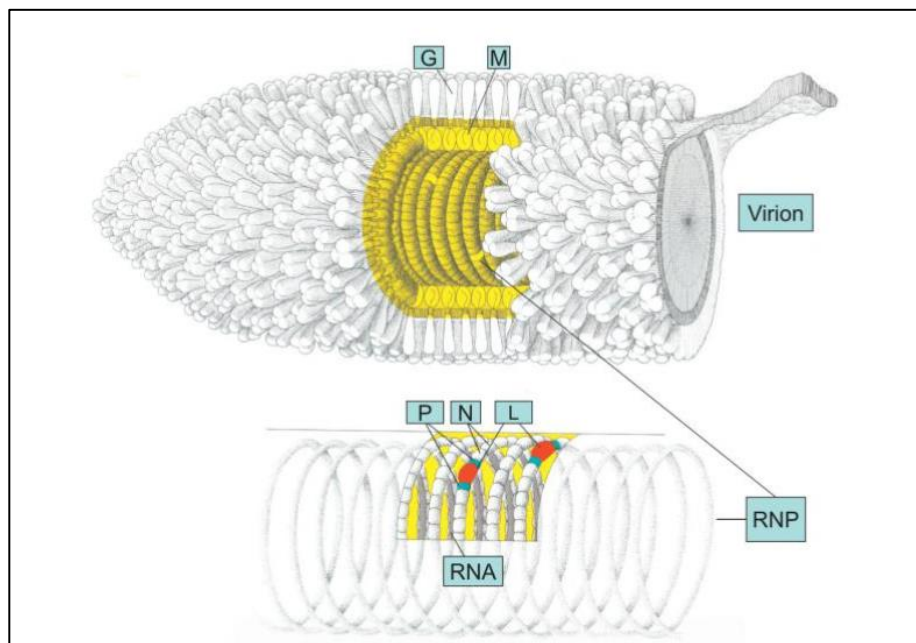
3.1 Charakteristika a zařazení viru vztekliny

Původce onemocnění je jednořetězcový, neurotropní RNA virus z rodu *Lyssavirus* (pocházející z řeckého slova *lyssa* – rage / zuřivost), čeledi *Rhabdoviridae* (pocházející opět z řeckého slova *rhabdos* – rod / tyč) (Fooks & Jackson 2020). Taxonomické zařazení viru vztekliny je znázorněno v tabulce 1.

Tabulka 1: taxonomické zařazení viru vztekliny (ICTV; Fooks et al. 2017).

Taxonomické zařazení	
Realm:	<i>Riboviria</i>
Říše:	<i>Orthornavirae</i>
Kmen:	<i>Negarnaviricota</i>
Třída:	<i>Monjiviricetes</i>
Řád:	<i>Mononegavirales</i>
Čeleď:	<i>Rhabdoviridae</i>
Rod:	<i>Lyssavirus</i>
Druh:	Název viru (zkratka):
<i>Aravan lyssavirus</i>	Aravan virus (ARAV)
<i>Australian bat lyssavirus</i>	Australian bat lyssavirus (ABLV)
<i>Bokeloh bat lyssavirus</i>	Bokeloh bat lyssavirus (BBLV)
<i>Duvenhage lyssavirus</i>	Duvenhage virus (DUVV)
<i>European bat 1 lyssavirus</i>	European bat lyssavirus 1 (EBLV-1)
<i>European bat 2 lyssavirus</i>	European bat lyssavirus 2 (EBLV-2)
<i>Gannoruwa bat lyssavirus</i>	Gannoruwa bat lyssavirus (GBLV)
<i>Ikoma lyssavirus</i>	Ikoma lyssavirus (IKOV)
<i>Irkut lyssavirus</i>	Irkut virus (IRKV)
<i>Khujand lyssavirus</i>	Khujand virus (KHUV)
<i>Lagos bat lyssavirus</i>	Lagos bat virus (LBV)
<i>Lleida bat lyssavirus</i>	Lleida bat lyssavirus (LLEBV)
<i>Mokola lyssavirus</i>	Mokola virus (MOKV)
<i>Rabies lyssavirus</i>	Rabies virus (RABV)
<i>Shimoni bat lyssavirus</i>	Shimoni bat virus (SHIBV)
<i>Taiwan bat lyssavirus</i>	Taiwan bat lyssavirus (TWBLV)
<i>West Caucasian bat lyssavirus</i>	West Caucasian bat virus (WCBV)

Pro čeleď *Rhabdoviridae* jsou charakteristické viriony tvaru projektilu, s velikostí 180 x 75 nm (Singh et al. 2017), které se skládají z obalu pokrytého peplomery a z nukleokapsidy helikální symetrie. Jejich genom je tvořený pouze jednou lineární, jednořetězcovou RNA s negativní polaritou o velikosti 13–16 kb (Celer & Celer 2012). Grafické znázornění virionu vztekliny viz obrázek 1.



Obrázek 1: schématické znázornění virionu vztekliny. Uvnitř se nachází ribonukleoprotein (RNP) tvořený jednořetězcovou RNA s negativní polaritou. Dále: N – nucleocapsid protein; L – the virion-associated RNA polymerase; P – polymerase cofactor phosphoprotein; M – matrix protein / vnitřní protein / tzv. M– protein. Za typický tvar projektilu je zodpovědný RNP spolu s M–proteinem, které obklopuje dvouvrstvá lipidová membrána, ve které jsou ukotveny trimerní povrchové glykoproteinové (G) hroty – peplomery (Fooks & Jackson 2020).

Do rodu *Lyssavirus* patří kromě viru vztekliny RABV i jiné vzteklině příbuzné viry, jako např. *Lagos bat*, *Mokola*, *Duvenhage*, *Kotonkan*, *Obodhiang* aj. (viz tabulka 1). Jejich antigenní příbuznost byla prokázána několika sérologickými studiemi, kdy byly použity polyklonální i monoklonální protilátky (Svoboda et al. 2001).

Všechny druhy rodu *Lyssavirus* mají společný vnitřní nukleoprotein (**N protein**) a odlišují se povrchovým glykoproteinem (**G protein**), podle kterého se pak rozlišují jednotlivé sérotypy. G protein je také zodpovědný za tvorbu virusneutralizačních protilátek, které se uplatňují při obranné reakci organismu, a proto je také hlavním antigenem antirabických vakcín (Svoboda et al. 2001).

Klasické antirabické vakcíny tedy neposkytují plnou ochranu proti všem virům rodu *Lyssavirus* (Svoboda et al. 2001).

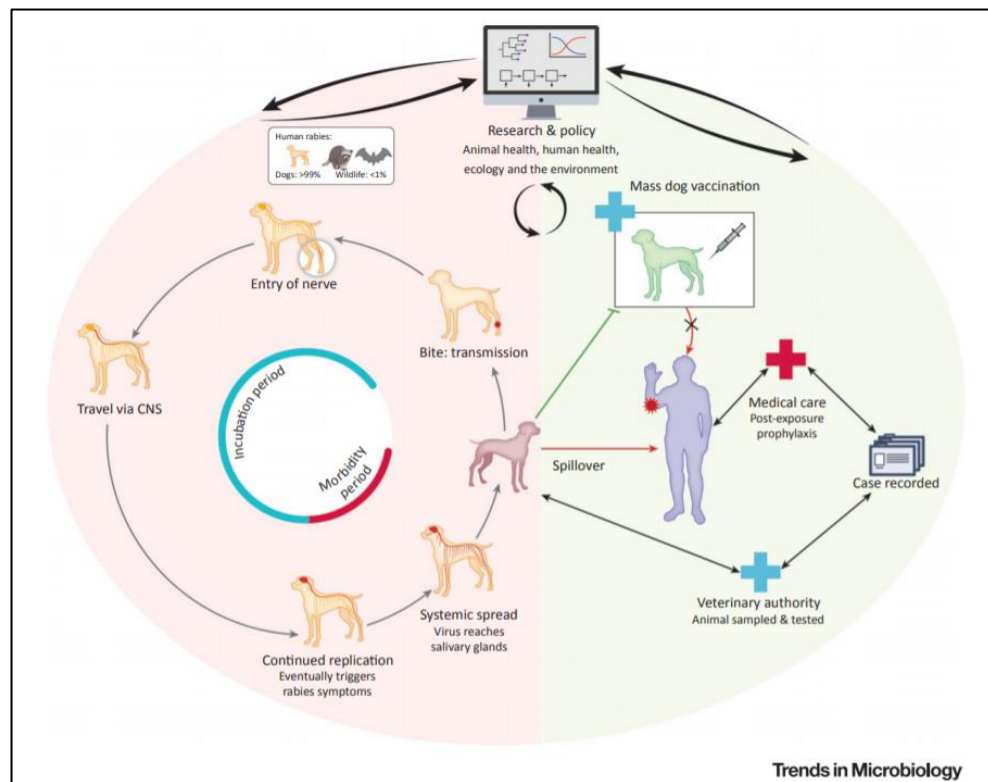
Všichni savci patří mezi vnímavé organismy ke vzteklině, ale jen omezený počet druhů může být rezervoárovým hostitelem. Obecně mezi rezervoáry vztekliny patří suchozemské druhy savců a netopýři (Balcha & Abdela 2017). Nejčastější rezervoáry a původ lyssavirů je zobrazen v tabulce 2.

Tabulka 2: původ lyssavirů a nejčastější rezervoáry (ICTV; Fooks et al. 2017).

Původ a nejčastější rezervoáry		
Zkratka viru	Země, kde byl virus prvně izolován	Nejčastější rezervoárová zvířata
ARAV	Kyrgyzstán	netopýr
ABLV	Austrálie	netopýr
BBLV	Francie a Německo	netopýr
DUVV	Keňa a Jižní Afrika	netopýr
EBLV-1	Belgie, Dánsko, Francie, Německo, Nizozemsko, Polsko, Rusko, Slovensko, Španělsko a Ukrajina	netopýr
EBLV-2	Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Nizozemsko, Norsko, Švýcarsko a Spojené království	netopýr
GBLV	Srí Lanka	netopýr
I KOV	Tanzanie	cibetka africká
IRKV	Čína a Rusko	netopýr
KHUV	Tádžikistán	netopýr
LBV	Středoafriická republika, Etiopie, Francie, Ghana, Nigérie, Senegal, Jižní Afrika a Zimbabwe	netopýr
LLEBV	Španělsko	netopýr
MOKV	Kamerun, Středoafriická republika, Etiopie, Nigérie, Jižní Afrika a Zimbabwe	hlodavci a domácí zvířata
RABV	globální výskyt	savci
SHIBV	Keňa	netopýr
TWBLV	Taiwan	netopýr
WCBV	Rusko	netopýr

3.2 Patogeneze

Virus se **přenáší při kontaktu slin** nakaženého zvířete se sliznicemi nebo otevřeným poraněním napadaného jedince. Hlavním zdrojem viru jsou tedy slinné žlázy produkující sliny s určitým množstvím viru. K potenciálnímu přenosu může dojít i při transplantaci orgánů od dárce pozitivního na vzteklinu nebo vzácně také aerosolem, kdy pravděpodobně záleží na množství viru obsaženého ve slinách a jeho následný přenos na oční nebo nosní sliznice (ECDC 2021; Fooks et al. 2017; Donald et al. 1963).



Obrázek 2: patogeneze u psa domácího a člověka a zdůraznění jednotného, spolupracujícího přístupu a zásahů lidské i veterinární medicíny pro kontrolu vztekliny a eliminaci úmrtí (Brunker & Mollentze 2018).

Důležitým faktorem přenosu viru je také **vnímavost jedince** k infekci. Kočky a psi se řadí mezi středně vnímavé organismy. Kočka je dle několika studií mnohem rezistentnější např. oproti skotu a lišce, konkrétně 30x oproti skotu a 300 000x oproti lišce. Liška je tedy výrazně vnímavější než pes i kočka. U psů jsou pak vnímavější štěňata ve věku 2–4 měsíců oproti dospělým psům (Svoboda et al. 2001).

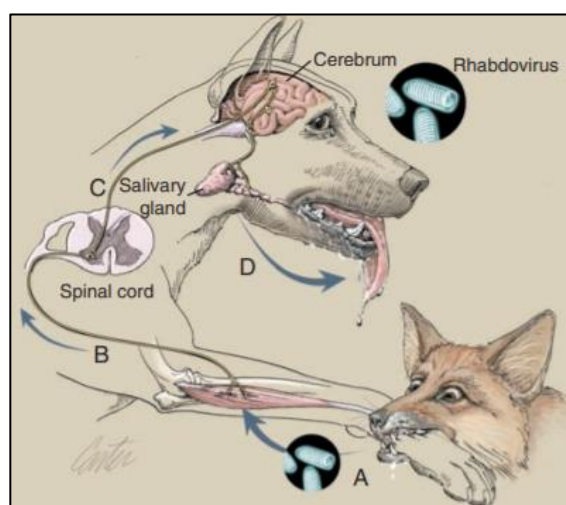
Virus po proniknutí do těla infikuje nejbližší neurony periferní nervové soustavy a skrze ně se poměrně rychle šíří až do CNS (Fooks et al. 2017; Johnson et al. 2010; Svoboda et al. 2001).

Dle místa vzniku poranění může v některých případech virus nejprve infikovat extraneurální tkáň – nejčastěji myocyty / svalové buňky. Replikace viru pak probíhá nejdříve v nich a až po určité době se virus přesouvá do nervových vláken a proniká dále do CNS. Tato varianta je však méně častá (Warrell & Warrell 2004; Svoboda et al. 2001).

Dle způsobu transportu viru do CNS je pak ovlivněna **inkubační doba viru**, která může trvat několik dnů až týdnů (případně i měsíců). Obecně to nejčastěji bývá v rozmezí 3–8 týdnů. Inkubační doba je kromě lokalizace poranění a jeho vzdálenosti od CNS ovlivněna také velikostí infekční dávky, celkovým zdravotním stavem jedince a vlastnostmi samotného viru (Svoboda et al. 2001).

Transport viru přes neurony se děje pasivně, rychlostí asi 3 mm za hodinu. Jedná se o neurotropní virus, tzn. že je v průběhu infekce vázán na nervovou tkáň (Svoboda et al. 2001).

Poté, co je virus úspěšně transportován až CNS – mozku a míchy, dochází k jeho rychlému množení a následnému šíření (Svoboda et al. 2001). Virus se z CNS šíří centrifugálně do slinných žláz, odkud je v nepravidelných intervalech uvolňován do slin, aby mohlo dojít k dalšímu přenosu (Fooks et al. 2017).



Obrázek 3: patogeneze vztekliny (Greene 2011).

Do buněk virus proniká přes acetylcholinový receptor a v cytoplasmě pak probíhá replikace RNA. Nové viriony následně dozrávají pučením z intracytoplazmatické membrány (Celer & Celer 2012).

Po replikaci viru v míšních neuronech se virus rychle šíří po celé nervové soustavě, čímž způsobuje progresivní paralýzu dolních motorických neuronů, jejichž hlavní funkcí je inervace svalových vláken. V mozku je virus zodpovědný za deficity hlavových nervů a za změny v chování jedince (Greene 2011).

K **vylučování viru** slinami začne obvykle docházet krátce před nástupem klinických příznaků. Vir je pak pravidelně vylučován až do smrti jedince, která často nastane o několik málo dní později. U přirozeně infikovaných jedinců dochází k vylučování viru obvykle mezi jedním až pěti dny. V evropských podmínkách se uvádějí 3 dny před projevy klinických příznaků a až 2 dny po. Proto je u většiny zákonů týkajících se veřejného zdraví stanoveno 10denní období, během kterého je zvíře podezřelé z onemocnění pozorováno, zda nevykazuje klinické příznaky (Greene 2011; Svoboda et al. 2001).

Patogeneze viru vztekliny je graficky zobrazena na obrázku 2 a 3.

Klinické příznaky

První příznaky onemocnění se začínají projevovat poté, co virus infikuje CNS. V té chvíli je infekce téměř vždy 100 % smrtelná (Brunker & Mollentze 2018). Jediná možnost organismu, jak se bránit proti vzniku onemocnění je pouze v krátkém období, kdy se virus vyskytuje mimo nervovou tkáň, a to pouze v případě, že se v krvi napadeného jedince již vyskytují specifické humorální protilátky, které jsou schopné virus neutralizovat. Poté, co se virus šíří nervovými vlákny už k němu protilátky nemají přístup a nedokáží zabránit vzniku onemocnění (Svoboda et al. 2001).

Právě díky tomuto způsobu šíření viru v nervových vláknech není v organismu včas vyvolána imunitní reakce a nevytvářejí se tak protilátky schopné jedince ochránit (Warrell 2012). Jedinou efektivní obranou zvířete je tedy vakcinace provedená před expozicí, která může zajistit přežití jedince a zabránit tak dalšímu šíření vztekliny (Brunker & Mollentze 2018).

Dle manifestace klinických příznaků se u vztekliny rozlišují 2 formy onemocnění: **tichá forma**, někdy také označovaná jako **paralytická forma** (angl. paralytic) a **zuřivá forma** (angl. furious), někdy také označovaná jako **encefalitická forma** (angl. encephalitic) (Fooks et al. 2017; Svoboda et al. 2001). Jednotlivé formy onemocnění nemusí být vždy striktně symptomaticky odděleny a jedinec může velmi často vykazovat smíšené příznaky typické pro obě formy. Průběh onemocnění a klinický obraz tedy nemusí být u všech jedinců stejný. Tato skutečnost pak často komplikuje diagnostiku na základě pozorovaných příznaků (Fooks et al. 2017; Svoboda et al. 2001). Obecné schéma se znázorněním časové osy průběhu onemocnění a s klinickými příznaky je zobrazeno na obrázku 4.

Při projevu symptomů se klasicky rozlišují 3 stádia onemocnění: **prodromální, excitační a paralytické** (Svoboda et al. 2001).

U **zuřivé formy** můžeme zaznamenat všechna 3 stádia, zatímco u **paralytické formy** nastupuje paralytické stádium ihned po prodromální fázi (Svoboda et al. 2001).

Zakončením onemocnění je u obou forem koma a smrt. Zvíře však nemusí vždy zemřít pouze v paralytickém stádiu, ale případně i při záchvatu agrese, paralýzy, vyčerpání nebo v důsledky jiného ze symptomů vztekliny kdykoli v průběhu onemocnění (Fooks et al. 2017; Greene 2011).

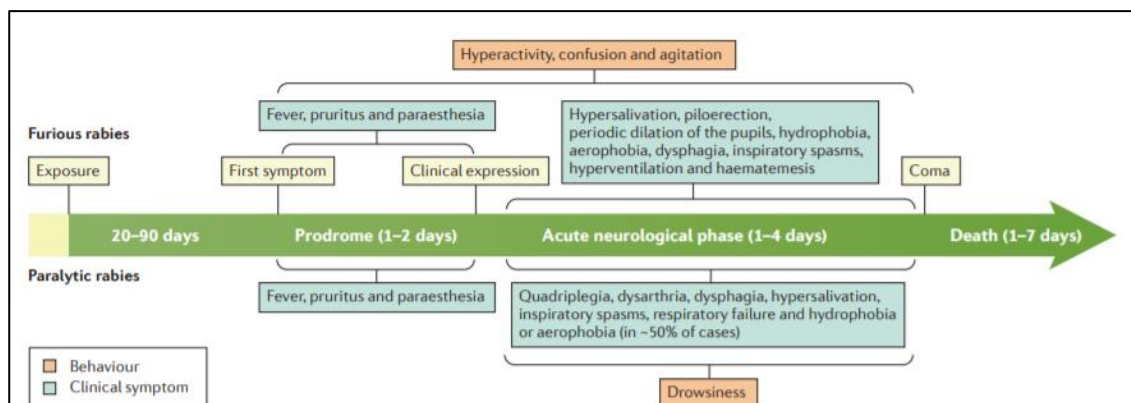
Prodromální stádium trvá u psů obvykle 2 až 3 dny. V této době se mohou projevit změny v chování jedince, jako jsou např. známky úzkosti, nervozity, strachu nebo jiné pro zvíře neobvyklé chování. Zvíře může mít také zvýšenou teplotu, rozšířené zornice nebo snížený tzv. rohovkový reflex. Tyto změny v chování jsou zaznamenány nejen u psů, ale i u koček. Kočky ale většinou toto pro ně neobvyklé chování vykazují pouze 1 až 2 dny (Greene 2011; Svoboda et al. 2001).

Excitační stádium u zuřivé formy trvá kolem 3 dnů. Příznaky a změny v chování z prodromálního stádia se začnou projevovat s vyšší intenzitou. Zvyšuje se agresivita, která bývá následně vystřídána depresí a schváceností. Nastává paralýza laryngeálních svalů, díky které se mění hlasové projevy jedince, a také paralýza hrtanu, v důsledku, které již zvíře není

schopné přijímat potravu. Na zvířeti pak pozorujeme silné slinění a vyplazený jazyk. U lidí se často vyskytuje hydrofobie, která však u zvířat nebyla zaznamenána (Svoboda et al. 2001).

Paralytické stádium trvá přibližně 3 až 5 dní. Paralyza postupně zasahuje další svalové skupiny, až postupně dojde k celkovému ochrnutí těla. Klesá tělesná teplota a v konečném stádiu nastává kóma a smrt (Fooks et al. 2017; Svoboda et al. 2001).

Paralytická forma onemocnění se obvykle rozvíjí do 2 až 4 dnů (1 až 10 dnů) od projevu prvních příznaků. U **zuřivé formy** se jedná o rozmezí 1 až 7 dní (Greene 2011).



Obrázek 4: obecné schéma se znázorněním časové osy průběhu onemocnění a s klinickými příznaky (Fooks et al. 2017).

Příklady klinických příznaků u psa jsou zobrazeny na obrázku 5 a u kočky na obrázku 6.



Obrázek 5: (vlevo) - pes v paralytickém stádiu onemocnění; (vpravo) - pes infikovaný virem vztekliny, kdy jsou viditelné příznaky: silné slinění, otevřené čelisti a vyplazený jazyk (Greene 2011).

U koček se projevuje zuřivá forma vztekliny mnohem častěji (cca v 90 %), než paralytická forma. Smrt u koček pak často nastává po 3 až 4 dnech od projevu klinických příznaků (Frymus 2020).



Obrázek 6: příznaky vztekliny u koček (zleva) - rozdílná velikost zornic (anizokorie) - paralýza hlavových nervů v posledním stádiu onemocnění a anizokorie – paralýza lícních nervů v posledním stádiu onemocnění (Frymus 2020).

3.3 Diagnostika a léčba

Diagnostika vztekliny u zvířat je velmi obtížná, a to především díky možné zaměnitelnosti neurologických příznaků s jinými nervovými onemocněními, jako jsou např. nervová forma psinky nebo jiné encefalitidy. Rozdíl oproti jiným symptomaticky podobným onemocněním bývá v rychlosti průběhu infekce, kdy příznaky vztekliny poměrně rychle gradují v průběhu několika málo dní. (Svoboda et al. 2001).

Včasná diagnóza je tedy velmi důležitá, ale i přesto nedokáže zabránit smrti jedince, jelikož od projevu klinických příznaků je onemocnění neléčitelné a smrtelné. V současnosti neexistují žádné spolehlivé metody včasné diagnostiky onemocnění, které by zajistily přežití jedince (Fooks et al. 2017; WHO 2013).

V případě vážného podezření z onemocnění se u zvířat doporučuje utracení a následná laboratorní diagnostika, tzv. *post mortem* (Svoboda et al. 2001).

V minulosti byla k diagnostice *post mortem* zvířatům běžně odbírána mozková tkáň, ve které byla následně zjišťována přítomnost Negriho tělísek / inkluzí, které jsou pro onemocnění typické. Tato diagnostika založená pouze na přítomnosti Negriho tělísek, ale není vždy 100%, protože tělíška nemusí být přítomna vždy (Fooks et al. 2017; Svoboda et al. 2001). V současnosti se běžně používá mnohem přesnější a citlivější metoda, a to přímý fluorescenční test k průkazu přítomnosti protilátek (CDC 2011; SVÚP).

Laboratorní vyšetření v ČR provádí Národní referenční laboratoř pro vzteklinu ve Státním veterinárním ústavu Praha a Státní veterinární ústav Olomouc (SVS).

V ČR zvíře podezřelé z onemocnění musí projít veterinární prohlídkou, která se již mnoho let provádí první a pátý den po pokousání. Pokud se zvíře dožije pátého dne a nevykazuje žádné klinické příznaky, znamená to, že zvíře nebylo infikováno virem vztekliny (Svoboda et al. 2001).

Veterinární prohlídka zahrnuje kontrolu průkazu psa a platnost očkování proti vzteklině (SVS). Dále se od majitele zvířete zjišťují informace, zda zvíře nevykazuje podezřelé či pro něj nezvyklé chování. Veterinární lékař poté zvíře vyšetří. Při vyšetření se kontrolují oči (zornice), měří se tělesná teplota a zhodnocuje se celkový zdravotní stav jedince, zda nevykazuje některé z příznaků typických pro onemocnění. Nakonec je majiteli vystaven protokol o vyšetření. Pokud zvíře během pětidenního období zemře, majitel ho musí odevzdat Státnímu veterinárnímu ústavu, kde bude provedeno jeho vyšetření na vzteklinu (Veterinární klinika Zodiacus 97 s.r.o. pro malá zvířata 2015; Veterinární klinika Průhonice 2012; Svoboda et al. 2001).

Účinná **léčba** lidí ani zvířat v současné době neexistuje. Od projevu příznaků je onemocnění smrtelné.

Při pokousání, poškrábání nebo jiném kontaktu slin nakaženého zvířete se sliznicemi člověka je vzniku onemocnění možné zabránit pouze v případě včasné vakcinace. Očkování by mělo proběhnout neodkladně od expozice (Státní zdravotní ústav).

U zvířat se tato vakcinace při podezření na vzteklinu nebo u již nakažených zvířat neprovádí. Vakcinace po expozici by u zvířete postrádala smysl, protože protilátky nedokáží proniknout do nervových vláken, kde by byly schopné virus zneškodnit, a nelze tak zabránit vzniku onemocnění. (Svoboda et al. 2001).

Případná léčba u již infikovaných lidí zahrnuje pouze zmírnění klinických příznaků a snahu ulevit nemocnému jedinci od bolesti a utrpení (Takayama 2008).

Při experimentálních pokusech koček infikovaných virem vztekliny byly ve výjimečných případech zaznamenány případy přežití jedince. V přirozených podmínkách (mimo laboratoř), ale žádné takové případy přežití pozorovány nebyly (Greene 2011).

3.4 Prevence

Nejčastější a jedinou 100 % účinnou prevencí je **vakcinace**. Doporučením světové zdravotnické organizace WHO (World Health Organization) je ročně provakovat 70 % psí populace, aby byla možná kontrola a případná eliminace vztekliny u psů. Vakcinace psů je považována jako nejproveditelnější a cenově nejvýhodnější možnost, jak snížit výskyt onemocnění v lidské populaci. S touto myšlenkou si WHO a další partneři organizace stanovili za cíl globální eliminaci vztekliny u člověka způsobenou psem do roku 2030 (WHO; Brunner & Mollentze 2018).

Obecně se rozlišují tzv. preexpoziční a postexpoziční vakcinace. **Preexpoziční** působí jako vysoce účinná prevence před vznikem onemocnění. Běžně se provádí u zvířat a méně často u lidí (Johnson et al. 2010). **Postexpoziční** vakcinace se provádí až po kontaktu s infekcí, aby nedošlo k rozvoji onemocnění. Běžně se provádí u lidí při pokousání zvířetem podezřelým ze vztekliny a musí být provedeno v co nejkratší době od vzniku poranění, aby bylo účinné (Johnson et al. 2010; WHO 2018). Doba možného odkladu, který by stále zajistil účinnost vakcíny není přesně stanovena. V ČR je uváděna přijatelná možnost odkladu 2 dny (Beneš et al. 2003). U zvířat se postexpoziční vakcinace neprovádí (Svoboda et al. 2001).

Vakcinace u psů: V ČR je očkování psa proti vzteklině ze zákona povinné. Primovakcinace se provádí ve stáří od 3 do 6 měsíců a následné revakcinace za 1 až 3 roky, dle pokynů výrobce vakcíny (SVS).

Vakcinace koček: Očkování koček proti vzteklině je v ČR volitelné a doporučuje se při cestování zvířete do rizikové země. Primovakcinace se provádí ve stáří minimálně 3 měsíců a následné revakcinace dle doporučení výrobce vakcíny (SVS).

U koček bývá reakce na vakcínu obecně lepší než u psů. Pouze jedna vakcinace by měla být schopná zajistit u kočky dlouhodobou imunitu. Následné revakcinace by se však měly dodržovat dle vládních nařízení a pokynů výrobce. Většina komerčních vakcín zajišťuje imunitu trvající po dobu 3 i více let (Frymus 2020).

Vakcinace u lišek: U lišek se nejběžněji provádí orální vakcinace, kdy se v oblasti výskytu rozmisťují vhodné návnady s očkovačím látkou uvnitř. Tyto kampaně orální vakcinace lišek jsou velmi významným nástrojem sloužícím ke kontrole vztekliny ve volné přírodě (Matouch et al. 2007). V současnosti probíhají v několika evropských zemích a v minulosti probíhaly i v ČR (SVS). Již od počátků orální vakcinace lišek (a mývalů) ve volné přírodě začalo docházet k významné eradikaci případů vztekliny (Fang 1997).

K 30. 6. 2020 bylo v ČR schváleno celkem 18 vakcín proti vzteklině. Z toho celkem 10 určených pouze pro psy, 2 pouze pro kočky a 1 pro kočky i psy. Zbývajících 5 vakcín je určeno pro: psy, kočky, kožešinová zvířata, skot, koně, ovce, kozy, prasata; psy, kočky, kožešinová zvířata, skot, ovce, kozy, prasata a koně; psy, kočky, skot, ovce, kozy, lišky, fretky a koně; psy, kočky, fretky, koně, skot, ovce a poslední pro psy, kočky, skot, prasata, ovce, kozy, koně a fretky (SVS).

Kromě vakcinace existují i další preventivní opatření. Každá země má stanovena vlastní preventivní opatření v závislosti na aktuální epizootologické situaci. Konkrétní preventivní opatření prováděná v ČR jsou popsána v kapitole 3.5.1: Vzteklna v České republice.

Dle WHO (2020) jsou obecná (celosvětová) preventivní opatření: eliminace vztekliny u psů za použití pravidelné vakcinace; veřejné povědomí o vzteklině a zamezení vzniku psiho kousnutí; vakcinace u lidí – postexpoziční vakcinace v případě vystavení se infekci nebo preexpoziční vakcinace u ohrožených skupin lidí, např. u lidí pracujících v oblasti s vysokým rizikem možného nakažení se virem vztekliny.

Vakcinace u lidí: Nejčastěji se provádí postexpoziční vakcinace, méně často pak preexpoziční. Postexpoziční profylaxe se u lidí určuje v závislosti na rizikovosti kontaktu s podezřelým zvířetem – viz tabulka 3 a vakcinace se aplikuje v několika dávkách s případnou kombinací podání antirabického séra (Hubálek & Rudolf 2014; CFSPH 2009; WHO 2020).

Tabulka 3: určení postexpoziční profylaxe v závislosti na rizikovosti kontaktu (WHO 2020).

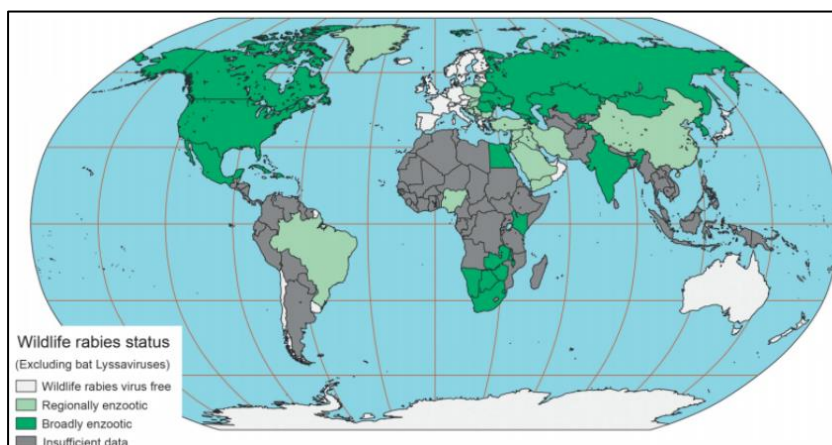
Kategorie	Kontakt s podezřelým zvířetem	Postexpoziční profylaxe
I.	dotek či krmení zvířete; olíznutí neporušené pokožky (žádná expozice)	žádná; stačí pouze omýt pokožku na místech, kde došlo ke kontaktu
II.	jemné pokousání nekryté pokožky; menší škrábance nebo odřeny bez krvácení (expozice)	vyčištění rány a okamžitá vakcinace
III.	jednorázové či opakované pokousání nebo poškrábání s narušením pokožky; kontaminace sliznice nebo otevřené rány slinami nakaženého zvířete; expozice způsobená přímým kontaktem s netopýry (silná expozice)	vyčištění rány, okamžitá vakcinace a podání antirabického séra (Rabies immunoglobulin – RIG)
U kategorie II a III se riziko infekce zvyšuje při:	pokousání známým rezervoárovým druhem; expozici v geografické oblasti známého výskytu vztekliny; pokud zvíře vykazuje příznaky onemocnění; při kontaktu slin zvířete se sliznicemi nebo otevřenou ránou; pokud bylo kousnutí bezdůvodné (nebylo vyprovokované pokousanou osobou); pokud nebylo zvíře očkované	

Existují také opatření **proti zavlečení** vztekliny do dané země. Při cestování se zvířaty v zájmovém chovu, především tedy se psy, kočkami nebo fretkami, mezi zeměmi Evropské unie musí mít zvíře starší 12 týdnů platné očkování proti vzteklině. V případě prvního očkování nebo přeočkování, které neproběhlo v období platnosti předchozího očkování, může zvíře cestovat až 21 dní po vakcinaci. Při cestování mimo země EU musejí být splněny veterinární podmínky konkrétní země. Pro návrat zpět do EU pak opět platí rozdílné podmínky v závislosti na rizikovosti dané země (SVS).

Vakcinace proti vzteklině je obvykle ze zákona povinná v mnoha zemích světa (Day et al. 2016).

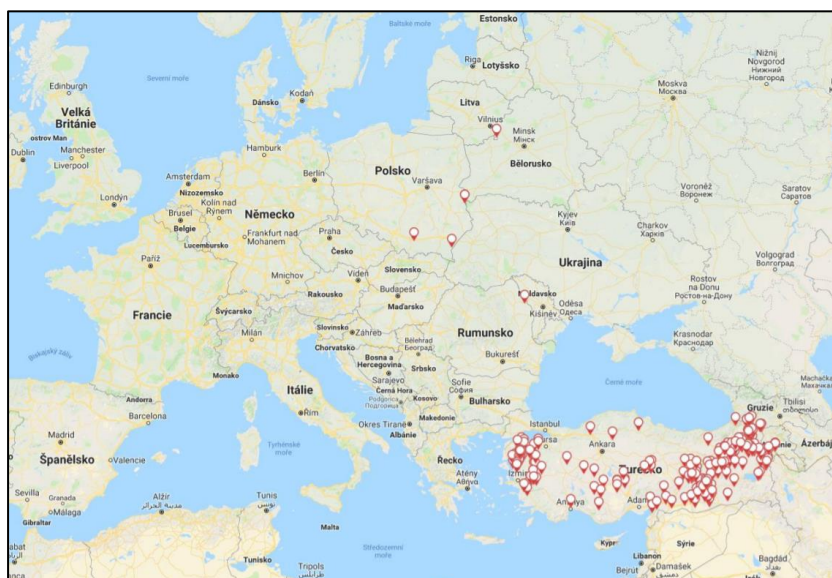
3.5 Epidemiologická situace

Lyssaviry jsou celosvětově rozšířeným rodem, způsobujícím onemocnění u lidské i zvířecí populace na všech kontinentech s výjimkou Antarktidy (viz mapa 1). Kromě viru vztekliny RABV jsou jejich životní cykly téměř vždy spojené s netopýry vyskytujícími se v Evropě, Asii, Africe a Austrálii. U viru RABV byl životní cyklus zdokumentován u mnoha suchozemských masožravých druhů živočichů, a to především u domácích psů v téměř celosvětovém měřítku (Fooks & Jackson 2020).



Mapa 1: celosvětové rozšíření vztekliny – rozšíření RABV u volně žijících živočichů. Bílá barva značí oblasti, kde se vztekлина nevyskytuje – patří zde i Česká republika. U šedých oblastí chybějí data o výskytu. Zelená barva značí enzootické oblasti (Fooks & Jackson 2020).

Rozšíření viru vztekliny v Evropě v roce 2018 – viz mapa 2.



Mapa 2: pozitivní případy vztekliny v Evropě v roce 2018 (SVS).

Dle celosvětového odhadu zemře na vzteklinu každý rok 59 000 lidí (25 000 - 159 000) (Hampson et al. 2015). Z hlediska závažnosti onemocnění a úmrtnosti je vztekлина nejsmrtelnější ze všech zoonóz. I přes celosvětovou různorodost lyssavirů i rezervoárových druhů živočichů je přes 98 % úmrtnosti způsobeno přenosem infekce RABV skrze psí kousnutí (Fooks & Jackson 2020).

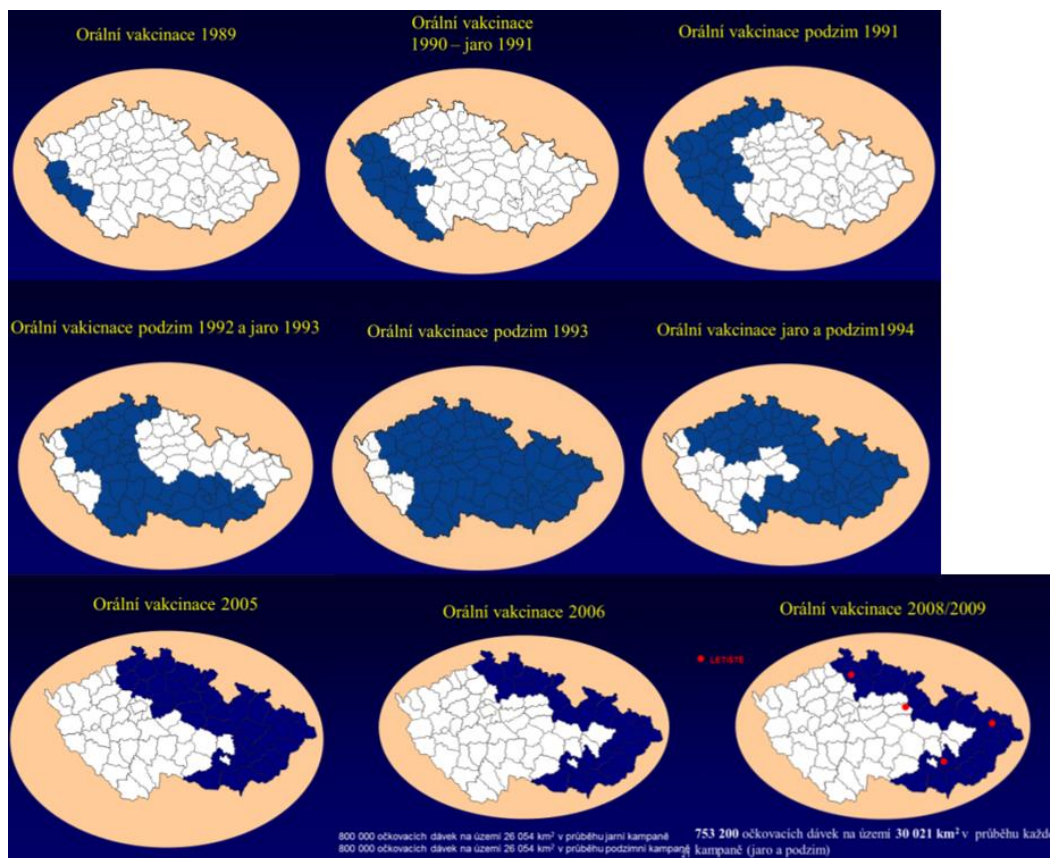
3.5.1 Vztekliny v České republice

Informace o vzteklině v České republice byly čerpány z oficiálních webových stránek státní veterinární správy (SVS) ČR - <https://www.svscr.cz/>.

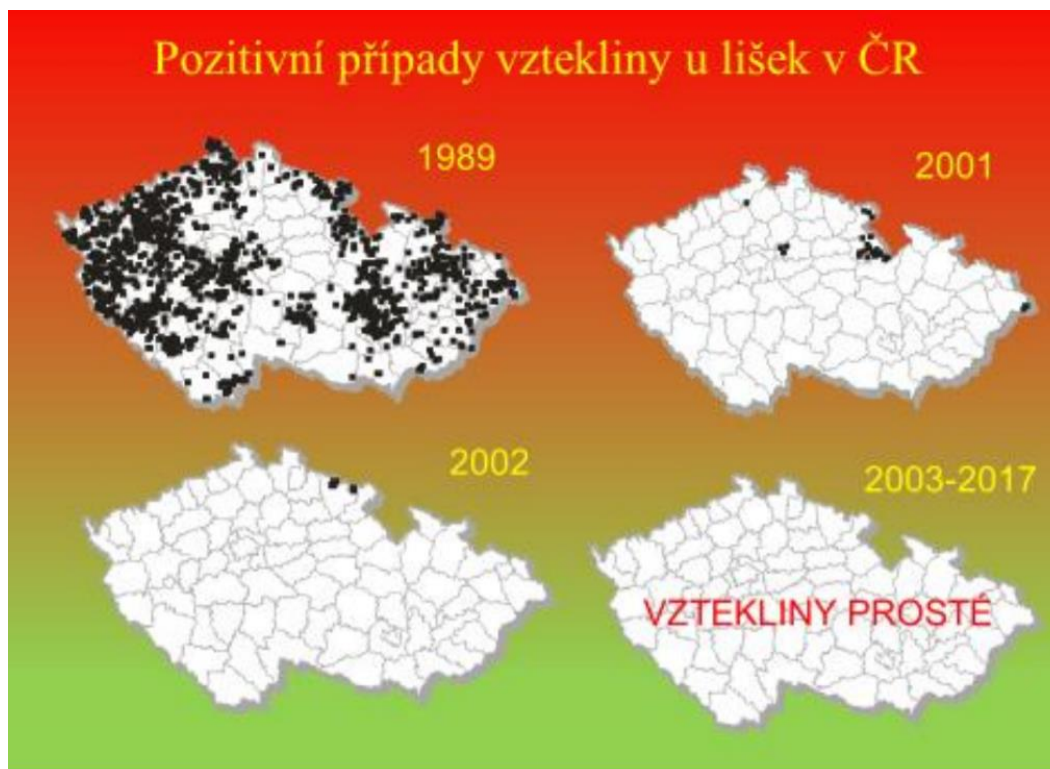
Česká republika má v současnosti status vztekliny prostého státu dle kritérií OIE (The World Organisation for Animal Health – světová organizace pro zdraví zvířat) a to již od 23. června roku 2004. Poslední zaznamenaný případ vztekliny byl u lišek v roce 2002. V roce 2015 byl zaznamenán jeden pozitivní případ u netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*), který ale nijak nenarušil status ČR jako vztekliny prostého státu, protože vzteklina netopýrů není považována za klasickou variantu onemocnění.

V minulosti, konkrétně ve 20. letech minulého století bylo ročně potvrzeno 400 až 600 případů vztekliny, z toho většinu (86 %) tvořily domácí psi. V 50. letech pak došlo ke změně nakažové situace a hlavním nositelem viru se stala liška obecná (*Vulpes vulpes*). V lednu roku 1953 byla v ČR vyhlášena povinnost bezplatně očkovat všechny psy proti vzteklině. V důsledku vakcinace se výrazně snížil výskyt pozitivních případů u domácích psů na minimum. U lišek však bylo ročně potvrzeno až několik set případů. V 80. letech se již vzteklina vyskytovala téměř v celé ČR mimo několika okresů a dosáhla tak největšího geografického rozšíření. V roce 1984 bylo zaznamenáno celkem 2 230 případů (z toho 2 052 u lišek). Toho čísla je považováno za maximální výskyt případů vztekliny v ČR. V průběhu dalších několika let došlo k mírnému poklesu výskytu pozitivních případů, ale situace byla stále nepříznivá. K výraznému poklesu začalo docházet až při zahájení projektu orální vakcinace lišek v ČR, který začal v roce 1989 v okresech Klatovy, Domažlice a Tachov ve spolupráci s Německem. Během několika dalších let byly vždy na jaře a na podzim pokládány návnady s očkovací látkou a jejich území se postupně rozšiřovala, až v roce 1993 byla ošetřena celá ČR kromě okresů, které už byly nákazy prosté. V roce 2009 byla orální vakcinace lišek ukončena z důvodů vymýcení onemocnění na celém území ČR (viz mapa 3 – orální vakcinace lišek proti vzteklině v ČR v letech 1989–2009). Za celé období orální vakcinace (21 let) proběhlo celkem 42 vakcinačních kampaní a bylo použito 32 515 000 vakcinačních dávek. Vakcinační dávky byly uloženy v plastických ampulkách skrytých ve vhodných návnadách, které byly následně rozmísťovány na daném území. Při konzumaci a prokousnutí návnady došlo k imunizaci daného jedince skrze kontakt sliznice dutiny tlamy a hltanu s očkovací látkou. Zobrazení pozitivních případů vztekliny u lišek v ČR v roce 1989, 2001, 2002 a 2003–2017 – viz mapa 4.

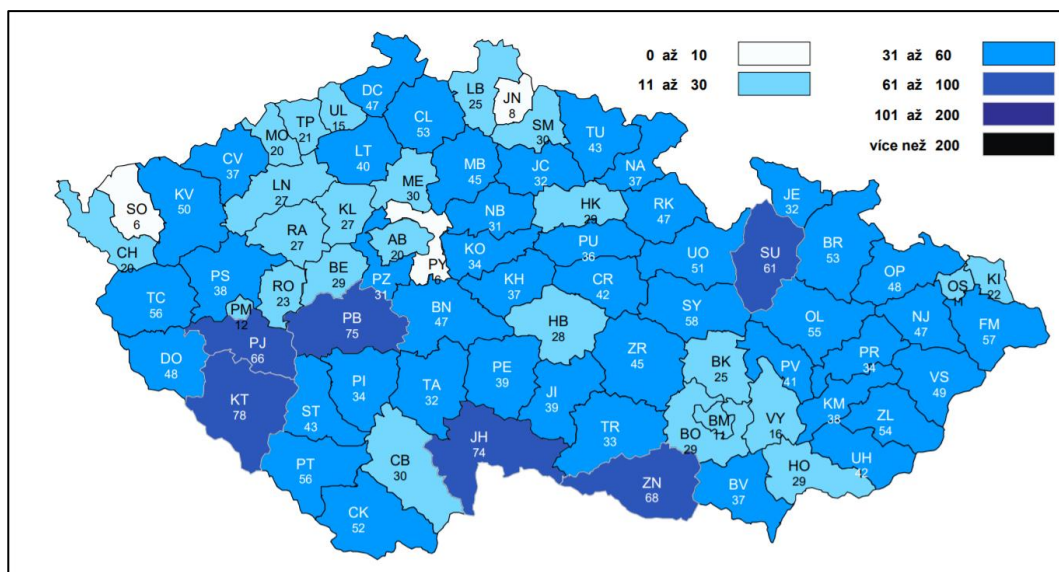
V současnosti na území ČR probíhá několik preventivních opatření. Na vzteklinu se pravidelně vyšetřují lišky a psíci mývalovití (*Nyctereutes procyonoides*) v počtu 4 kusy na 100 km², a to především v pohraničních oblastech. Prioritou jsou uhynulá a utracená zvířata. Dále platí ze zákona povinné očkování psů proti vzteklině, kdy první vakcinace probíhá od 3 do 6 měsíců věku psa a následná revakcinace za 1-3 roky (dle pokynů výrobce vakcíny). Při poranění člověka psem platí povinnost nechat klinicky vyšetřit psa 1. a 5. den po poranění, navíc se kontroluje průkaz psa a platnost jeho očkování proti vzteklině. Podezření na vzteklinu je nutné brát v potaz i při poranění volně žijícím zvířetem nebo zvířetem neznámého původu a případně nechat zvíře vyšetřit nebo je možnost provést vakcinaci u poraněné osoby.



Mapa 3: orální vakcinace lišek proti vzteklině v ČR v letech 1989–2009 (SVS).



Mapa 4: pozitivní případy vztekliny u lišek v ČR v roce 1989, 2001, 2002 a 2003–2017 (SVS).



Mapa 5: mapa ČR zobrazující počty provedených vyšetření na vzteklinu za minulý rok, tedy od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. (SVS).

V Ústeckém kraji bylo za minulý rok, tedy rok 2020, vyšetřeno celkem 207 zvířat. Pozitivní případy nebyly zaznamenány nejen v Ústeckém kraji, ale v celé ČR (SVS). Viz mapa 5 a tabulka 4.

Tabulka 4: počty vyšetřených zvířat v Ústeckém kraji v roce 2020 (SVS).

Počty vyšetřených zvířat v Ústeckém kraji v roce 2020		
Okres	Počet vzorků za rok 2020	Počet pozitivních nálezů
Děčín	47	0
Chomutov	37	0
Litoměřice	40	0
Louny	27	0
Most	20	0
Teplice	21	0
Ústí nad Labem	15	0
Celkem	207	0

Informace týkající se vztekliny v přesném znění veterinárního zákona – Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon):

„§ 4 (1) Chovatel je povinen f) zajistit, aby byli psi, jakož i lišky a jezevci držení v zajetí, ve stáří od 3 do 6 měsíců platně očkovaní proti **vzteklině** a poté během doby účinnosti předchozí použité očkovací látky přeočkovaní, uchovávat doklad o očkování po dobu platnosti očkování a na požádání jej předložit úřednímu veterinárnímu lékaři.“

„§ 4 (1) Chovatel je povinen g) zajistit, aby bylo neprodleně a v rozsahu nezbytně nutném pro vyloučení podezření z onemocnění **vzteklinou** veterinárně vyšetřeno zvíře, které poranilo člověka nebo s ním přišlo do přímého kontaktu způsobem nebo za okolností, které mohou vyvolávat podezření z onemocnění touto nákazou.“

„§ 4 (7) Očkování psa proti **vzteklině** podle odstavce 1 je platné, pouze pokud pes splňuje podmínky na označení zvířat v zájmovém chovu stanovené v čl. 17 odst. 1 předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁶⁵⁾, s výjimkou psa, který byl označen čitelným tetováním provedeným před 3. červencem 2011. Chovatel, který chová psa, je dále povinen zajistit označení psa čipem do 3 měsíců věku, nejpozději však před přechodem k novému majiteli. Chovatel, který chová psa, je povinen zajistit, aby identifikační číslo psa bylo zaznamenáno v dokladu o očkování psa. Identifikačním číslem psa se rozumí alfanumerický kód zobrazený transpondérem, který umožňuje zjistit totožnost konkrétního psa.“

„§ 31a (2) Osoba, která přemísťuje v rámci neobchodního přesunu z ostatních členských států zvířata v zájmovém chovu uvedená v odstavci 1, která jsou mladší 12 týdnů a nejsou očkována proti **vzteklině** nebo jsou ve věku mezi 12 a 16 týdnů, jsou očkována proti **vzteklině**, ale dosud nesplňují požadavky na platnost uvedené v bodě 2 písm. e) přílohy III předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁴⁸⁾, nesmí tato zvířata přemístit, pokud nejsou splněny podmínky stanovené v čl. 7 předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁴⁸⁾.“

„§ 38a (7) Zvířata v zájmovém chovu uvedená v části A přílohy I předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁴⁸⁾, která jsou mladší dvanácti týdnů a nejsou očkována proti **vzteklině** nebo jsou ve věku mezi dvanácti a šestnácti týdnů, jsou očkována proti **vzteklině**, ale dosud nesplňují požadavky na platnost uvedené v bodě 2 písm. e) přílohy III předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁴⁸⁾, mohou být dovezena v rámci neobchodního přesunu z třetí země do České republiky, jsou-li splněny podmínky stanovené v čl. 11 předpisu Evropské unie o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu⁴⁸⁾.“

„§ 45 (2) Veterinární lékaři Ministerstva obrany nebo ozbrojených sil České republiky, kteří byli pověřeni touto činností, a) vystavují a vyplňují pasy psů používaných k plnění úkolů Ministerstva obrany a ozbrojených sil České republiky, pokud jde o psy přemísťované mezi členskými státy k neobchodním účelům, a odebírají jim vzorky k provedení sérologického testu prokazujícího titr protilátek proti **vzteklině**.“

„§ 45 (3) Veterinární lékaři Ministerstva vnitra, popřípadě jím zřízených organizačních složek státu nebo útvarů Policie České republiky, kteří byli pověřeni touto činností, vystavují a vyplňují pasy psů používaných k plnění úkolů Ministerstva vnitra, pokud jde o psy přemísťované mezi členskými státy k neobchodním účelům, a odebírají jim vzorky k provedení sérologického testu prokazujícího titr protilátek proti **vzteklině**.“

3.5.2 Vzteklinu v sousedních státech České republiky

Německo: Poslední případ vztekliny byl nahlášen v roce 2006 u lišky. Následně pak v roce 2008 Německo získalo status vztekliny prostého státu dle podmínek OIE. Mezi hlavní současné preventivní opatření země patří očkování a usmrcení zvířat s vážným podezřením na vzteklinu (BMEL 2011; BMEL 2008).

Orální vakcinace lišek započala v Německu v roce 1983 a trvala až do roku 2008 (Müller et al. 2012).

Polsko: Polsko je jediným sousedním státem ČR, kde se stále objevují pozitivní případy vztekliny. Kampaně orální vakcinace volně žijících zvířat probíhají od roku 1993 a výrazně se podílejí na snížení počtu pozitivních případů vztekliny (Orłowska & Zmudziński 2014; Clark et al. 2003; Zmudzinski & Smreczak 1995).

V zemi je zavedeno několik preventivních opatření proti vzteklině. Každé podezřelé zvíře (živé či uhynulé) musí být nahlášeno veterinárnímu lékaři. Dále musejí být hlášena a řádně vyšetřena všechna kousnutí způsobená volně žijícím nebo podezřelým zvířetem. Dalším preventivním opatřením je vakcinace proti vzteklině. Stále probíhá orální vakcinace lišek, dále je povinné očkování u psů a doporučené očkování dalších domácích i hospodářských zvířat žijících v oblastech s vysokým rizikem možnosti onemocnění (Główny Inspektorat Weterynarii).

Rakousko: Vzteklinu se v Rakousku nevyskytuje od roku 2006 (Müller et al. 2009). V roce 2008 získalo Rakousko (spolu s Německem) status vztekliny prostého státu dle podmínek OIE (WHO Rabies Bulletin Europe 2009).

V minulosti ke snížení počtu pozitivních případů ve volné přírodě výrazně pomohlo zavedení orální vakcinace lišek v roce 1986. Orální vakcinace lišek probíhá i nadále, je však zaměřena na oblasti s možným rizikem zavlečení vztekliny – pohraniční oblasti (WHO Rabies Bulletin Europe 2009).

Slovenko: V roce 1994 byla na Slovensku zahájena orální vakcinace lišek, která především díky nálezové situaci v Polsku a na Ukrajině stále probíhá. Od roku 2007 do roku 2012 na Slovensku nebyl zaznamenán žádný pozitivní případ vztekliny. V roce 2013 pak bylo potvrzeno celkem 7 pozitivních případů. Následoval rok 2014 bez pozitivních nálezů, ale v roce 2015 se opět vyskytlo celkem 5 pozitivních případů vztekliny. Potvrzené případy se nacházely v blízkosti Polských hranic. Od roku 2016 do roku 2019 již nebyl diagnostikován žádný pozitivní případ a tím splnilo Slovensko opět požadavky OIE pro status vztekliny prostého státu, který získalo v roce 2018 (ŠVPS SR).

Platí zde také ze zákona povinná vakcinace proti vzteklině u psů, koček, frettek a kožešinových zvířat. Při poranění člověka zvířetem platí povinnost nechat zvíře okamžitě vyšetřit a platí také povinnost ohlásit orgánu veterinární správy každé podezření na vzteklinu a úhyn zvířete a umožnit jeho vyšetření (ŠVPS SR).

3.6 Shrnutí důležitých informací o vzteklině

V této kapitole jsou shrnuty výše popsané základní informace o vzteklině a o situaci v ČR a v sousedních státech (viz tabulka 5). Tyto informace byly použity v dotazníkovém šetření pro ověření informovanosti o vzteklině u obyvatel Ústeckého kraje.

Tabulka 5: shrnutí – základní informace o vzteklině, vzteklina v ČR a v sousedních státech.

Shrnutí důležitých informací			
Vzteklina je:	akutní virové onemocnění	způsobené virem RABV – rabies virus	
Vzteklina postihuje:	centrální nervovou soustavu		
Virus se šíří:	kontaktem viru obsaženého ve slinách nemocného zvířete se sliznicemi nebo otevřeným poraněním zdravého jedince		
Vyšetření psa, který poranil člověka:	je v ČR povinné		
Vyšetření při podezření zvířete na vzteklinu:	provádí se do pěti dnů od vzniku poranění – 1. a 5. den	provádí se kontrola průkazu psa a platnost očkování proti vzteklině	zvíře se vyšetřuje pohledem, zda nevykazuje klinické příznaky onemocnění
Obecná preventivní opatření:	vakcinace psů a koček – u psů ze zákona povinné ve věku 3 až 6 měsíců a následné revakcinace za 1 až 3 roky dle výrobce vakcíny; vakcinace koček v ČR je volitelná	orální vakcinace lišek – v ČR probíhala od roku 1989 do roku 2009, kdy byly rozmístovány návnady s očkovací látkou skrytou v plastické ampulce	vyšetření zvířat, která poranila člověka; pravidelná vyšetření volně žijících zvířat
Léčba zvířete:	po propuknutí nemoci – od projevu prvních klinických příznaků je onemocnění smrtelné	léčba neexistuje	vakcinace, provedená před vystavení se infekci, je jedinou účinnou obranou, která dokáže zabránit vzniku onemocnění
Léčba člověka:	existuje očkování účinné při včasné aplikaci vakcíny – nejpozději do 3 dnů od vzniku poranění	neexistují léky, které nemoc vyléčí – poté co nemoc pronikne do CNS a projeví se příznaky je onemocnění smrtelné	existuje preexpoziční vakcinace
Vzteklina v ČR:	status vztekliny prostého státu od roku 2004	na celém území jsou na vzteklinu pravidelně vyšetřovány lišky a psíci mývalovití	poslední pozitivní případ vztekliny se vyskytl v roce 2002 u lišek
Vzteklina v sousedních státech:	ze sousedních států se v současnosti objevují pozitivní případy vztekliny pouze v Polsku		

4 Metodika

Pro ověření vědecké hypotézy (informovanost a znalosti obyvatel Ústeckého kraje ohledně vztekliny se neslučují s reálnými daty) bylo zvoleno dotazníkové šetření, které probíhalo mezi obyvateli Ústeckého kraje. Vzhledem k aktuální pandemické situaci (nemoc COVID – 19) v ČR probíhalo šetření online.

Dotazník byl vytvořen v aplikaci Formuláře Google a celkem byly vytvořeny 2 dotazníky. První byl určen pro obyvatele Ústeckého kraje a obsahoval 23 otázek. Druhý dotazník byl určen studentům a vyučujícím na základních a středních školách v Ústeckém kraji a obsahoval 27 otázek. Oba dotazníky obsahovaly shodné otázky 1 až 23. První otázka byla zaměřena na zjištění názorů lidí s ohledem na vlastní znalost daného tématu. Druhá otázka zjišťovala odkud se respondent poprvé dozvěděl o vzteklině. Otázky 3 až 19 se zaměřovaly na základní informace o onemocnění a situaci v ČR. Otázka 20 zjišťovala, zda je respondent majitelem psa nebo kočky, a zda je zvíře očkované proti vzteklině. Otázka 21 zjišťovala, zda má respondent z onemocnění strach a případný důvod. Otázky 22 a 23 se zaměřovaly na základní informace o respondentovi – pohlaví a věk. Otázky 24 až 27 byly pouze v dotazníku pro školy a dotazovaly se na název školy, ročník / třídu a zda je respondent student či vyučující. Dotazník byl zcela anonymní a odpovědi na otázky nebyly povinné. Otázky v dotazníku byly uzavřené a u otázek 1, 2, 19, 21 a 22 byla navíc přidána možnost vlastní odpovědi. Respondent mohl zvolit jako odpověď pouze jednu možnost nebo více možností v závislosti na otázce. Na tuto skutečnost byl upozorněn v krátkém úvodu dotazníku a odpovědi byly graficky rozlišené – tvar kolečka pro 1 možnost a tvar čtverce pro více možností. U některých otázek byla nastavena náhodná změna pořadí odpovědí – otázky 2 až 5, 7, 8, 10, 12 až 19. Podoba dotazníku je přiložena v Příloze 1.

Dotazníky nebyly nijak omezené a mohl je vyplnit kdokoli s bydlištěm v Ústeckém kraji. První dotazník byl zveřejněn a rozeslán skrze sociální síť a email. Druhý dotazník byl rozeslán přes email do 70 škol – z toho bylo 35 škol základních (5 škol z každého okresu Ústeckého kraje) a 35 škol středních (také 5 škol z každého okresu Ústeckého kraje). Dotazník vyplnili respondenti pouze ze 16 škol, z toho pouze ze 4 škol byla obdržena odpověď a potvrzení žádosti o rozeslání dotazníku studentům a vyučujícím na škole. Dotazník byl přístupný pro vyplnění respondenty od konce února 2021 do začátku dubna 2021.

Po ukončení dotazníkového šetření byla získaná data nejprve zpracována aplikací Formuláře Google, která vytvořila výsečové a pruhové grafy pro jednotlivé otázky, součty všech odpovědí na jednotlivé otázky a zobrazila individuální odpovědi respondentů.

Individuální odpovědi byly následně převedeny do počítačového programu Microsoft Excel, ve kterém probíhalo další zpracování. Pro vyhledávání jednotlivých dat byla často využita excelová funkce filtr.

Nejprve byly vyhodnoceny jednotlivé otázky (za použití výsečových a pruhových grafů) – dotazníky byly zpracovány každý samostatně a poté dohromady.

Poté bylo provedeno statistické zpracování dat z obou dotazníků, pro zjištění informovanosti respondentů a ověření vědecké hypotézy. Byla využita data z otázek č. 3 až č. 19, kdy bylo hodnoceno, zda respondent odpověděl na otázku správně nebo špatně (nebo odpověď neznal). Správné odpovědi se shodovaly s ověřenými / pravdivými informacemi o vzteklině a jsou vyznačené v dotazníku v Příloze 1. K vyhodnocení byla následně vytvořena

tabulka a skupinový sloupcový graf s počty správných a špatných odpovědí na otázku. Byly použity 2 statistické testy – Studentův t–test rozdílů dvou relativních hodnot, kdy bylo zjišťováno, zda je vyšší relativní četnost správných odpovědí u respondentů, kteří na otázku č. 1 odpověděli ano proti respondentům, kteří na otázku č. 1 odpověděli ne statisticky významná a Chí–kvadrátový test (provedený v programu Microsoft Excel pomocí funkce CHISQ.TEST), který zjišťoval, zda existuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědí u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne. Také byla vytvořena tabulka a skupinový pruhový graf s počty správných a špatných odpovědí pro odpovědi ano, ne a nevím na otázku č. 1.

Dále byly porovnávány správné a špatné odpovědi mezi oběma dotazníky. Opět byla vytvořena tabulka s počty správných a špatných odpovědí na otázky – tentokrát odděleně pro oba dotazníky. Následně byl použit statistický test – Chí–kvadrátový test (provedený v programu Microsoft Excel pomocí funkce CHISQ.TEST), kdy bylo zjišťováno, zda existuje statistická závislost správných a špatných odpovědí u dotazníku pro obyvatele Ústeckého kraje a dotazníku pro školy v Ústeckém kraji.

Dále byly zjišťovány počty správně zodpovězených otázek na respondenta. K informacím byl vytvořen skupinový sloupcový graf.

Dále byla zjišťována statistická závislost ve správnosti odpovědí u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y pomocí statistického testu – Chí–kvadrátový test (provedený v programu Microsoft Excel pomocí funkce CHISQ.TEST). Navíc byla vytvořena tabulka pro přehlednější zobrazení dat. Také byla vytvořena tabulka a skupinový pruhový graf s počty všech správných a špatných odpovědí u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku a kteří zvíře vlastní.

Nakonec byla vytvořena tabulka s odpověďmi na vybrané otázky u respondentů, kteří odpověděli, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině.

5 Výsledky

Dotazníkové šetření

Celkem byly získány odpovědi od **358** respondentů. Z toho **123** respondentů odpovědělo na dotazník určený pro obyvatele Ústeckého kraje – zde hodnocen jako **dotazník 1** a **235** respondentů odpovědělo na dotazník určený pro základní a střední školy v Ústeckém kraji – zde hodnocen jako **dotazník 2**.

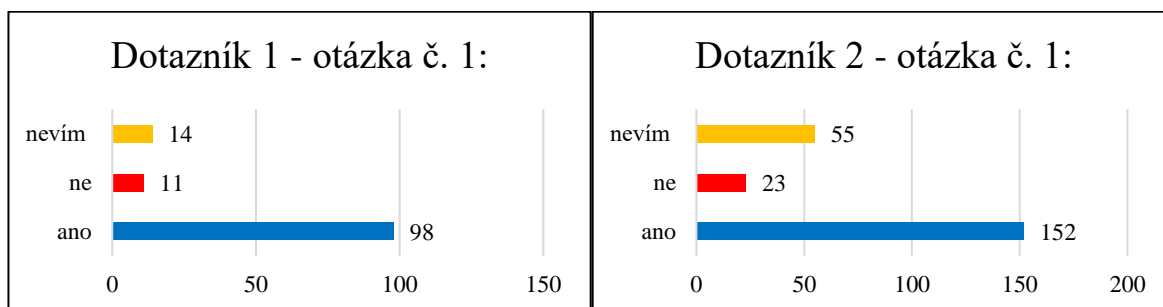
A. Hodnocení odpovědí na jednotlivé otázky:

✓ **Otázka č. 1:**

Mám základní vědomosti o nemoci vzteklina: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 233 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

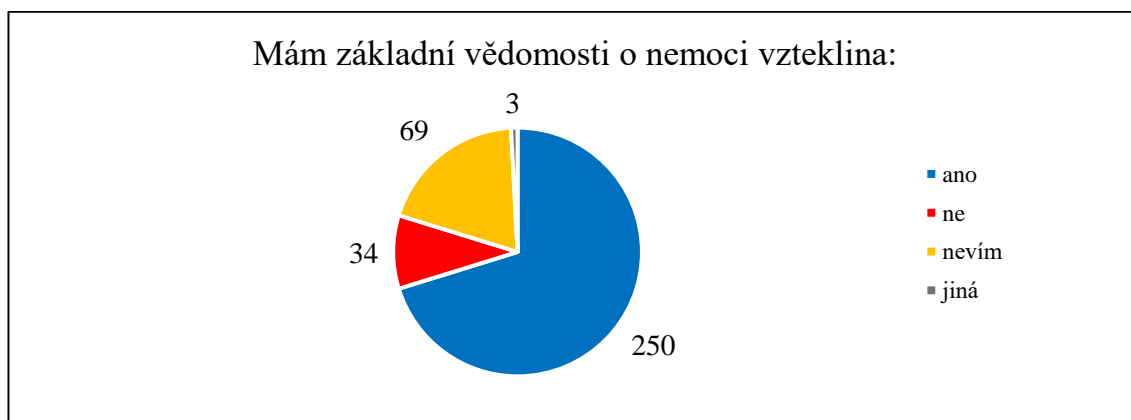
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **ano** – celkem **98** (79,67 %). Odpověď **nevím** – celkem **14** (11,38 %) a **ne** – celkem **11** (8,94 %). Viz **graf 1**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **ano** – celkem **152** (65,24 %). Odpověď **nevím** – celkem **55** (23,61 %), **ne** – celkem **23** (9,87 %) a celkem **3** (1,29 %) respondenti zvolili možnost **vlastní** odpovědi (to je AIDS ne?; přibližně; myslím, že ano, ale nikdy si znalostmi o které se já sám nezajímám nejsem jistý). Viz **graf 2**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 1: dotazník 1 – otázka č. 1. **Graf 2:** dotazník 2 – otázka č. 1.

Celkové hodnocení otázky: **250** (70,22 %) respondentů odpovědělo **ano**. **69** (19,38 %) respondentů odpovědělo **nevím**. **34** (9,55 %) respondentů odpovědělo **ne**. **3** (0,84 %) respondenti zvolili možnost **vlastní** odpovědi. Viz **graf 3**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



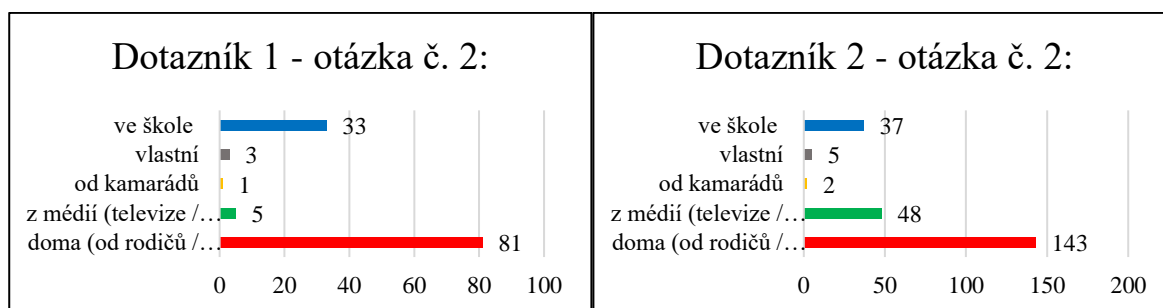
Graf 3: mám základní vědomosti o nemoci vzteklina – celkové hodnocení.

✓ Otázka č. 2:

Poprvé jsem o vzteklině slyšel/a: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 235 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 358 respondentů.

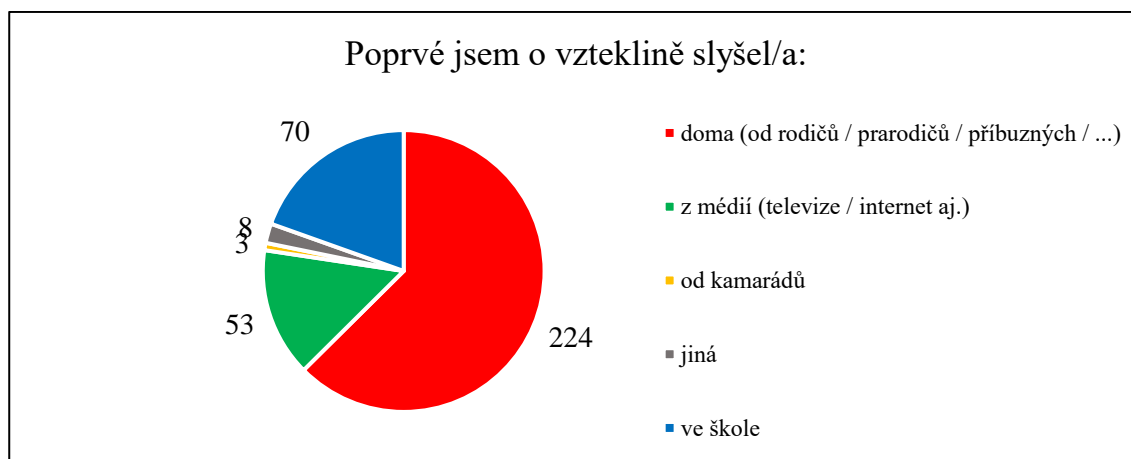
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **doma (od rodičů / prarodičů / příbuzných / ...)** – celkem **81** (65,85 %). Odpověď **ve škole** – celkem **33** (26,83 %), **z médií (televize / internet aj.)** – celkem **5** (4,07 %), celkem **3** (2,44 %) respondenti zvolili možnost **vlastní odpovědi** (už si nepamatuji přesně; kousla mě kuna; nepamatuji se) a **od kamarádů** – celkem **1** (0,81 %). Viz **graf 4**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **doma (od rodičů / prarodičů / příbuzných / ...)** – celkem **143** (60,85 %). Odpověď **z médií (televize / internet aj.)** – celkem **48** (20,43 %), **ve škole** – celkem **37** (15,74 %), celkem **5** (2,13 %) respondentů zvolilo možnost **vlastní odpovědi** (v lese; jsem myslivec; ani nevím, ale spíš celkově od známých a z televize; nemohu určit – všeobecná znalost; z všeobecného doslechu) a **od kamarádů** – celkem **2** (0,85 %). Viz **graf 5**.



Graf 4: dotazník 1 – otázka č. 2. **Graf 5:** dotazník 2 – otázka č. 2.

Celkové hodnocení otázky: **224** (62,57 %) respondentů odpovědělo **doma (od rodičů / prarodičů / příbuzných / ...)**. **70** (19,55 %) respondentů odpovědělo **ve škole**. **53** (14,8 %) respondentů odpovědělo **z médií (televize / internet aj.)**. **8** (2,23 %) respondentů zvolilo možnost **vlastní odpovědi**. **3** (0,84 %) respondenti odpověděli **od kamarádů**. Viz **graf 6**.



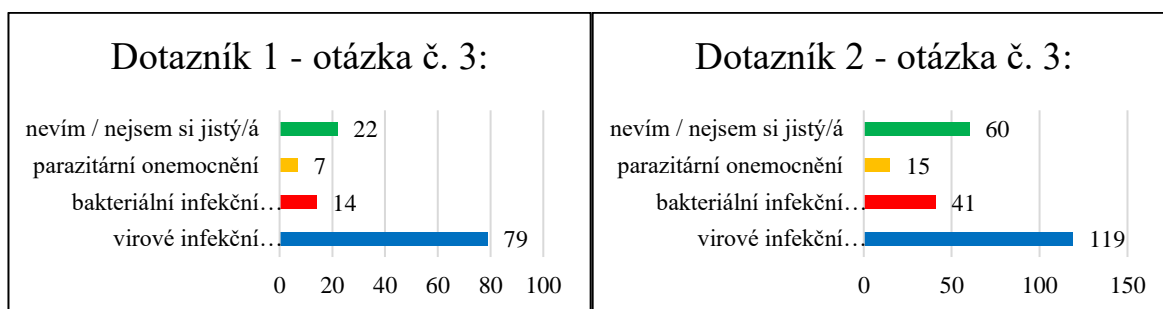
Graf 6: poprvé jsem o vzteklině slyšel/a – celkové hodnocení.

✓ Otázka č. 3:

Vzteklina je: Byly získány odpovědi od 122 respondentů z dotazníku 1 a od 235 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

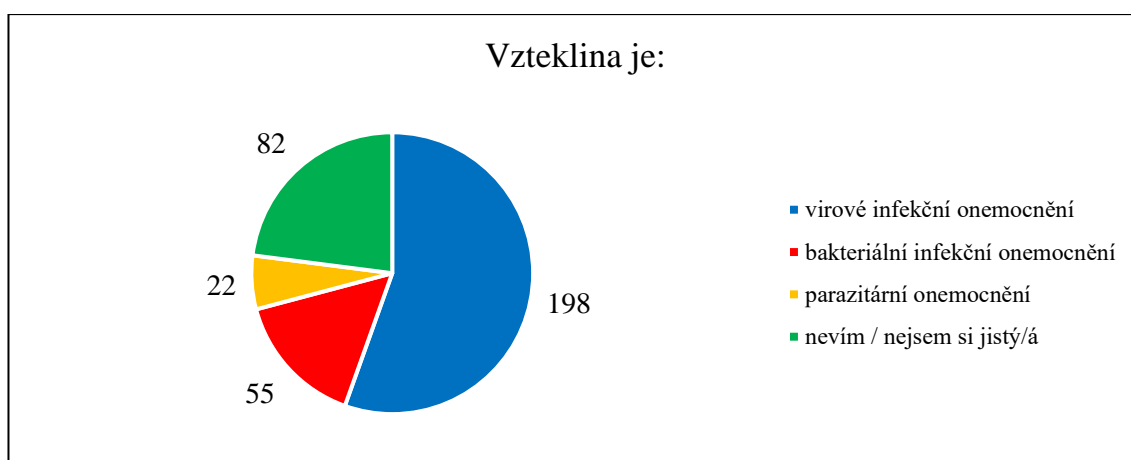
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **virové infekční onemocnění** – celkem **79** (64,75 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **22** (18,03 %), **bakteriální infekční onemocnění** – celkem **14** (11,48 %), **parazitární onemocnění** – celkem **7** (5,74 %). Viz graf 7. 1 respondent na otázku neodpověděl.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **virové infekční onemocnění** – celkem **119** (50,64 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **60** (25,53 %), **bakteriální infekční onemocnění** – celkem **41** (17,45 %), **parazitární onemocnění** – celkem **15** (6,38 %). Viz graf 8.



Graf 7: dotazník 1 – otázka č. 3. **Graf 8:** dotazník 2 – otázka č. 3.

Celkové hodnocení otázky: **198** (55,46 %) respondentů odpovědělo **virové infekční onemocnění**. **82** (22,97 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **55** (15,41 %) respondentů odpovědělo **bakteriální infekční onemocnění**. **22** (6,16 %) respondentů odpovědělo **parazitární onemocnění**. Viz graf 9. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 9: vzteklina je – celkové hodnocení.

Správnou odpověď **virové infekční onemocnění** zvolilo celkem **198** (55,46 %) respondentů.

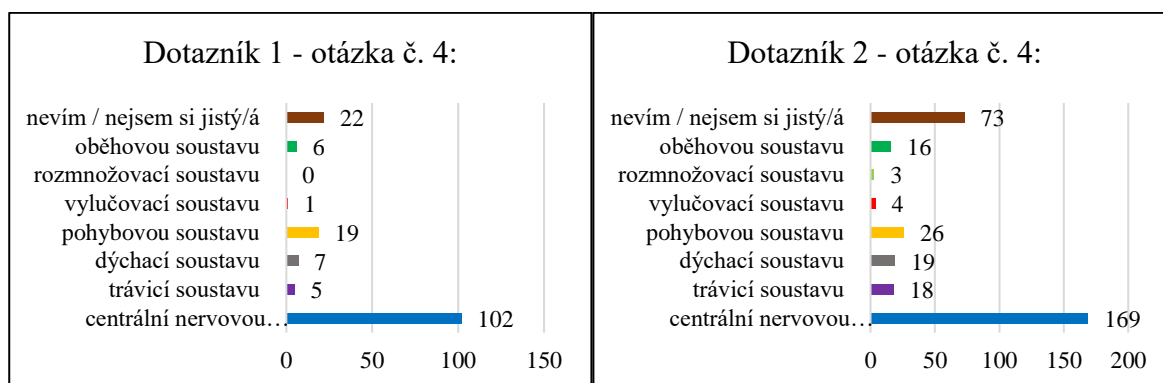
✓ **Otázka č. 4:**

Vzteklina postihuje: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 233 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenána odpověď **centrální nervovou soustavu** – celkem **102** (62,96 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **22** (13,58 %), **pohybovou soustavu** – celkem **19** (11,73 %), **dýchací soustavu** – celkem **7** (4,32 %), **oběhovou soustavu**

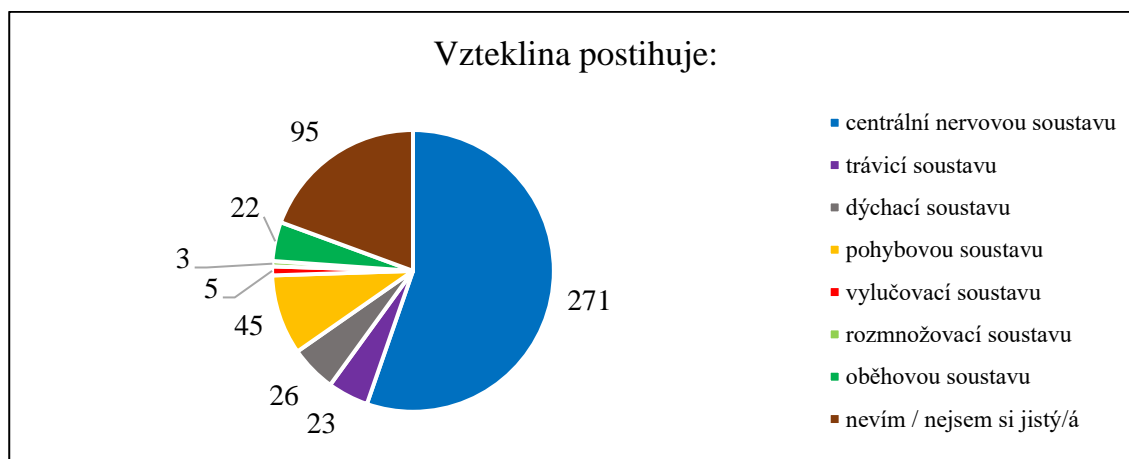
– celkem **6** (3,7 %), **trávicí soustavu** – celkem **5** (3,09 %), **vylučovací soustavu** – celkem **1** (0,62 %) a **rozmnožovací soustavu** – celkem **0**. Viz **graf 10**.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenána odpověď **centrální nervovou soustavu** – celkem **169** (51,52 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **73** (22,26 %), **pohybovou soustavu** – celkem **26** (7,93 %), **dýchací soustavu** – celkem **19** (5,79 %), **trávicí soustavu** – celkem **18** (5,49 %), **oběhovou soustavu** – celkem **16** (4,88 %), **vylučovací soustavu** – celkem **4** (1,22 %) a **rozmnožovací soustavu** – celkem **3** (0,91 %). Viz **graf 11**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 10: dotazník 1 – otázka č. 4. **Graf 11:** dotazník 2 – otázka č. 4.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **271** (55,31 %) odpovědí – **centrální nervovou soustavu**. Celkem **95** (19,39 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**, celkem **45** (9,18 %) odpovědí – **pohybovou soustavu**, celkem **26** (5,31 %) odpovědí – **dýchací soustavu**, celkem **23** (4,69 %) odpovědí – **trávicí soustavu**, celkem **22** (4,49 %) odpovědí – **oběhovou soustavu**, celkem **5** (1,02 %) odpovědí – **vylučovací soustavu**, celkem **3** (0,61 %) odpovědí – **rozmnožovací soustavu**. Viz **graf 12**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 12: vzteklina postihuje – celkové hodnocení.

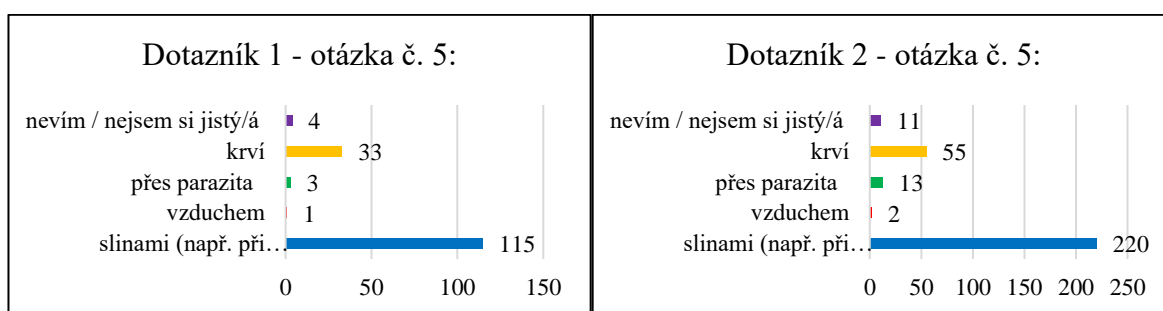
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Samostatnou možností **centrální nervovou soustavu** (správná odpověď) zvolilo celkem **189** (53,09 %) respondentů.

✓ **Otázka č. 5:**

Vzteklina se šíří: Byly získány odpovědi od 122 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

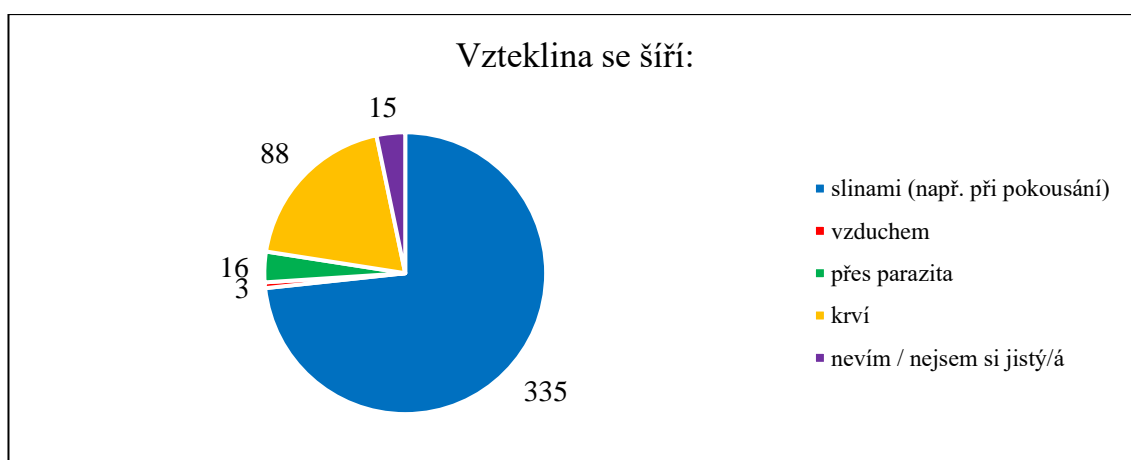
U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **slinami (např. při pokousání)** – celkem **115** (73,72 %). Odpověď **krví** – celkem **33** (21,15 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **4** (2,56 %), **přes parazita** – celkem **3** (1,92 %) a **vzduchem** – celkem **1** (0,64 %). Viz **graf 13**. 1 respondent na otázku neodpověděl.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **slinami (např. při pokousání)** – celkem **220** (73,09 %). Odpověď **krví** – celkem **55** (18,27 %), **přes parazita** – celkem **13** (4,32 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **11** (3,65 %) a **vzduchem** – celkem **2** (0,66 %). 1 respondent na otázku neodpověděl. Viz **graf 14**. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 13: dotazník 1 – otázka č. 5. **Graf 14:** dotazník 2 – otázka č. 5.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **335** (73,3 %) odpovědí – **slinami (např. při pokousání)**. Celkem **88** (19,26 %) odpovědí – **krví**, celkem **16** (3,5 %) odpovědí – **přes parazita**, celkem **15** (3,28 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**, celkem **3** (0,66 %) odpovědí – **vzduchem**. Viz **graf 15**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 15: vzteklina se šíří – celkové hodnocení.

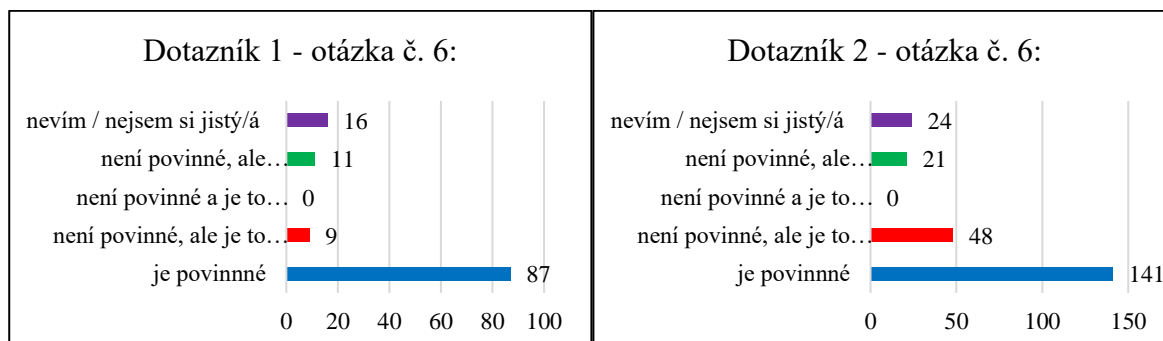
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Samostatnou možnost **slinami (např. při pokousání)** (správná odpověď) zvolilo celkem **243** (68,26 %) respondentů.

✓ Otázka č. 6:

Vyšetření psa, který poranil člověka: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

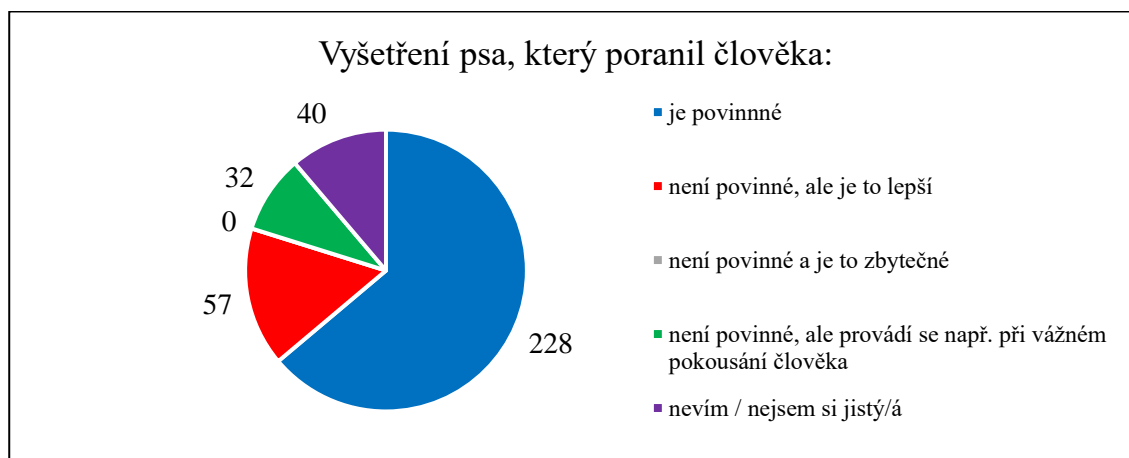
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **je povinné** – celkem **87** (70,73 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **16** (13,01 %), **není povinné, ale provádí se např. při vážném pokousání člověka** – celkem **11** (8,94 %), **není povinné, ale je to lepší** – celkem **9** (7,32 %), **není povinné a je to zbytečné** – celkem **0**. Viz **graf 16**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **je povinné** – celkem **141** (60,26 %). Odpověď **není povinné, ale je to lepší** – celkem **48** (20,51 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **24** (10,26 %), **není povinné, ale provádí se např. při vážném pokousání člověka** – celkem **21** (8,97 %), **není povinné a je to zbytečné** – celkem **0**. Viz **graf 17**. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 16: dotazník 1 – otázka č. 6. **Graf 17:** dotazník 2 – otázka č. 6.

Celkové hodnocení otázky: **228** (63,87 %) respondentů odpovědělo **je povinné**. **57** (15,97 %) respondentů odpovědělo **není povinné, ale je to lepší**. **40** (11,2 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **32** (8,96 %) respondentů odpovědělo **není povinné, ale provádí se např. při vážném pokousání člověka**. **0** respondentů odpovědělo **není povinné a je to zbytečné**. Viz **graf 18**. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 18: vyšetření psa, který poranil člověka – celkové hodnocení.

Správnou odpověď **je povinné** zvolilo celkem **228** (63,87 %) respondentů.

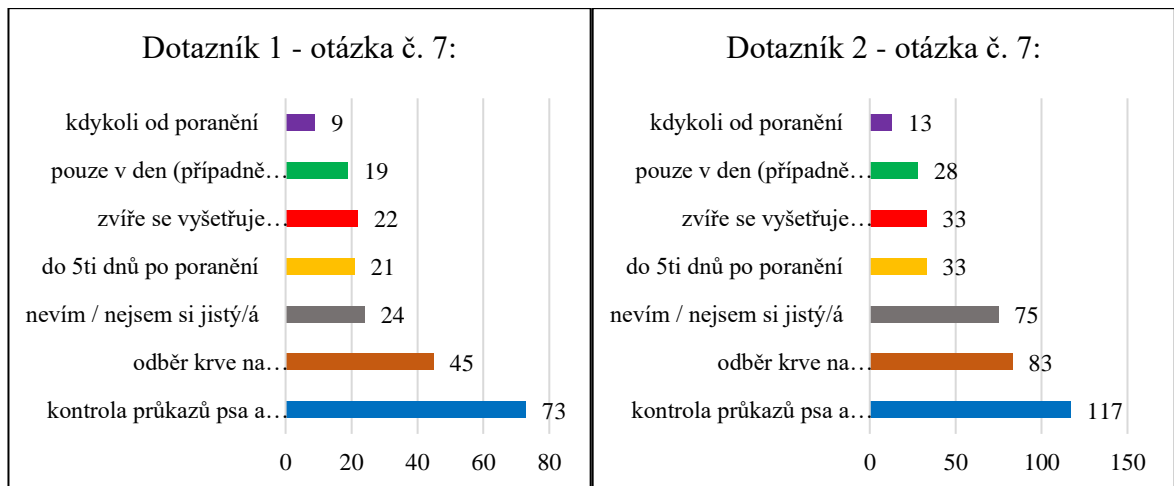
✓ Otázka č. 7:

Jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu?: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 233 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině** – celkem **73** (34,27 %). Odpověď **odběr krve na přítomnost patogenu** – celkem **45** (21,13 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **24** (11,27 %), **zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky** – celkem **22** (10,33 %), **do 5ti dnů po**

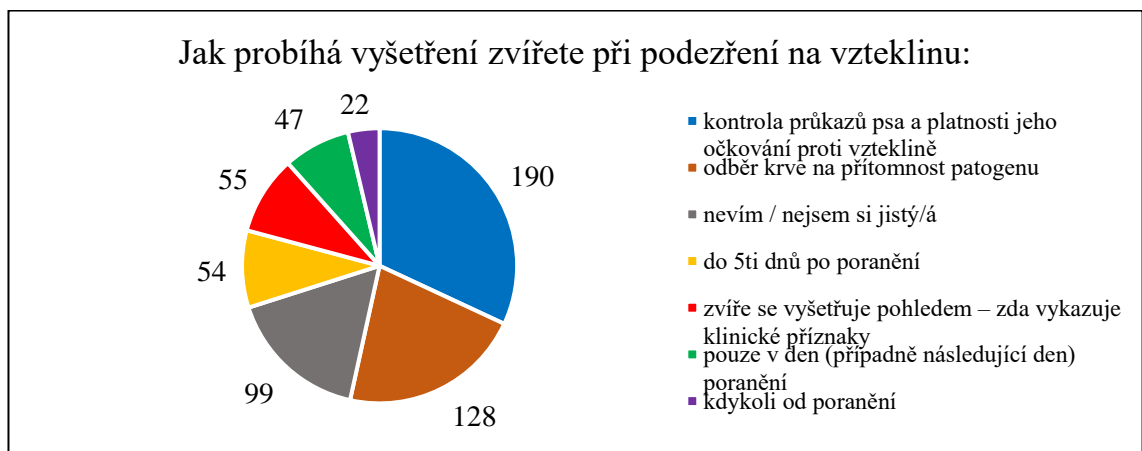
poranění – celkem **21** (9,86 %), **pouze v den (případně následující den) poranění** – celkem **19** (8,92 %), **kdykoli od poranění** – celkem **9** (4,23 %). Viz **graf 19**.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině** – celkem **117** (30,63 %). Odpověď **odběr krve na přítomnost patogenu** – celkem **83** (21,73 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **75** (19,63 %), **do 5ti dnů po poranění** – celkem **33** (8,64 %), **zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky** – celkem **33** (8,64 %), **pouze v den (případně následující den) poranění** – celkem **28** (7,33 %), **kdykoli od poranění** – celkem **13** (3,4 %). Viz **graf 20**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 19: dotazník 1 – otázka č. 7. **Graf 20:** dotazník 2 – otázka č. 7.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **190** (31,93 %) odpovědí – **kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině**. Celkem **128** (21,51 %) odpovědí – **odběr krve na přítomnost patogenu**, celkem **99** (16,64 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**, celkem **55** (9,24 %) odpovědí – **zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky**, celkem **54** (9,08 %) odpovědí – **do 5ti dnů po poranění**, celkem **47** (7,9 %) odpovědí – **pouze v den (případně následující den) poranění**, celkem **22** (3,7 %) odpovědí – **kdykoli od poranění**. Viz **graf 21**. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 21: jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu – celkové hodnocení.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Možnosti **kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině**, **zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje**

klinické příznaky a do 5ti dnů po poranění (správná odpověď) zvolilo celkem **5** (1,4 %) respondentů.

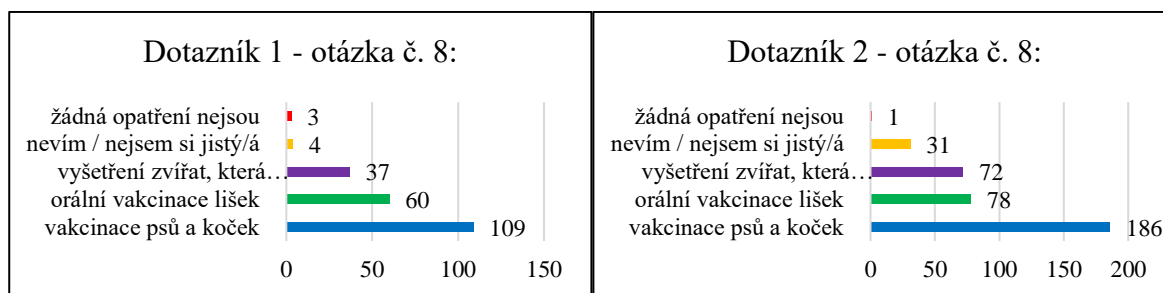
Všechny varianty odpovědí respondentů jsou vypsané v tabulce v Příloze 2.

✓ Otázka č. 8:

Existují obecná preventivní opatření proti onemocnění vzteklinou? Pokud ano, zaškrtněte možnosti: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 232 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 355 respondentů.

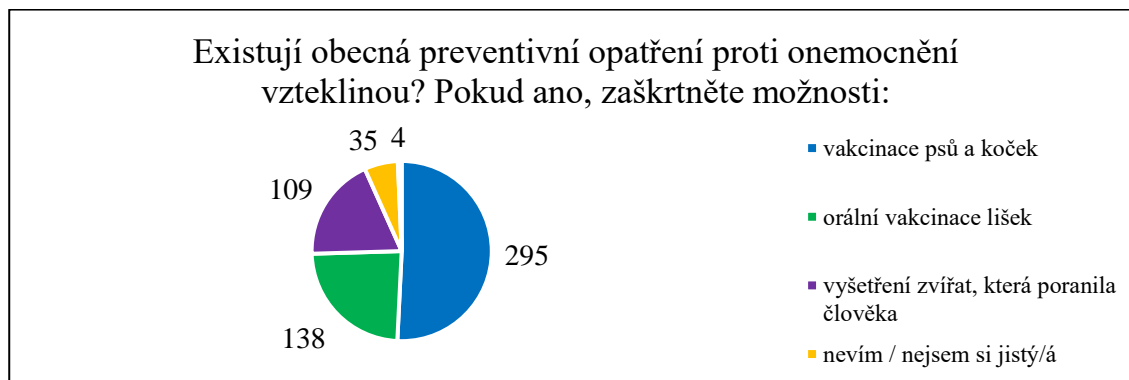
U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **vakcinace psů a koček** – celkem **109** (51,17 %). Odpověď **orální vakcinace lišek** – celkem **60** (28,17 %), **vyšetření zvířat, která poranila člověka** – celkem **37** (17,37 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **4** (1,88 %) a **žádná opatření nejsou** – celkem **3** (1,41 %). Viz **graf 22**.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **vakcinace psů a koček** – celkem **186** (50,54 %). Odpověď **orální vakcinace lišek** – celkem **78** (21,2 %), **vyšetření zvířat, která poranila člověka** – celkem **72** (19,57 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **31** (8,42 %) a **žádná opatření nejsou** – celkem **1** (0,27 %). Viz **graf 23**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 22: dotazník 1 – otázka č. 8. **Graf 23:** dotazník 2 – otázka č. 8.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **295** (50,77 %) odpovědí – **vakcinace psů a koček**. Celkem **138** (23,75 %) odpovědí – **orální vakcinace lišek**, celkem **109** (18,76 %) odpovědí – **vyšetření zvířat, která poranila člověka**, celkem **35** (6,02 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**, celkem **4** (0,69 %) odpovědí – **žádná opatření nejsou**. Viz **graf 24**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 24: Existují obecná preventivní opatření proti onemocnění vzteklinou? Pokud ano, zaškrtněte možnosti – celkové hodnocení.

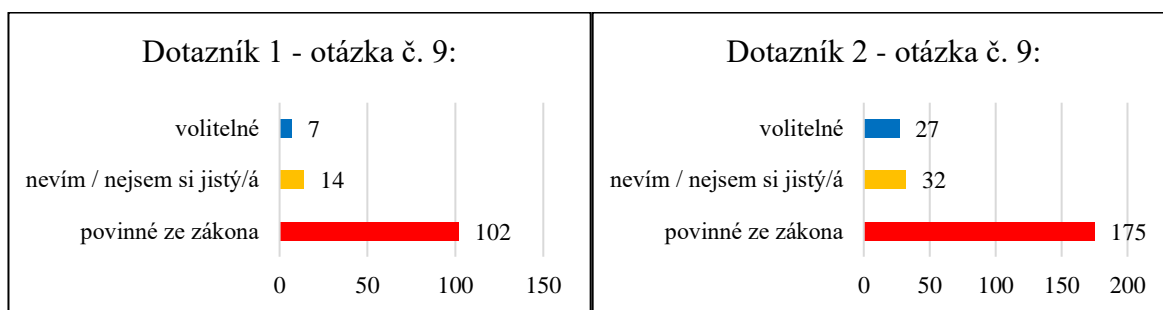
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Možnosti **vakcinace psů a koček, orální vakcinace lišek a vyšetření zvířat, která poranila člověka** (správná odpověď) zvolilo celkem **44** (12,39 %) respondentů.

✓ Otázka č. 9:

Očkování psů proti vzteklině je: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **povinné ze zákona** – celkem **102** (82,93 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **14** (11,38 %) a **volitelné** – celkem **7** (5,69 %). Viz **graf 25**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **povinné ze zákona** – celkem **175** (74,79 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **32** (13,68 %) a **volitelné** – celkem **27** (11,54 %). Viz **graf 26**. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 25: dotazník 1 – otázka č. 9. **Graf 26:** dotazník 2 – otázka č. 9.

Celkové hodnocení otázky: **277** (77,59 %) respondentů odpovědělo **povinné ze zákona**. **46** (12,89 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **34** (9,52 %) respondentů odpovědělo **volitelné**. Viz **graf 27**. 1 respondent na otázku neodpověděl.



Graf 27: očkování psů proti vzteklině je – celkové hodnocení.

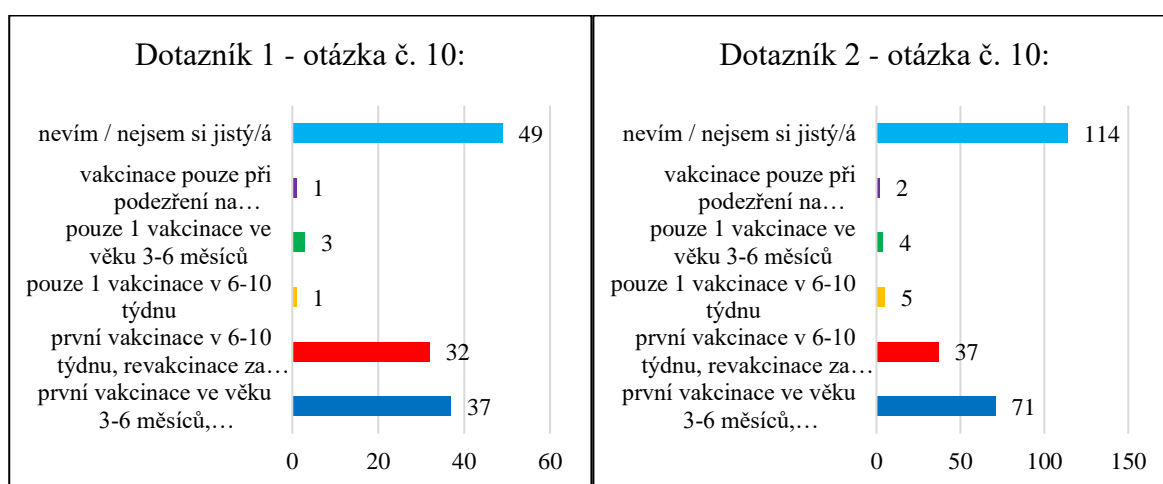
Správnou odpověď **povinné ze zákona** zvolilo celkem **277** (77,59 %) respondentů.

✓ Otázka č. 10:

Očkování u psů: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 233 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

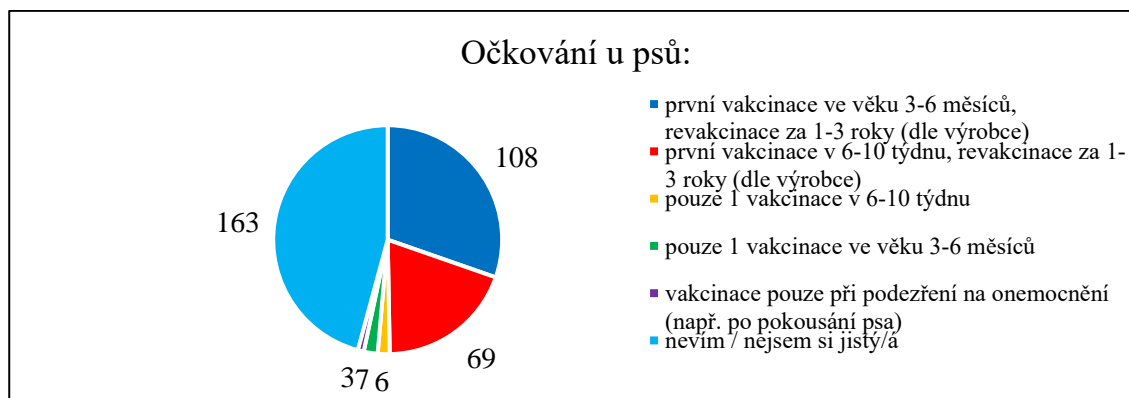
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **49** (39,84 %). Odpověď **první vakcinace ve věku 3-6 měsíců, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)** – celkem **37** (30,08 %), **první vakcinace v 6-10 týdnu, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)** – celkem **32** (26,02 %), **pouze 1 vakcinace ve věku 3-6 měsíců** – celkem **3** (2,44 %), **pouze 1 vakcinace v 6-10 týdnu** – celkem **1** (0,81 %), **vakcinace pouze při podezření na onemocnění (např. po pokousání psa)** – celkem **1** (0,81 %). Viz graf 28.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **114** (48,93 %). Odpověď **první vakcinace ve věku 3-6 měsíců, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)** – celkem **71** (30,47 %), **první vakcinace v 6-10 týdnu, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)** – celkem **37** (15,88 %), **pouze 1 vakcinace v 6-10 týdnu** – celkem **5** (2,15 %), **pouze 1 vakcinace ve věku 3-6 měsíců** – celkem **4** (1,72 %) a **vakcinace pouze při podezření na onemocnění (např. po pokousání psa)** – celkem **2** (0,86 %). Viz graf 29. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 28: dotazník 1 – otázka č. 10. **Graf 29:** dotazník 2 – otázka č. 10.

Celkové hodnocení otázky: **163** (45,79 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **108** (30,34 %) respondentů odpovědělo **první vakcinace ve věku 3-6 měsíců, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)**. **69** (19,38 %) respondentů odpovědělo **první vakcinace v 6-10 týdnu, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)**. **7** (1,97 %) respondentů odpovědělo **pouze 1 vakcinace ve věku 3-6 měsíců**. **6** (1,69 %) respondentů odpovědělo **pouze 1 vakcinace v 6-10 týdnu**. **3** (0,84 %) respondenti odpověděli **vakcinace pouze při podezření na onemocnění (např. po pokousání psa)**. Viz graf 30. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 30: očkování u psů – celkové hodnocení.

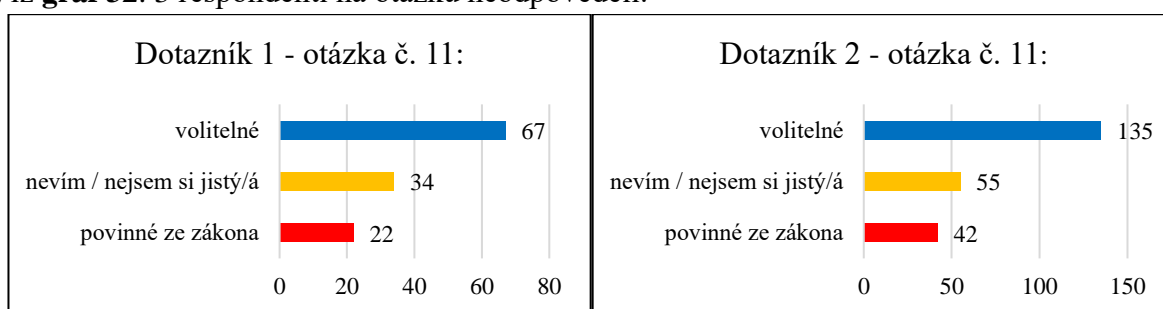
Správnou odpověď **první vakcinace ve věku 3-6 měsíců, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)** zvolilo celkem **108** (30,34 %) respondentů.

✓ **Otázka č. 11:**

Očkování koček proti vzteklině je: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 232 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 355 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **volitelné** – celkem **67** (54,47 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **34** (27,64 %) a **povinné ze zákona** – celkem **22** (17,89 %). Viz **graf 31**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **volitelné** – celkem **135** (58,19 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **55** (23,71 %) a **povinné ze zákona** – celkem **42** (18,1 %). Viz **graf 32**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 31: dotazník 1 – otázka č. 11. **Graf 32:** dotazník 2 – otázka č. 11.

Celkové hodnocení otázky: **202** (56,9 %) respondentů odpovědělo **volitelné**. **89** (25,07 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **64** (18,03 %) respondentů odpovědělo **povinné ze zákona**. Viz **graf 33**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 33: očkování koček proti vzteklině je – celkové hodnocení.

Správnou odpověď **volitelné** zvolilo celkem **202** (56,9 %) respondentů.

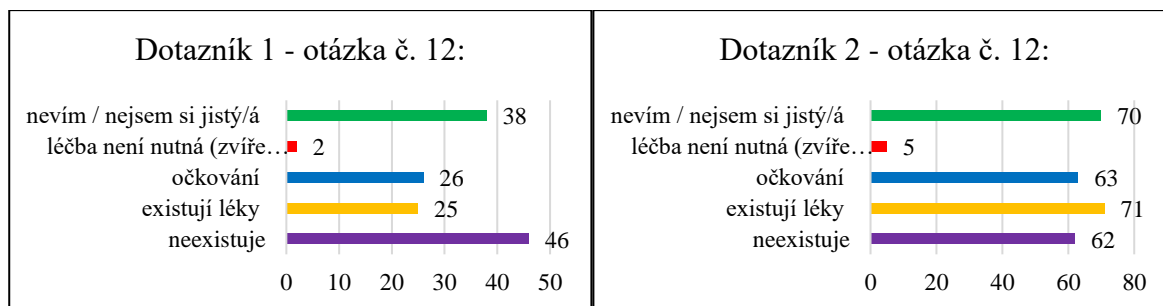
✓ **Otázka č. 12:**

Léčba po propuknutí nemoci u zvířete: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 231 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 354 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **neexistuje** – celkem **46** (33,58 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **38** (27,74 %), **očkování** – celkem **26** (18,98 %),

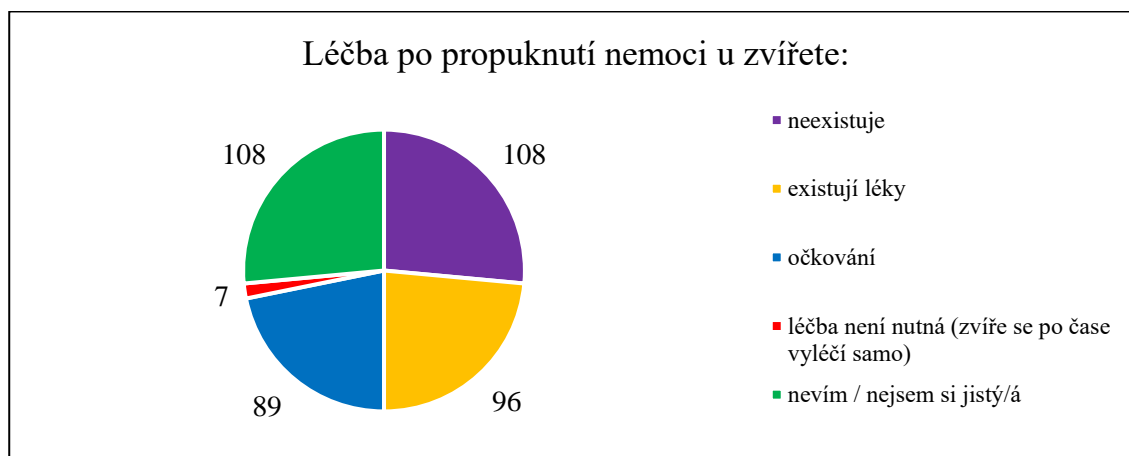
existují léky – celkem **25** (18,25 %) a **léčba není nutná (zvíře se po čase vyléčí samo)** – celkem **2** (1,46 %). Viz **graf 34**.

U dotazníku 2 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **existují léky** – celkem **71** (26,2 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **70** (25,83 %), **očkování** – celkem **63** (23,25 %), **neexistuje** – celkem **62** (22,88 %) a **léčba není nutná (zvíře se po čase vyléčí samo)** – celkem **5** (1,85 %). Viz **graf 35**. 4 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 34: dotazník 1 – otázka č. 12. **Graf 35:** dotazník 2 – otázka č. 12.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **108** (26,47 %) odpovědí – **neexistuje** a **nevím / nejsem si jistý/á**. Celkem **96** (23,53 %) odpovědí – **existují léky**, celkem **89** (21,81 %) odpovědí – **očkování** a celkem **7** (1,72 %) odpovědí – **léčba není nutná (zvíře se po čase vyléčí samo)**. Viz **graf 36**. 4 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 36: léčba po propuknutí nemoci u zvířete – celkové hodnocení.

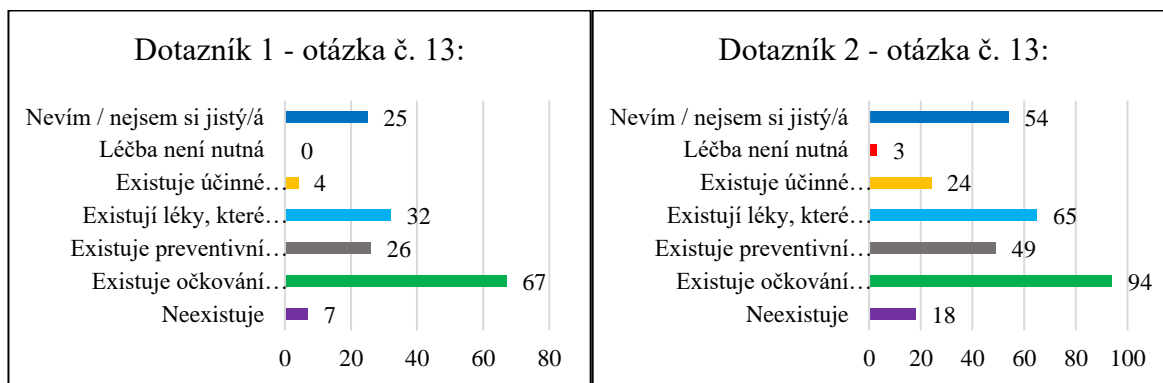
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Samostatnou možnost **neexistuje** (správná odpověď) zvolilo celkem **100** (28,25 %) respondentů.

✓ **Otázka č. 13:**

Léčba člověka: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 232 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 355 respondentů.

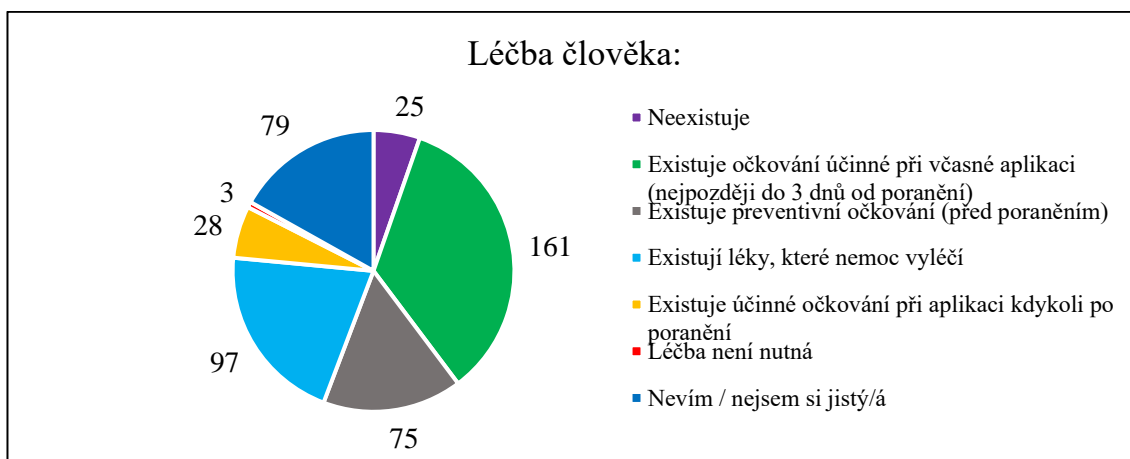
U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)** – celkem **67** (41,61 %). Odpověď **existují léky, které nemoc vyléčí** – celkem **32** (19,88 %), **existuje preventivní očkování (před poraněním)** – celkem **26** (16,15 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **25** (15,53 %), **neexistuje** – celkem **7** (4,35 %), **existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění** – celkem **4** (2,48 %) a **léčba není nutná** – celkem **0**. Viz **graf 37**.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)** – celkem **94** (30,62 %). Odpověď **existují léky, které nemoc vyléčí** – celkem **65** (21,17 %), **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **54** (17,59 %), **existuje preventivní očkování (před poraněním)** – celkem **49** (15,96 %), **existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění** – celkem **24** (7,82 %), **neexistuje** – celkem **18** (5,86 %) a **léčba není nutná** – celkem **3** (0,98 %). Viz **graf 38**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 37: dotazník 1 – otázka č. 13. **Graf 38:** dotazník 2 – otázka č. 13.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **161** (34,4 %) odpovědí – **existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)**. Celkem **97** (20,73 %) odpovědí – **existují léky, které nemoc vyléčí**, celkem **79** (16,88 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**, celkem **75** (16,03 %) odpovědí – **existuje preventivní očkování (před poraněním)**, celkem **28** (5,98 %) odpovědí – **existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění**, celkem **25** (5,34 %) odpovědí – **neexistuje**, celkem **3** (0,64 %) odpovědí – **léčba není nutná**. Viz **graf 39**. 3 respondenti na otázku neodpověděli.



Graf 39: léčba člověka – celkové hodnocení.

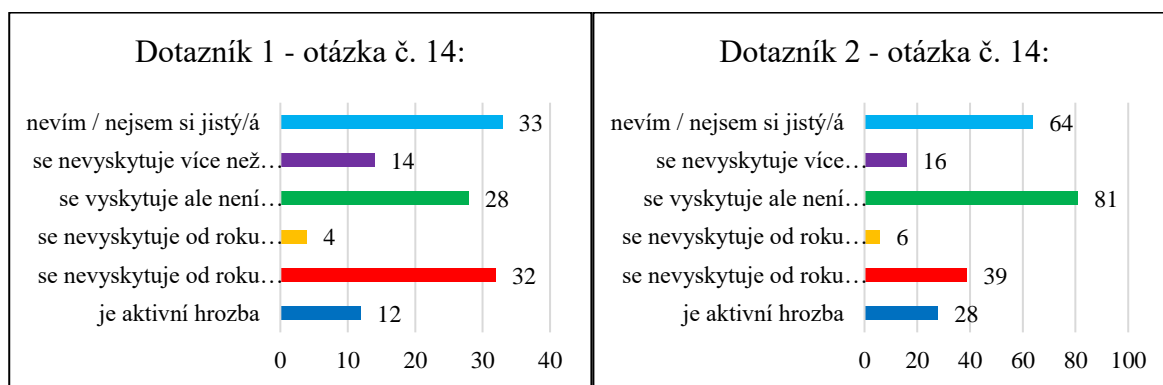
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Možnosti **existuje preventivní očkování (před poraněním)** a **existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)** (správná odpověď) zvolilo celkem **26** (7,32 %) respondentů. Jako správná odpověď byla považována i samostatná možnost **existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)**, kterou zvolilo celkem **100** (28,17 %) respondentů. Celkem tedy odpovědělo správně **126** (35,49 %) respondentů.

✓ Otázka č. 14:

Vzteklina V ČR: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

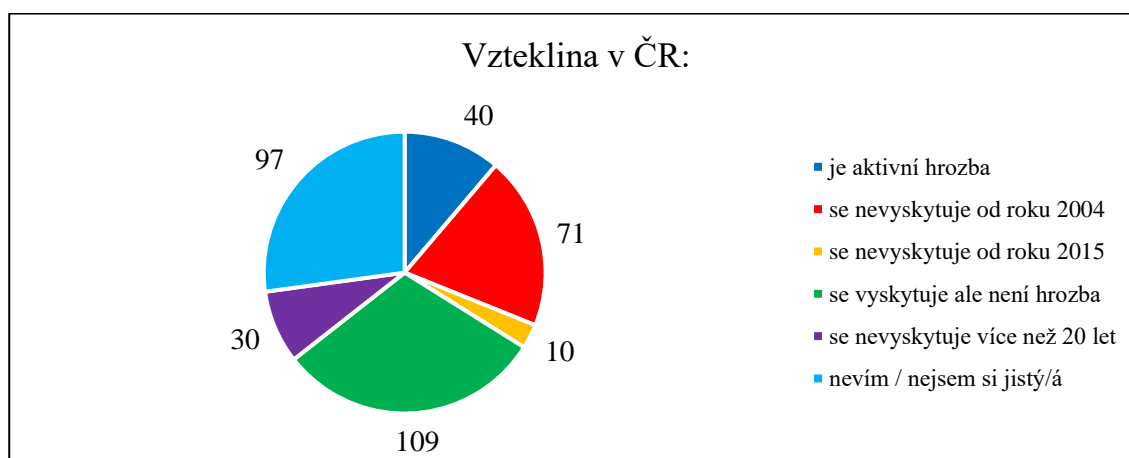
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **33** (26,83 %). Odpověď **se nevyskytuje od roku 2004** – celkem **32** (26,02 %), **se vyskytuje ale není hrozba** – celkem **28** (22,76 %), **se nevyskytuje více než 20 let** – celkem **14** (11,38 %), **je aktivní hrozba** – celkem **12** (9,76 %) a **se nevyskytuje od roku 2015** – celkem **4** (3,25 %). Viz **graf 40**.

U dotazníku 2 byla nejčastější odpověď **se vyskytuje ale není hrozba** – celkem **81** (34,62 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **64** (27,35 %), **se nevyskytuje od roku 2004** – celkem **39** (16,67 %), **je aktivní hrozba** – celkem **28** (11,97 %), **se nevyskytuje více než 20 let** – celkem **16** (6,84 %) a **se nevyskytuje od roku 2015** – celkem **6** (2,56 %). Viz **graf 41**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 40: dotazník 1 – otázka č. 14. **Graf 41:** dotazník 2 – otázka č. 14.

Celkové hodnocení otázky: **109** (30,53 %) respondentů odpovědělo **se vyskytuje, ale není hrozba**. **97** (27,17 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **71** (19,89 %) respondentů odpovědělo **se nevyskytuje od roku 2004**. **40** (11,2 %) respondentů odpovědělo **je aktivní hrozba**. **30** (8,4 %) respondentů odpovědělo **se nevyskytuje více než 20 let**. **10** (2,8 %) respondentů odpovědělo **se nevyskytuje od roku 2015**. Viz **graf 42**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 42: vzteklina V ČR – celkové hodnocení.

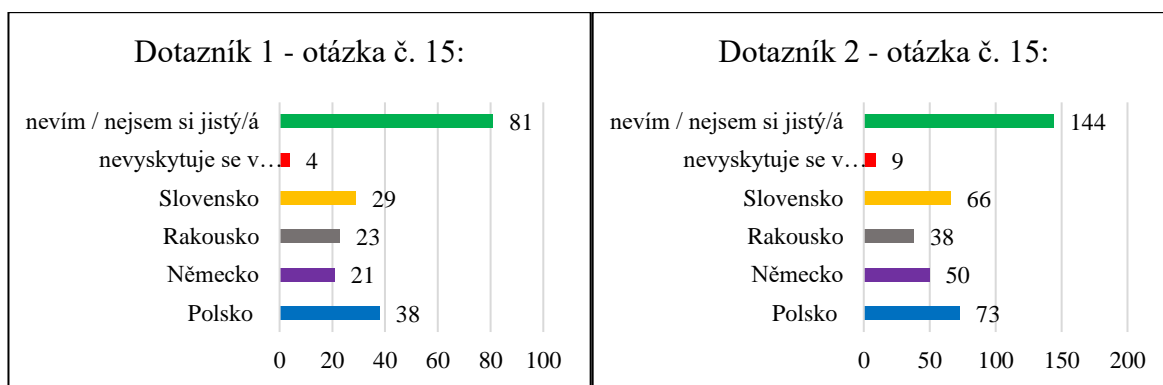
Správnou odpověď **se nevyskytuje od roku 2004** zvolilo celkem **71** (19,89 %) respondentů.

✓ **Otázka č. 15:**

Vyskytuje se vzteklina v okolích státech ČR? Pokud ano, zaškrtněte ve kterých: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

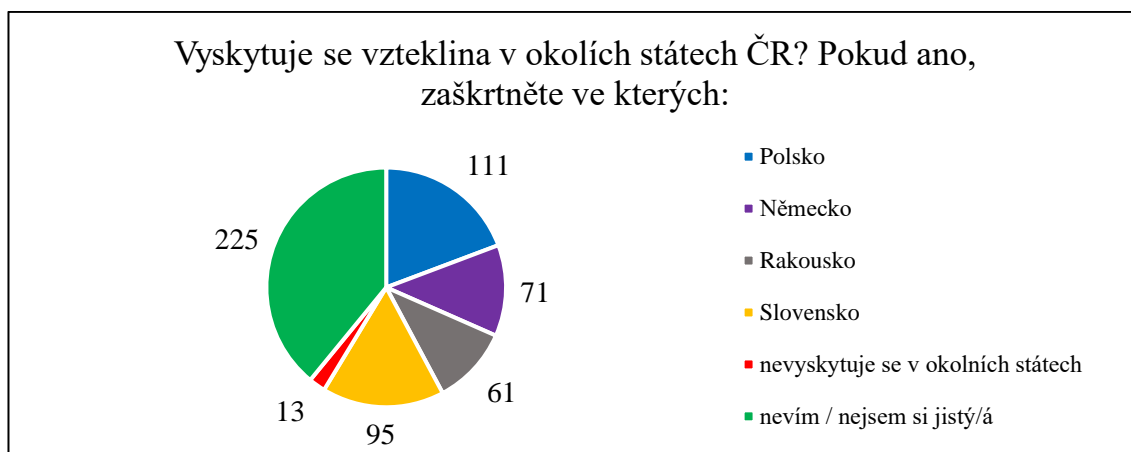
U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **81** (41,33 %). Odpověď **Polsko** – celkem **38** (19,39 %), **Slovensko** – celkem **29** (14,8 %), **Rakousko** – celkem **23** (11,73 %), **Německo** – celkem **21** (10,71 %) a **nevyskytuje se v okolních státech** – celkem **4** (2,04 %). Viz **graf 43**.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **144** (37,89 %). Odpověď **Polsko** – celkem **73** (19,21 %), **Slovensko** – celkem **66** (17,37 %), **Německo** – celkem **50** (13,16 %), **Rakousko** – celkem **38** (10 %) a **nevyskytuje se v okolních státech** – celkem **9** (2,37 %). Viz **graf 44**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 43: dotazník 1 – otázka č. 15. **Graf 44:** dotazník 2 – otázka č. 15.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **225** (39,06 %) odpovědí – **nevím / nejsem si jistý/á**. Celkem **111** (19,27 %) odpovědí – **Polsko**, celkem **95** (16,49 %) odpovědí – **Slovensko**, celkem **71** (12,33 %) odpovědí – **Německo**, celkem **61** (10,59 %) odpovědí – **Rakousko** a celkem **13** (2,26 %) odpovědí – **nevyskytuje se v okolních státech**. Viz **graf 45**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 45: Vyskytuje se vzteklina v okolích státech ČR? Pokud ano, zaškrtněte ve kterých – celkové hodnocení.

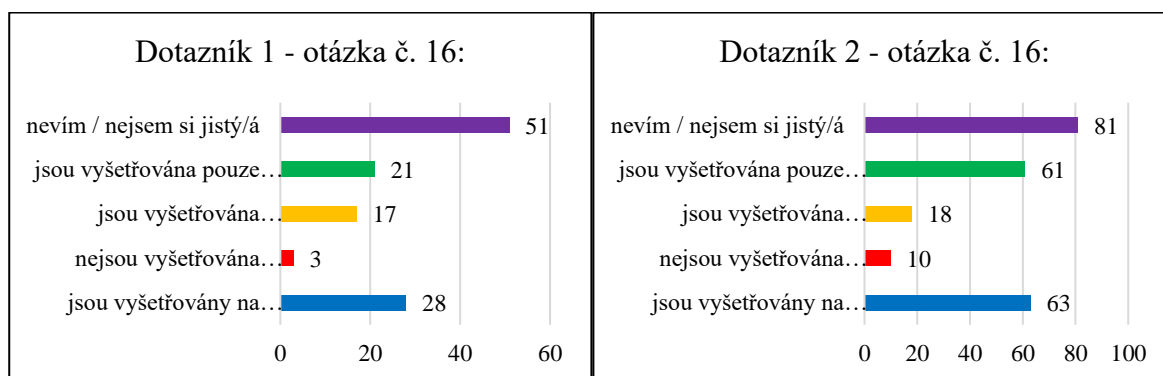
Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Samostatnou možnost **Polsko** (správná odpověď) zvolilo celkem **24** (6,72 %) respondentů.

✓ Otázka č. 16:

Na celém území ČR: Byly získány odpovědi od 120 respondentů z dotazníku 1 a od 233 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 353 respondentů.

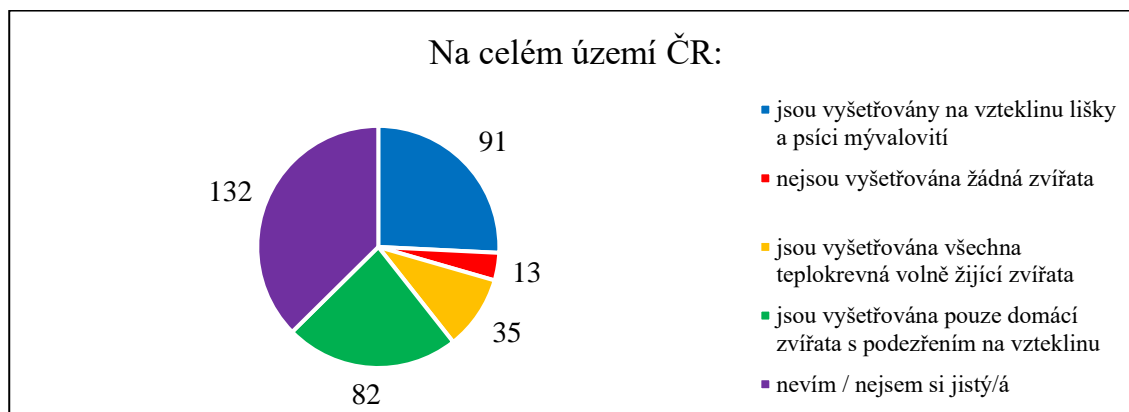
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **51** (42,5 %). Odpověď **jsou vyšetřovány na vzteklinu lišky a psíci mývalovití** – celkem **28** (23,33 %), **jsou vyšetřována pouze domácí zvířata s podezřením na vzteklinu** – celkem **21** (17,5 %), **jsou vyšetřována všechna teplokrevná volně žijící zvířata** – celkem **17** (14,17 %) a **nejsou vyšetřována žádná zvířata** – celkem **3** (2,5 %). Viz **graf 46**. 3 respondenti neodpověděli.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **81** (34,76 %). Odpověď **jsou vyšetřovány na vzteklinu lišky a psíci mývalovití** – celkem **63** (27,04 %), **jsou vyšetřována pouze domácí zvířata s podezřením na vzteklinu** – celkem **61** (26,18 %), **jsou vyšetřována všechna teplokrevná volně žijící zvířata** – celkem **18** (7,73 %) a **nejsou vyšetřována žádná zvířata** – celkem **10** (4,29 %). Viz **graf 47**. 2 respondenti neodpověděli.



Graf 46: dotazník 1 – otázka č. 16. **Graf 47:** dotazník 2 – otázka č. 16.

Celkové hodnocení otázky: **132** (37,39 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **91** (25,78 %) respondentů odpovědělo **jsou vyšetřovány na vzteklinu lišky a psíci mývalovití**. **82** (23,23 %) respondentů odpovědělo **jsou vyšetřována pouze domácí zvířata s podezřením na vzteklinu**. **35** (9,92 %) respondentů odpovědělo **jsou vyšetřována všechna teplokrevná volně žijící zvířata**. **13** (3,68 %) respondentů odpovědělo **nejsou vyšetřována žádná zvířata**. Viz **graf 48**. 5 respondentů neodpovědělo.



Graf 48: na celém území ČR – celkové hodnocení.

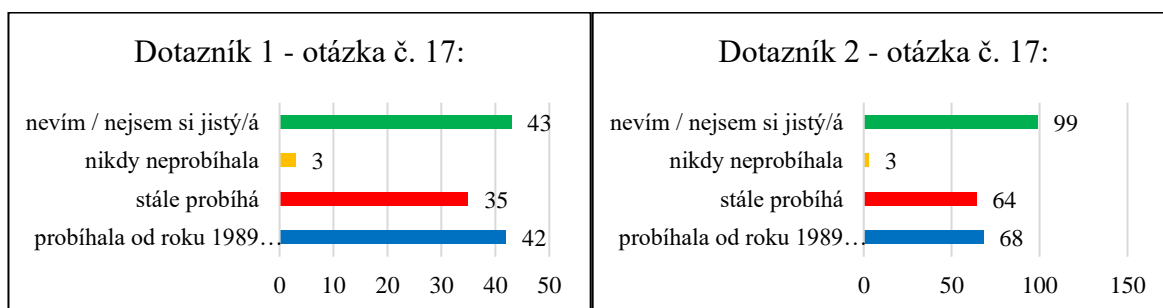
Správnou odpověď **jsou vyšetřováni na vzteklinu lišky a psíci mývaloví** zvolilo celkem **91** (25,78 %) respondentů.

✓ **Otázka č. 17:**

Orální vakcinace lišek v ČR: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

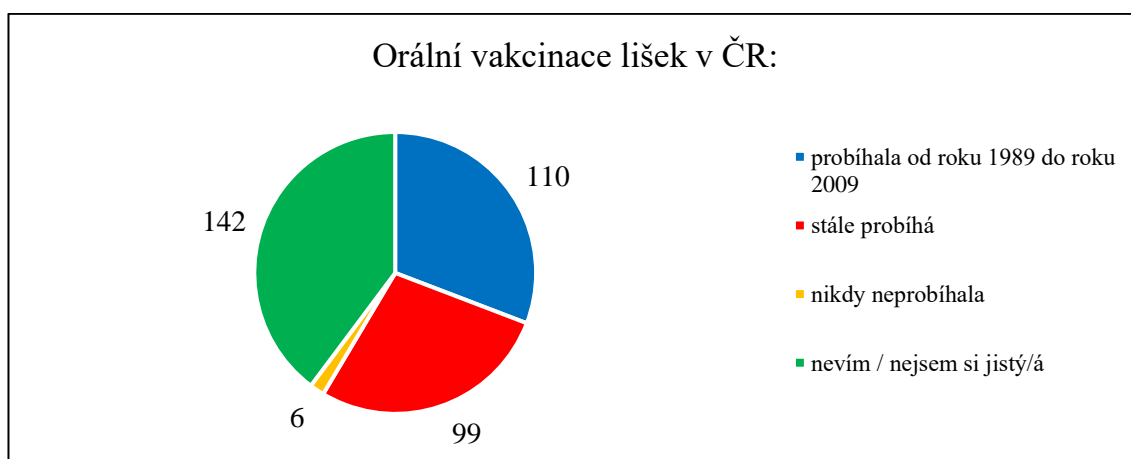
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **43** (34,96 %). Odpověď **probíhala od roku 1989 do roku 2009** – celkem **42** (34,15 %), **stále probíhá** – celkem **35** (28,46 %) a **nikdy neprobíhala** – celkem **3** (2,44 %). Viz **graf 49**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **99** (42,31 %). Odpověď **probíhala od roku 1989 do roku 2009** – celkem **68** (29,06 %), **stále probíhá** – celkem **64** (27,35 %) a **nikdy neprobíhala** – celkem **3** (1,28 %). Viz **graf 50**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 49: dotazník 1 – otázka č. 17. **Graf 50:** dotazník 2 – otázka č. 17.

Celkové hodnocení otázky: **142** (39,78 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **110** (30,81 %) respondentů odpovědělo **probíhala od roku 1989 do roku 2009**. **99** (27,73 %) respondentů odpovědělo **stále probíhá**. **6** (1,68 %) respondentů odpovědělo **nikdy neprobíhala**. Viz **graf 51**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 51: orální vakcinace lišek v ČR – celkové hodnocení.

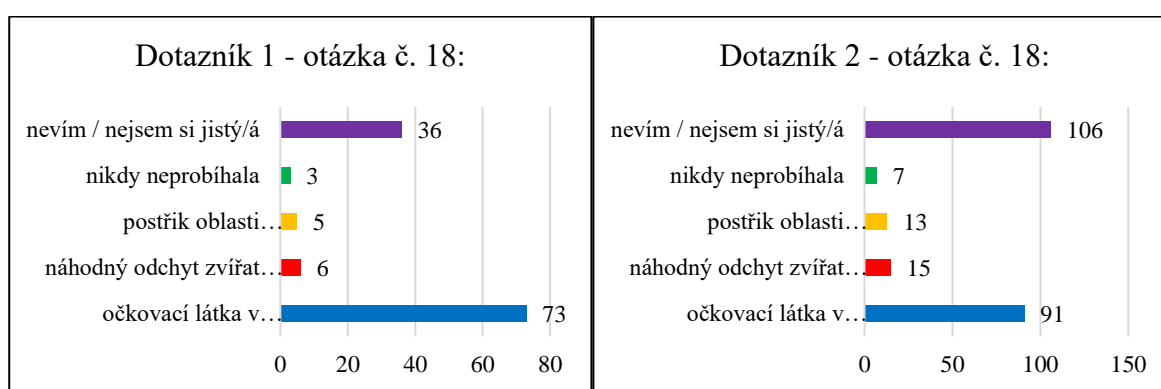
Správnou odpověď **probíhala od roku 1989 do roku 2009** zvolilo celkem **110** (30,81 %) respondentů.

✓ Otázka č. 18:

Jak probíhá/probíhala orální vakcinace lišek v ČR: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 232 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 355 respondentů.

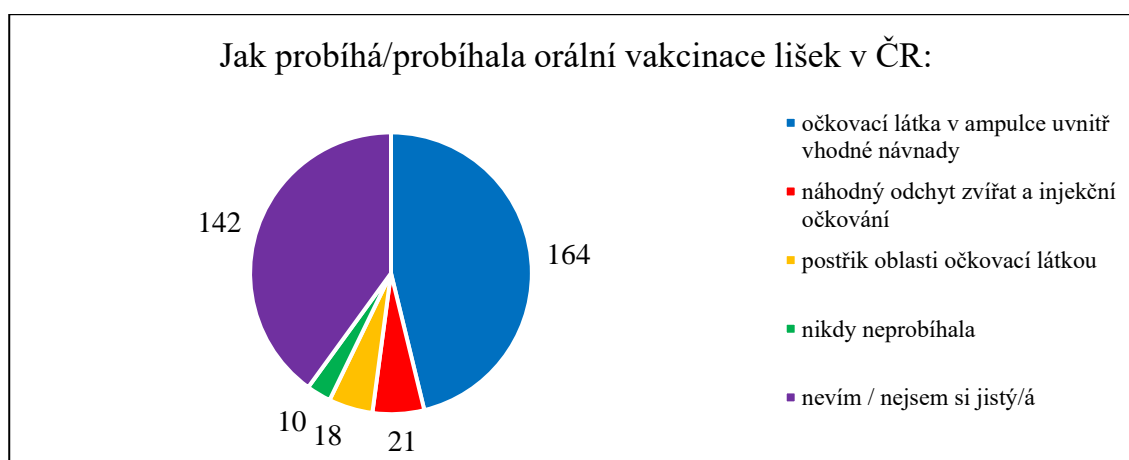
U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **očkovací látka v ampulce uvnitř vhodné návnady** – celkem **73** (59,35 %). Odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **36** (29,27 %), **náhodný odchyt zvířat a injekční očkování** – celkem **6** (4,88 %), **postřík oblastí očkovací látkou** – celkem **5** (4,07 %) a **nikdy neprobíhala** – celkem **3** (2,44 %). Viz **graf 52**.

U dotazníku 2 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **106** (45,69 %). Odpověď **očkovací látka v ampulce uvnitř vhodné návnady** – celkem **91** (39,22 %), **náhodný odchyt zvířat a injekční očkování** – celkem **15** (6,47 %), **postřík oblastí očkovací látkou** – celkem **13** (5,6 %) a **nikdy neprobíhala** – celkem **7** (3,02 %). Viz **graf 53**. 3 respondenti neodpověděli.



Graf 52: dotazník 1 – otázka č. 18. **Graf 53:** dotazník 2 – otázka č. 18.

Celkové hodnocení otázky: **164** (46,2 %) respondentů odpovědělo **očkovací látka v ampulce uvnitř vhodné návnady**. **142** (40 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **21** (5,92 %) respondentů odpovědělo **náhodný odchyt zvířat a injekční očkování**. **18** (5,07 %) respondentů odpovědělo **postřík oblastí očkovací látkou**. **10** (2,82 %) respondentů odpovědělo **nikdy neprobíhala**. Viz **graf 54**. 3 respondenti neodpověděli.



Graf 54: jak probíhá/probíhala orální vakcinace lišek v ČR – celkové hodnocení.

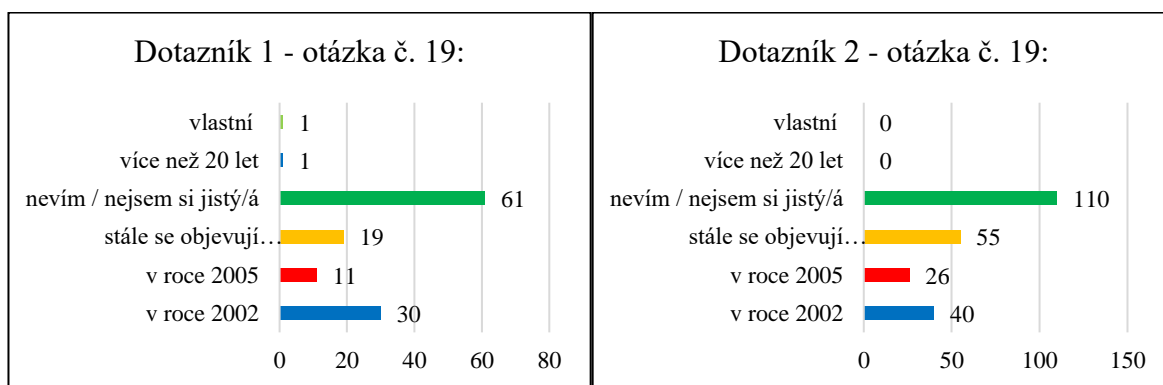
Správnou odpověď **očkovací látka v ampulce uvnitř vhodné návnady** zvolilo celkem **164** (46,2 %) respondentů.

✓ Otázka č. 19:

Poslední pozitivní nález vztekliny u lišky v ČR byl: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 231 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 354 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **61** (49,59 %). Odpověď **v roce 2002** – celkem **30** (24,39 %), **stále se objevují pozitivní nálezy** – celkem **19** (15,45 %), **v roce 2005** – celkem **11** (8,94 %), **více než 20 let** – celkem **1** (0,81 %) a **1** (0,81 %) respondent zvolil možnost **vlastní** odpovědi (myslím, že to bylo v roce 2004 na Trutnovsku). Viz **graf 55**.

U dotazníku 2 byla také nejčastější odpověď **nevím / nejsem si jistý/á** – celkem **110** (47,62 %). Odpověď **stále se objevují pozitivní nálezy** – celkem **55** (23,81 %), **v roce 2002** – celkem **40** (17,32 %), **v roce 2005** – celkem **26** (11,26 %). Odpověď **více než 20 let** a možnost **vlastní** odpovědi – celkem **0**. Viz **graf 56**. 4 respondenti neodpověděli.



Graf 55: dotazník 1 – otázka č. 19. **Graf 56:** dotazník 2 – otázka č. 19.

Celkové hodnocení otázky: **171** (48,31 %) respondentů odpovědělo **nevím / nejsem si jistý/á**. **74** (20,9 %) respondentů odpovědělo **stále se objevují pozitivní nálezy**. **70** (19,77 %) respondentů odpovědělo **v roce 2002**. **37** (10,45 %) respondentů odpovědělo **v roce 2005**. **1** (0,28 %) respondent odpověděl **více než 20 let** a **1** (0,28 %) respondent zvolil možnost **vlastní** odpovědi. Viz **graf 57**. 4 respondenti neodpověděli.



Graf 57: poslední pozitivní nález vztekliny u lišky v ČR byl – celkové hodnocení.

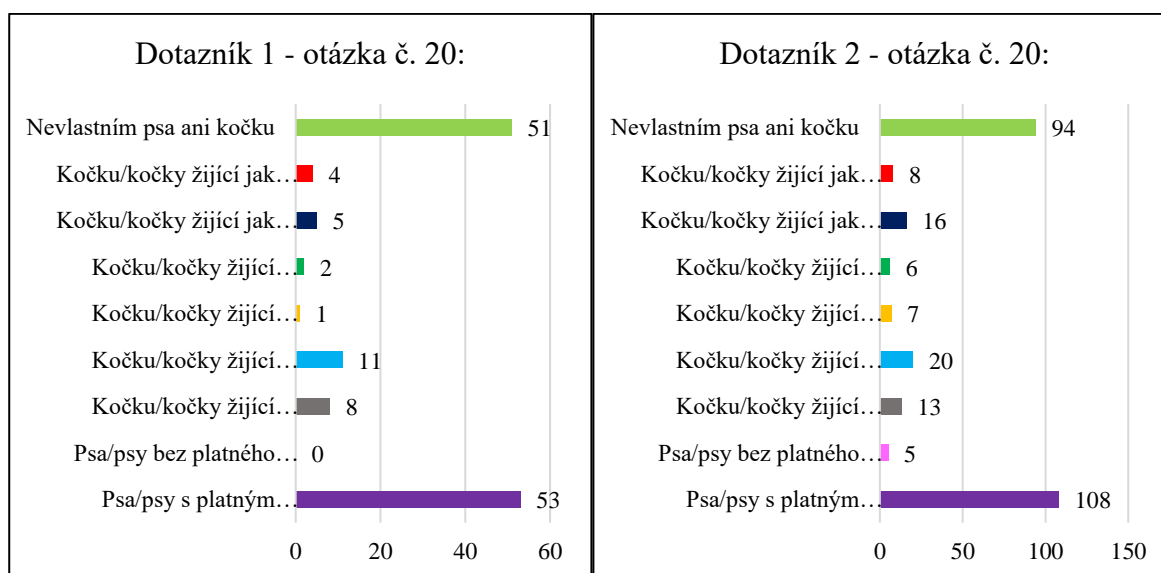
Správnou odpověď **v roce 2002** zvolilo celkem **70** (19,77 %) respondentů.

✓ Otázka č. 20:

Vlastním: Byly získány odpovědi od 122 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **psa/psy s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **53** (39,26 %). Odpověď **nevlastním psa ani kočku** – celkem **51** (37,78 %), **kočku/kočky žijící pouze doma bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **11** (8,15 %), **kočku/kočky žijící pouze doma s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **8** (5,93 %), **kočku/kočky žijící jak doma, tak venku s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **5** (3,7 %), **kočku/kočky žijící jak doma, tak venku bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **4** (2,96 %), **kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **2** (1,48 %), **kočku/kočky žijící pouze venku s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **1** (0,74 %) a **psa/psy bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **0**. Viz **graf 58**. 1 respondent neodpověděl.

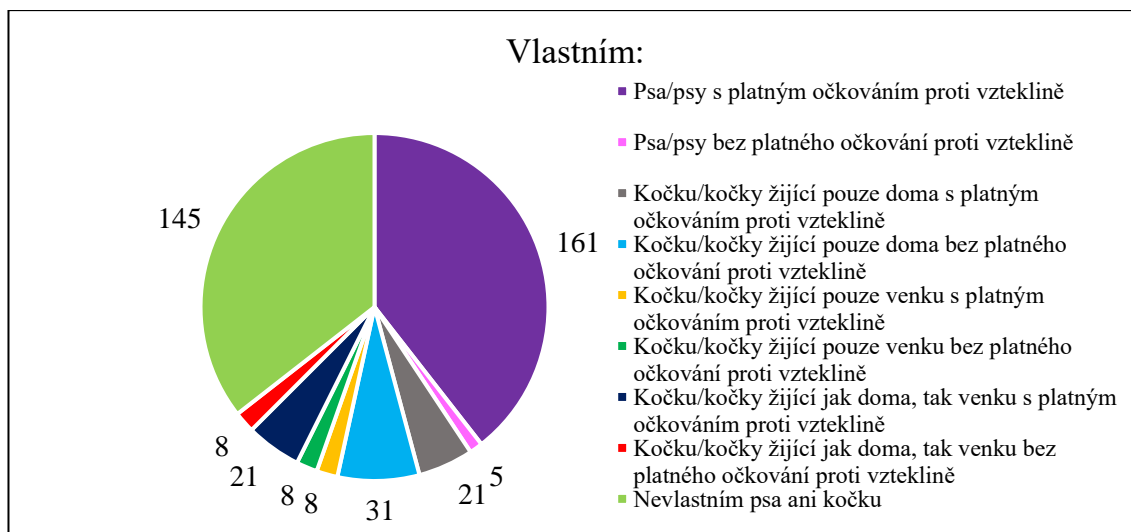
U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **psa/psy s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **108** (38,99 %). Odpověď **nevlastním psa ani kočku** – celkem **94** (33,94 %), **kočku/kočky žijící pouze doma bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **20** (7,22 %), **kočku/kočky žijící jak doma, tak venku s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **16** (5,78 %), **kočku/kočky žijící pouze doma s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **13** (4,69 %), **kočku/kočky žijící jak doma, tak venku bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **8** (2,89 %), **kočku/kočky žijící pouze venku s platným očkováním proti vzteklině** – celkem **7** (2,53 %), **kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **6** (2,17 %) a **psa/psy bez platného očkování proti vzteklině** – celkem **5** (1,81 %). Viz **graf 59**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 58: dotazník 1 – otázka č. 20. **Graf 59:** dotazník 2 – otázka č. 20.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **161** (39,46 %) odpovědí – **psa/psy s platným očkováním proti vzteklině**. Celkem **145** (35,54 %) odpovědí – **nevlastním psa ani kočku**, celkem **31** (7,6 %) odpovědí – **kočku/kočky žijící pouze doma bez platného očkování proti vzteklině**, celkem **21** (5,15 %) odpovědí – **kočku/kočky žijící jak doma, tak venku s platným očkováním proti vzteklině**, celkem **21** (5,15 %) odpovědí – **kočku/kočky žijící**

pouze doma s platným očkováním proti vzteklině, celkem **8** (1,96 %) odpovědí – kočku/kočky žijící pouze venku s platným očkováním proti vzteklině, celkem **8** (1,96 %) odpovědí – kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině, celkem **8** (1,96 %) odpovědí – kočku/kočky žijící jak doma, tak venku bez platného očkování proti vzteklině, celkem **5** (1,23 %) odpovědí – psa/psy bez platného očkování proti vzteklině. Viz graf 60. 2 respondenti na otázku neodpověděli.



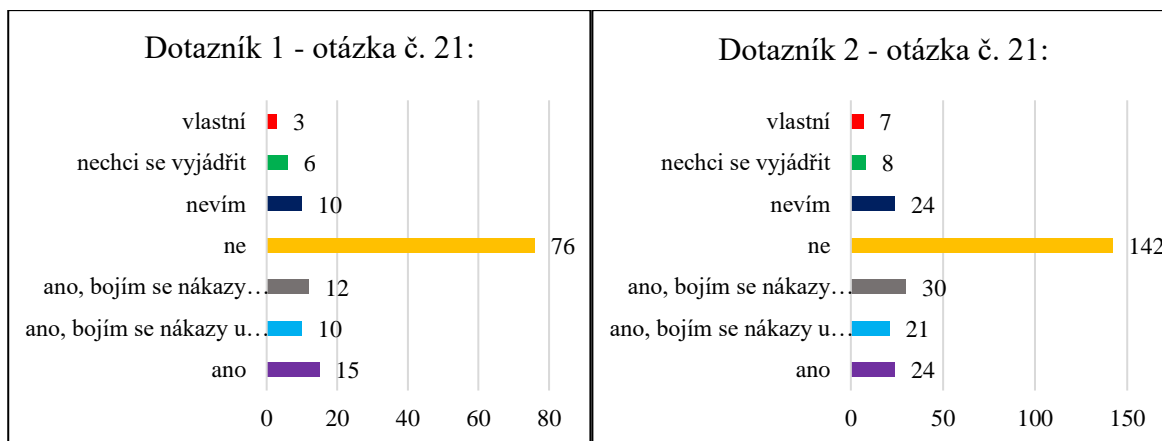
Graf 60: vlastním – celkové hodnocení.

✓ Otázka č. 21:

Mám ze vztekliny strach? (Proč?): Byly získány odpovědi od 122 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 356 respondentů.

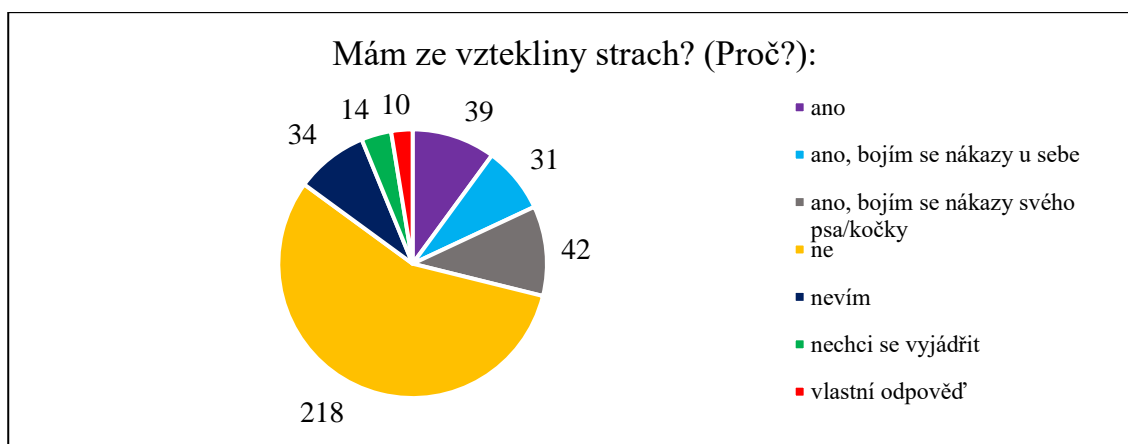
U dotazníku 1 byla nejčastěji zaznamenaná odpověď **ne** – celkem **76** (57,58 %). Odpověď **ano** – celkem **15** (11,36 %), **ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **12** (9,09 %), **nevím** – celkem **10** (7,58 %), **ano, bojím se nákazy u sebe** – celkem **10** (7,58 %) a **nechci se vyjádřit** – celkem **6** (4,55 %). Celkem **3** (2,27 %) respondenti zvolili možnost **vlastní** odpovědi (obecně strach nemám, ale vím že je potřeba velká obezřetnost u zvířete, které jeví známky vztekliny; měla bych strach pouze při pokousání zvířetem; bojím se nákazy v zahraničí). Viz graf 61. 1 respondent neodpověděl.

U dotazníku 2 byla také nejčastěji zaznamenaná odpověď **ne** – celkem **142** (55,47 %). Odpověď **ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **30** (11,72 %), **ano** – celkem **24** (9,38 %), **nevím** – celkem **24** (9,38 %), **ano, bojím se nákazy u sebe** – celkem **21** (8,2 %) a **nechci se vyjádřit** – celkem **8** (3,13 %). Celkem **7** (2,73 %) respondentů zvolilo možnost **vlastní** odpovědi (pokud zjistím v okolí, jistě budu mít obavy; spíše nebojím, protože setkání s ní je dnes spíš výjimečné, zvířata mám očkováná; varuji své děti před uhynulými a podezřele krotkými zvířaty; následky bez léčení nezvratné; bojím se různých nemocí, protože se bojím, že je dostanu a třeba budu mít trvalé následky nebo při nejhorším případě zemřu a také se dost bojím karmy; budu si samozřejmě dávat pozor na jakákoliv cizí zvířata o kterých nemám informace, protože nevím, čím mohou být nakaženi/jestli mi nemohou už jen fyzicky hodně ublížit; je to smrtelné onemocnění). Viz graf 62. 1 respondent neodpověděl.



Graf 61: dotazník 1 – otázka č. 21. **Graf 62:** dotazník 2 – otázka č. 21.

Celkové hodnocení otázky: Bylo zaznamenáno celkem **218** (56,19 %) odpovědí – **ne**. Celkem **42** (10,82 %) odpovědí – **ano, bojím se nákazy svého psa/kočky**, celkem **39** (10,05 %) odpovědí – **ano**, celkem **34** (8,76 %) odpovědí – **nevím**, celkem **31** (7,99 %) odpovědí – **ano, bojím se nákazy u sebe**, celkem **14** (3,61 %) odpovědí – **nechci se vyjádřit**. Celkem **10** (2,58 %) respondentů zvolilo možnost **vlastní** odpovědi. Viz **graf 63**. 2 respondenti neodpověděli.



Graf 63: Mám ze vztekliny strach? (Proč?) – celkové hodnocení.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí najednou. Zvolené možnosti: Odpověď: **Ne** – celkem **215** (60,39 %). Odpověď: **Nevím** – celkem **32** (8,99 %). Odpověď: **Ano** – celkem **29** (8,15 %). Odpověď: **Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **23** (6,46 %). Odpověď: **Ano, bojím se nákazy u sebe** – celkem **13** (3,65 %). Odpověď: **Nechci se vyjádřit** – celkem **13** (3,65 %). Odpověď: **Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **12** (3,37 %). Odpověď: **vlastní odpověď** – celkem **5** (1,4 %). Odpověď: **Ano + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **3** (0,84 %). Odpověď: **Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky** – celkem **3** (0,84 %). Odpověď: **Ano + vlastní odpověď** – celkem **2** (0,56 %). Odpověď: **Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky + vlastní odpověď** – celkem **1** (0,28 %). Odpověď: **Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + vlastní odpověď** – celkem **1** (0,28 %). Odpověď: **Ano, bojím se nákazy u sebe + Nevím** – celkem **1** (0,28 %). Odpověď: **Ne + Nechci se vyjádřit** – celkem **1** (0,28 %). Odpověď: **Ne + vlastní odpověď** – celkem **1** (0,28 %). Odpověď: **Ne + Nevím** – celkem **1** (0,28 %). Viz **tabulka 6**.

Tabulka 6: varianty odpovědí respondentů na otázku č. 21.

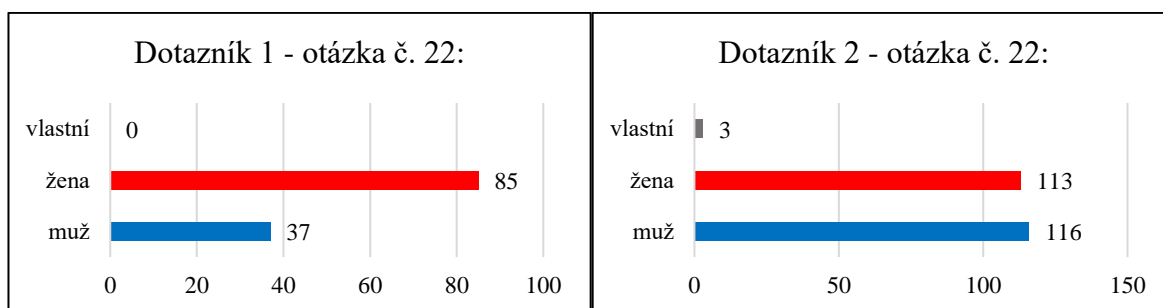
Odpověď	Počet respondentů
Ne	215
Nevím	32
Ano	29
Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky	23
Ano, bojím se nákazy u sebe	13
Nechci se vyjádřit	13
Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky	12
vlastní odpověď	5
Ano + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky	3
Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky	3
Ano + vlastní odpověď	2
Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky + vlastní odpověď	1
Ano + Ano, bojím se nákazy u sebe + vlastní odpověď	1
Ano, bojím se nákazy u sebe + Nevím	1
Ne + Nechci se vyjádřit	1
Ne + vlastní odpověď	1
Ne + Nevím	1

✓ **Otázka č. 22:**

Jsem: Byly získány odpovědi od 122 respondentů z dotazníku 1 a od 232 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 354 respondentů.

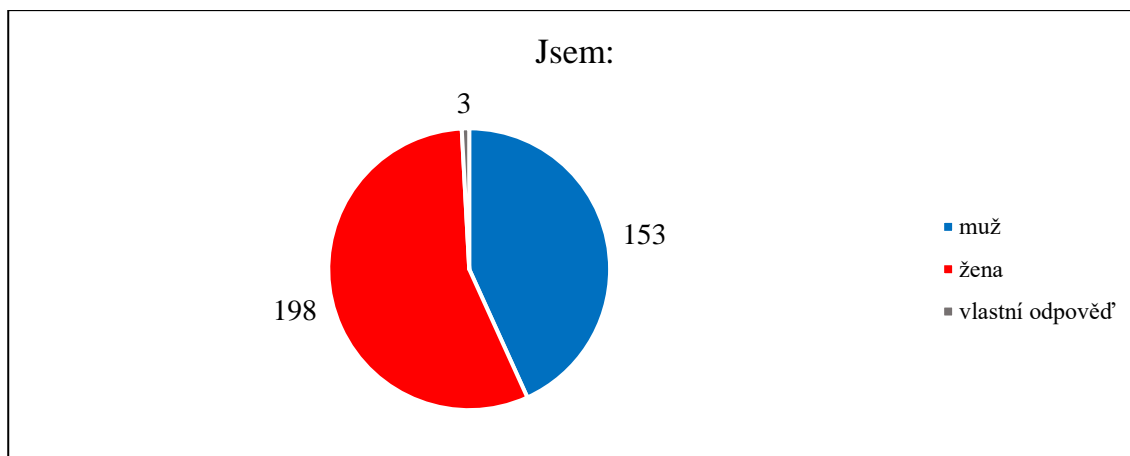
U dotazníku 1: odpověď **žena** – celkem **85** (69,67 %) a **muž** – celkem **37** (30,33 %). **0** respondentů zvolilo možnost **vlastní odpovědi**. Viz **graf 64**. 1 respondent neodpověděl.

U dotazníku 2: odpověď **muž** – celkem **116** (50 %) a **žena** – celkem **113** (48,71 %). **3** (1,29 %) respondenti zvolili možnost **vlastní odpovědi**. Viz **graf 65**. 3 respondenti neodpověděli.



Graf 64: dotazník 1 – otázka č. 22. **Graf 65:** dotazník 2 – otázka č. 22.

Celkové hodnocení otázky: **198** (55,93 %) respondentů odpovědělo **žena**. **153** (43,22 %) respondentů odpovědělo **muž**. **3** (0,85 %) respondenti zvolili možnost **vlastní odpovědi**. Viz **graf 66**. 4 respondenti neodpověděli.



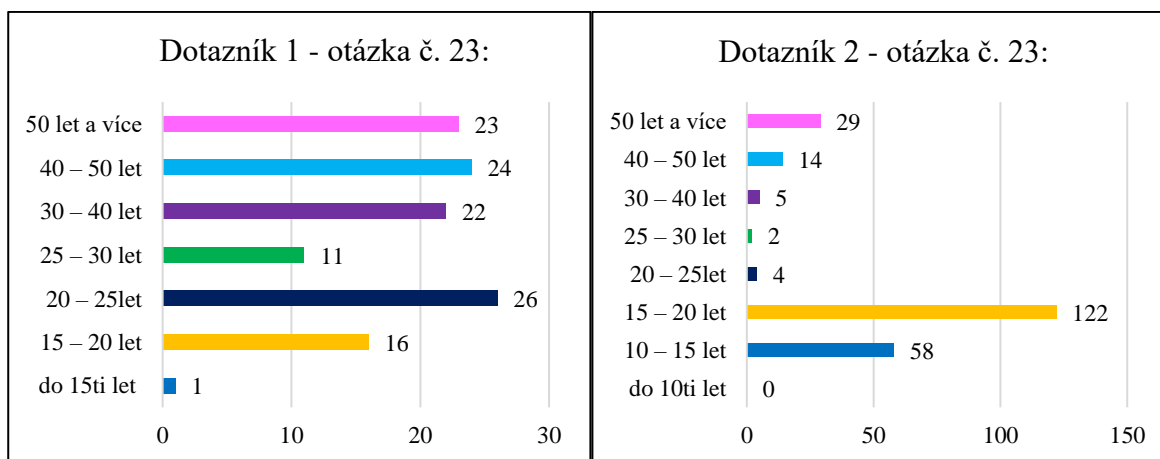
Graf 66: jsem – celkové hodnocení.

✓ **Otázka č. 23:**

Věk: Byly získány odpovědi od 123 respondentů z dotazníku 1 a od 234 respondentů z dotazníku 2. Celkem tedy odpovědělo 357 respondentů.

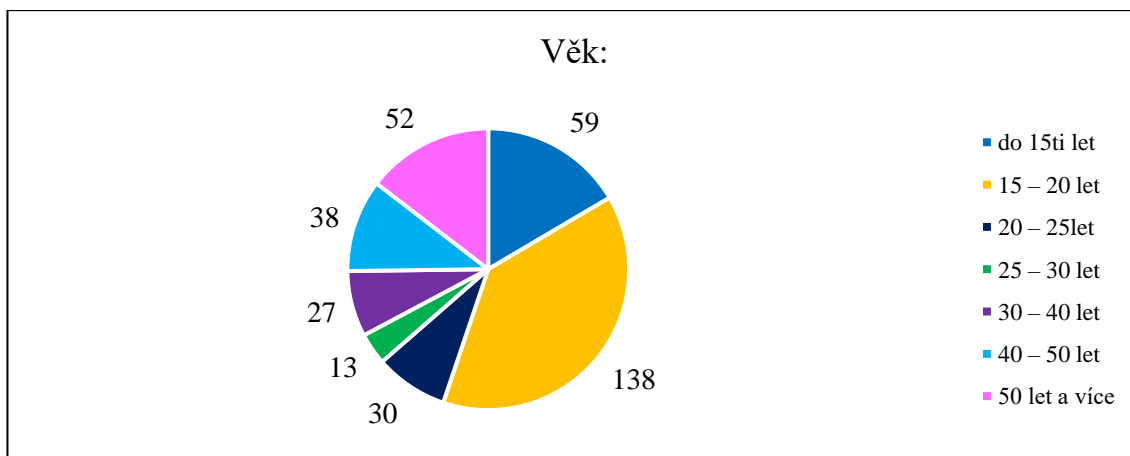
U dotazníku 1: odpověď **20 – 25let** – celkem **26** (21,14 %), **40–50 let** – celkem **24** (19,51 %), **50 let a více** – celkem **23** (18,7 %), **30–40 let** – celkem **22** (17,89 %), **15–20 let** – celkem **16** (13,01 %), **25–30 let** – celkem **11** (8,94 %) a **do 15ti let** – celkem **1** (0,81 %). Viz **graf 67**.

U dotazníku 2: odpověď **15–20 let** – celkem **122** (52,14 %), **10–15 let** – celkem **58** (24,79 %), **50 let a více** – celkem **29** (12,39 %), **40–50 let** – celkem **14** (5,98 %), **30–40 let** – celkem **5** (2,14 %), **20–25let** – celkem **4** (1,71 %), **25–30 let** – celkem **2** (0,85 %) a **do 10ti let** – celkem **0**. Viz **graf 68**. 1 respondent neodpověděl.



Graf 67: dotazník 1 – otázka č. 23. **Graf 68:** dotazník 2 – otázka č. 23.

Celkové hodnocení otázky: **138** (38,66 %) respondentů odpovědělo **15–20 let**. **59** (16,53 %) respondentů odpovědělo **do 15ti let**. **52** (14,57 %) respondentů odpovědělo **50 let a více**. **38** (10,64 %) respondentů odpovědělo **40–50 let**. **30** (8,4 %) respondentů odpovědělo **20–25let**. **27** (7,56 %) respondentů odpovědělo **30–40 let**. **13** (3,64 %) respondentů odpovědělo **25–30 let**. Viz **graf 69**. 1 respondent neodpověděl.

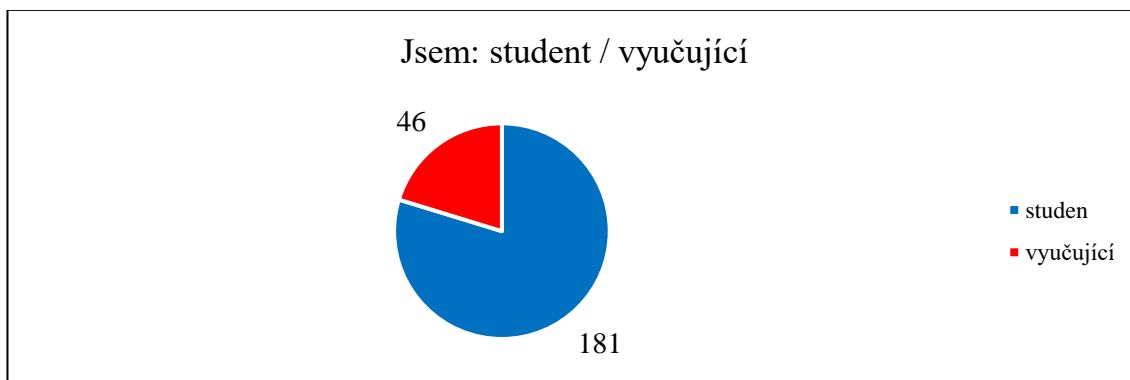


Graf 69: věk – celkové hodnocení.

✓ **Otázka č. 24:**

Jsem: Byly získány odpovědi od 227 respondentů z dotazníku 2.

U dotazníku 2: odpověď **student** – celkem **181** (79,74) a **vyučující** – celkem **46** (20,26 %). Viz **graf 70**. 8 respondentů neodpovědělo.



Graf 70: jsem – student / vyučující.

✓ **Otázka č. 25:**

Název školy: (střední / vyšší odborná / konzervatoř / gymnázium/ ...): Byly získány odpovědi od 211 respondentů z dotazníku 2.

U dotazníku 2: **58** (27,49 %) respondentů odpovědělo **jsem student / vyučující na základní škole**. **52** (24,64 %) respondentů odpovědělo **Teplice: Hotelová škola, Obchodní akademie a Střední průmyslová škola, Teplice, Benešovo náměstí 1**. **48** (22,75 %) respondentů odpovědělo **Chomutov: Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, Školní 50**. **29** (13,74 %) respondentů odpovědělo **Ústí nad Labem: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední škola zdravotnická, Ústí nad Labem, Palachova 35**. **20** (9,48 %) respondentů odpovědělo **Most: Gymnázium T. G. Masaryka, Litvínov, Studentská 640**. **2** (0,95 %) respondenti odpověděli **Chomutov: Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov**. **1** (0,47 %) respondentů odpovědělo **Chomutov: Gymnázium, Kadaň, 5. května 620**. **1** (0,47 %) respondentů odpovědělo **Ústí nad Labem: Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Resslova 5**. 24 respondentů neodpovědělo.

✓ Otázka č. 26:

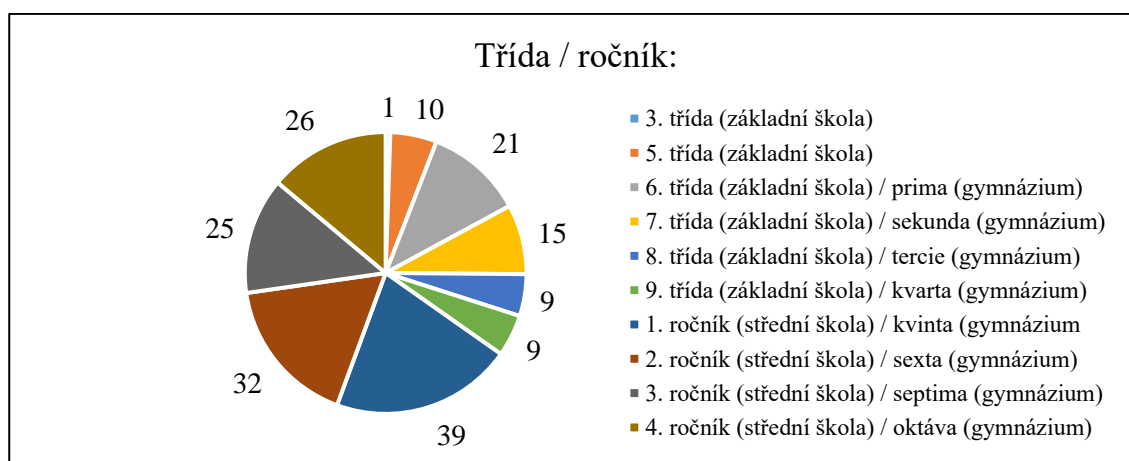
Název školy: (základní): Byly získány odpovědi od 121 respondentů z dotazníku 2.

U dotazníku 2: **76** (62,81 %) respondentů odpovědělo **jsem student / vyučující na střední škole. 34** (28,1 %) respondentů odpovědělo **Litoměřice: Základní škola Roudnice nad Labem, Karla Jeřábka 941, okres Litoměřice. 2** (1,65 %) respondenti odpověděli **Chomutov: Základní škola Chomutov, Školní 1480. 2** (1,65 %) respondenti odpověděli **Litoměřice: Základní škola Všehrdova 1, Lovosice. 2** (1,65 %) respondenti odpověděli **Teplice: Základní škola, Teplice, U Nových lázní 1102. 1** (0,83 %) respondent odpověděl **Chomutov: Základní škola Chomutov, Na Příkopech 895. 1** (0,83 %) respondent odpověděl **Louny: Základní škola Panenský Týnec, okres Louny. 1** (0,83 %) respondent odpověděl **Teplice: Základní škola Čestmíra Císaře. 1** (0,83 %) respondent odpověděl **Teplice: Základní škola Hrob, okres Teplice. 1** (0,83 %) respondent odpověděl **Ústí nad Labem: Základní škola Ústí nad Labem, Pod Vodojemem 323/3a. 114** respondentů neodpovědělo.

✓ Otázka č. 27:

Třída / ročník: Byly získány odpovědi od 216 respondentů z dotazníku 2.

U dotazníku 2: odpověď **1. ročník (střední škola) / kvinta (gymnázium) – celkem 39** (18,06 %), **2. ročník (střední škola) / sexta (gymnázium) – celkem 32** (14,81 %), **jsem vyučující – celkem 29** (13,43 %), **4. ročník (střední škola) / oktáva (gymnázium) – celkem 26** (12,04 %), **3. ročník (střední škola) / septima (gymnázium) – celkem 25** (11,57 %), **6. třída (základní škola) / prima (gymnázium) – celkem 21** (9,72 %), **7. třída (základní škola) / sekunda (gymnázium) – celkem 15** (6,94 %), **5. třída (základní škola) – celkem 10** (4,63 %), **8. třída (základní škola) / tercie (gymnázium) – celkem 9** (4,17 %), **9. třída (základní škola) / kvarta (gymnázium) – celkem 9** (4,17 %) a **3. třída (základní škola) – celkem 1** (0,46 %). Ostatní možnosti **1. třída (základní škola), 2. třída (základní škola) a 4. třída (základní škola) – celkem 0**. Viz graf 71. 19 respondentů neodpovědělo.



Graf 71: třída / ročník.

B. Ověření vědecké hypotézy

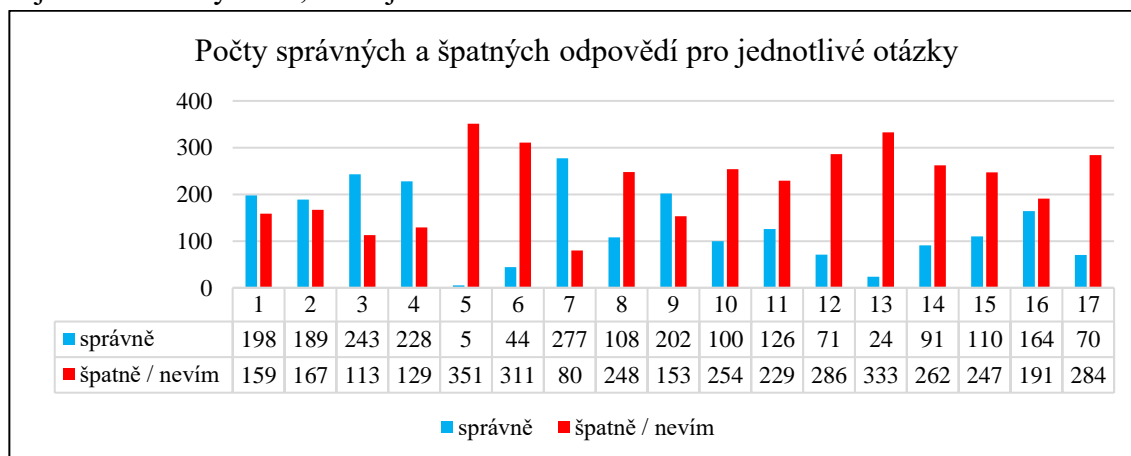
Vědecká hypotéza: Informovanost a znalosti obyvatel Ústeckého kraje ohledně vztekliny se neslučují s reálnými daty.

✓ **Hodnocení obou dotazníků – správné a špatné odpovědi (tabulka 7):**

Na otázku č. 3 odpovědělo 198 respondentů správně a 159 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 4 odpovědělo 189 respondentů správně a 167 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 5 odpovědělo 243 respondentů správně a 113 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 6 odpovědělo 228 respondentů správně a 129 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 7 odpovědělo 5 respondentů správně a 351 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 8 odpovědělo 44 respondentů správně a 311 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 9 odpovědělo 277 respondentů správně a 80 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 10 odpovědělo 108 respondentů správně a 248 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 11 odpovědělo 202 respondentů správně a 153 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 12 odpovědělo 100 respondentů správně a 254 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 13 odpovědělo 126 respondentů správně a 229 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 14 odpovědělo 71 respondentů správně a 286 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 15 odpovědělo 24 respondentů správně a 333 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 16 odpovědělo 91 respondentů správně a 262 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 17 odpovědělo 110 respondentů správně a 247 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 18 odpovědělo 164 respondentů správně a 191 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 19 odpovědělo 70 respondentů správně a 284 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Viz tabulka 6.

Celkový součet všech správných odpovědí byl **2250 (37,21 %)** a celkový součet všech špatných odpovědí (nebo odpověď nevím) byl **3797 (62,79 %)**.

Na **grafu 72** jsou zobrazené počty správných a špatných odpovědí pro jednotlivé otázky. Otázka č. 3 je znázorněna číslem 1, otázka č. 4 je znázorněna číslem 2 – číslování takto pokračuje až do otázky č. 19, která je znázorněna číslem 17.



Graf 72: počty správných a špatných odpovědí pro jednotlivé otázky z obou dotazníků.

Tabulka 7: počty správných a špatných odpovědí u obou dotazníků.

Číslo otázky	Odpověď		Celkem odpovědí
	správně	špatně / nevím	
3	198	159	357
4	189	167	356
5	243	113	356
6	228	129	357
7	5	351	356
8	44	311	355
9	277	80	357
10	108	248	356
11	202	153	355
12	100	254	354
13	126	229	355
14	71	286	357
15	24	333	357
16	91	262	353
17	110	247	357
18	164	191	355
19	70	284	354
Celkem odpovědí	2250	3797	6047
Celkem %	37,21 %	62,79 %	100 %

- ✓ Existuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědí u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne?

1) Nulová a alternativní hypotéza:

H₀: Neexistuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědí u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne.

H₁: Existuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědí u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne.

2) Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

3) Zvolený statistický test: CHISQ.TEST (Chí-kvadrátový test) + **4) Hodnota testovacího kritéria:** p hodnota

Výpočet očekávaných četností: celkem odpovědí ano / ne krát celkem součet správných odpovědí / součet špatných odpovědí děleno celkem – 6001.

Pomocí excelové funkce CHISQ.TEST byla vypočítána p hodnota – byly použity žlutě znázorněné hodnoty z **tabulky 8**.

CHISQ.TEST = 0,000000000000458883 = p hodnota → **testovací kritérium**

p hodnota < $\alpha = 0,05$ → Zamítáme nulovou hypotézu.

Tabulka 8: asociační tabulka a očekávané četnosti pro výpočet chí–kvadrátového testu v programu Microsoft Excel – Existuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědi u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne?

Asociační tabulka				Očekávané četnosti	
Odpověď na otázku č. 1	součet správných odpovědí	součet špatných odpovědí	Celkem	součet správných odpovědí	součet špatných odpovědí
ano	1707	2543	4250	1572,95	2677,05
ne	146	432	578	213,92	364,08
Celkem	2221	3780	6001		

Byla zjištěna závislost a je nutné vypočítat sílu této závislosti:

Síla závislosti:
$$V = \frac{ad-bc}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}} = \frac{366146}{3679930,2} = 0,0995$$

4) Rozhodnutí a slovní závěr:

p hodnota = 0,000000000000458883 < α = 0,05

V = 0,0995 = slabá závislost

→ Zamítáme nulovou hypotézu. Existuje statisticky významná závislost ve správnosti či nesprávnosti odpovědi u respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 1 ano nebo ne. Byla zjištěna slabá závislost mezi správností a nesprávností odpovědi a tím, zda respondent odpověděl ano nebo ne na otázku č. 1.

- ✓ **Je vyšší relativní četnost správných odpovědí u respondentů, kteří na otázku č. 1 odpověděli ano proti respondentům, kteří na otázku č. 1 odpověděli ne statisticky významná?**

1) Nulová a alternativní hypotéza:

H₀: f₁ = f₂

Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi relativními četnostmi správných odpovědí u respondentů, kteří na otázku č. 1 odpověděli ano proti respondentům, kteří na otázku č. 1 odpověděli ne.

H₁: f₁ ≠ f₂

Existuje statisticky významný rozdíl mezi relativními četnostmi správných odpovědí u respondentů, kteří na otázku č. 1 odpověděli ano proti respondentům, kteří na otázku č. 1 odpověděli ne.

2) Hladina významnosti: α = 0,05 → $z_{\alpha}=1,96$ (pro α = 0,05)

3) Zvolený statistický test: Studentův t-test rozdílů dvou relativních hodnot + **4)**

Hodnota testovacího kritéria: t

Tabulka 9: hodnoty pro studentův t-test rozdílů dvou relativních hodnot.

Odpověď na otázku č. 1	Součet správných odpovědí	Celkem odpovědí
ano	1707	4250
ne	146	578

Pro následující výpočty byla použita data z **tabulky 9**.

$$f_1 = \frac{m_1}{n_1} = \frac{1707}{4250} = 0,402$$

$$f_2 = \frac{m_2}{n_2} = \frac{146}{578} = 0,253$$

$$\hat{f} = \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} = \frac{1707 + 146}{4250 + 578} = 0,384$$

Testovací kritérium:

$$t = \frac{|f_1 - f_2|}{\sqrt{\hat{f}(1-\hat{f})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{|0,402 - 0,253|}{\sqrt{0,384 \cdot (1 - 0,384) \cdot \left(\frac{1}{4250} + \frac{1}{578}\right)}} = \frac{0,149}{0,022} = 6,773$$

5) Rozhodnutí a slovní závěr:

$$t > z_\alpha$$

→ Zamítáme nulovou hypotézu. Existuje statisticky významný rozdíl mezi relativními četnostmi správných odpovědí u respondentů, kteří na otázku č. 1 odpověděli ano proti respondentům, kteří na otázku č. 1 odpověděli ne.

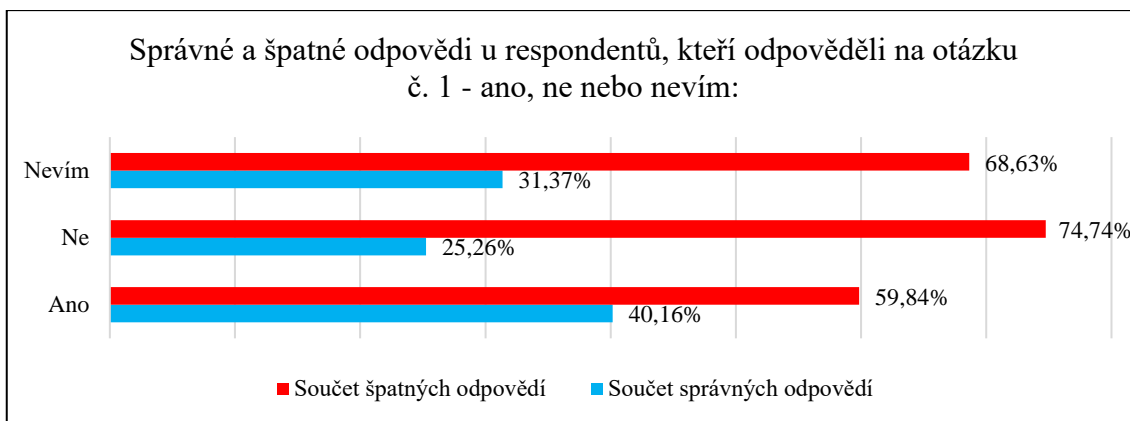
✓ **Součty správných a špatných odpovědí v závislosti na odpovědi na otázku č. 1 – ano, ne nebo nevím (tabulka 10 a graf 73):**

Na otázku č. 1 odpovědělo ano celkem 250 respondentů. Jejich celkový počet odpovědí na hodnocené otázky byl 4250 odpovědí, z toho bylo 1707 správných a 2543 špatných odpovědí. Na otázku č. 1 odpovědělo ne celkem 34 respondentů. Jejich celkový počet odpovědí na hodnocené otázky byl 578 odpovědí, z toho bylo 146 správných a 432 špatných odpovědí. Na otázku č. 1 odpovědělo nevím celkem 69 respondentů. Jejich celkový počet odpovědí na hodnocené otázky byl 1173 odpovědí, z toho bylo 368 správných a 805 špatných odpovědí.

Procenta jsou počítána pro jednotlivé odpovědi – ano, ne a nevím (pro jeden řádek).

Tabulka 10: součty správných a špatných odpovědí z obou dotazníků v závislosti odpovědi na otázku č. 1 - ano, ne nebo nevím.

Počet respondentů	Odpověď na otázku č. 1	Součet správných odpovědí	Součet špatných odpovědí	Celkem odpovědí
250	ano	1707 (40,16 %)	2543 (59,84 %)	4250 (100 %)
34	ne	146 (25,26 %)	432 (74,74 %)	578 (100 %)
69	nevím	368 (31,37 %)	805 (68,63 %)	1173 (100 %)
353	Celkem	2221	3780	6001



Graf 73: správné a špatné odpovědi pro odpovědi na otázku č. 1 - ano, ne a nevím.

C. Porovnání dotazníku 1 a 2 – správné a špatné odpovědi (tabulka 12):

U dotazníku 1: Na otázku č. 3 odpovědělo 79 respondentů správně a 43 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 4 odpovědělo 75 respondentů správně a 48 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 5 odpovědělo 83 respondentů správně a 39 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 6 odpovědělo 87 respondentů správně a 36 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 7 odpověděli 3 respondenti správně a 120 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 8 odpovědělo 19 respondentů správně a 104 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 9 odpovědělo 102 respondentů správně a 21 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 10 odpovědělo 37 respondentů správně a 86 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 11 odpovědělo 67 respondentů správně a 56 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 12 odpovědělo 43 respondentů správně a 80 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 13 odpovědělo 53 respondentů správně a 70 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 14 odpovědělo 32 respondentů správně a 91 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 15 odpovědělo 7 respondentů správně a 116 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 16 odpovědělo 28 respondentů správně a 92 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 17 odpovědělo 42 respondentů správně a 81 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 18 odpovědělo 73 respondentů správně a 50 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 19 odpovědělo 30 respondentů správně a 93 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím.

U dotazníku 2: Na otázku č. 3 odpovědělo 119 respondentů správně a 116 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 4 odpovědělo 114 respondentů správně a 119 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 5 odpovědělo 160 respondentů správně a 74 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 6 odpovědělo 141 respondentů správně a 93 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 7 odpověděli 2 respondenti správně a 231 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 8 odpovědělo 25 respondentů správně a 207 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 9 odpovědělo 175 respondentů správně a 59 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 10 odpovědělo 71 respondentů správně a 162 respondentů

špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 11 odpovědělo 135 respondentů správně a 97 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 12 odpovědělo 57 respondentů správně a 174 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 13 odpovědělo 73 respondentů správně a 159 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 14 odpovědělo 39 respondentů správně a 195 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 15 odpovědělo 17 respondentů správně a 217 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 16 odpovědělo 63 respondentů správně a 170 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 17 odpovědělo 68 respondentů správně a 166 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 18 odpovědělo 91 respondentů správně a 141 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím. Na otázku č. 19 odpovědělo 40 respondentů správně a 191 respondentů špatně nebo zvolilo odpověď nevím.

U obou dotazníků převažovaly špatné odpovědi (nebo odpověď nevím). U dotazníku 1 tvořily špatné odpovědi (nebo odpověď nevím) 59 % a u dotazníku 2 tvořily špatné odpovědi (nebo odpověď nevím) 65 %.

V tabulce 12 jsou zvýrazněny hodnoty většího počtu odpovědí světle zelenou barvou a tučným písmem. Oranžová barva zvýrazňuje odlišnosti mezi oběma dotazníky v převažujícím počtu odpovědí.

✓ V programu Microsoft Excel bylo zjišťováno, zda existuje statistická závislost správných a špatných odpovědí u dotazníku 1 a dotazníku 2:

1) Nulová a alternativní hypotéza:

H₀: Neexistuje statisticky významná závislost správných a špatných odpovědí u dotazníku 1 a dotazníku 2.

H₁: Existuje statisticky významná závislost správných a špatných odpovědí u dotazníku 1 a dotazníku 2.

2) Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

3) Zvolený statistický test: CHISQ.TEST (Chí-kvadrátový test) + 4) Hodnota testovacího kritéria: p hodnota

Výpočet očekávaných četností: celkem obyvatelé / školy krát celkem správně / špatně děleno celkem – 6047.

Pomocí excelové funkce CHISQ.TEST byla vypočítána p hodnota – byly použity žlutě znázorněné hodnoty z tabulky 11.

CHISQ.TEST = 0,00000270829 = p hodnota → **testovací kritérium**

p hodnota < $\alpha = 0,05$ → Zamítáme nulovou hypotézu.

Tabulka 11: asociační tabulka a tabulka očekávaných četností pro výpočet chí–kvadrátového testu v programu Microsoft Excel – Ověření statistické závislosti správných a špatných odpovědí u dotazníku 1 a dotazníku 2.

Asociační tabulka			Očekávané četnosti		
	správně	špatně / nevím	Celkem	správně	špatně / nevím
dotazník 1	860	1226	2086	776,17	1309,83
dotazník 2	1390	2571	3961	1473,83	2487,17
Celkem	2250	3797	6047		

Byla zjištěna závislost a je nutné vypočítat sílu této závislosti:

$$\text{Síla závislosti: } V = \frac{ad-bc}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}} = \frac{506920}{8401776,6} = 0,06$$

5) Rozhodnutí a slovní závěr:

p hodnota = 0,00000270829 < **α** = 0,05

V = 0,06 = slabá závislost

→ Zamítáme nulovou hypotézu. Existuje statisticky významná závislost správných a špatných odpovědí z dotazníku 1 a dotazníku 2. Byla zjištěna slabá závislost mezi správnými a špatnými odpověďmi u dotazníku 1 a dotazníku 2.

Tabulka 12: správné a špatné odpovědi – porovnání dotazníku 1 a 2.

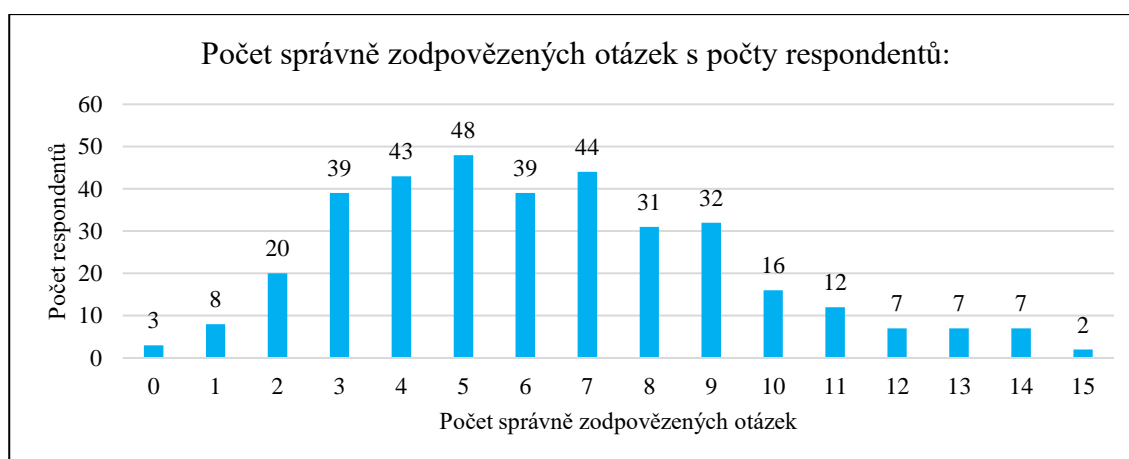
Dotazník 1 - pro obyvatele Ústeckého kraje				Dotazník 2 - pro školy v Ústeckém kraji			
Otázka	Odpověď		Celkem	Otázka	Odpověď		Celkem
	správně	špatně / nevím			správně	špatně / nevím	
3	79	43	122	3	119	116	235
4	75	48	123	4	114	119	233
5	83	39	122	5	160	74	234
6	87	36	123	6	141	93	234
7	3	120	123	7	2	231	233
8	19	104	123	8	25	207	232
9	102	21	123	9	175	59	234
10	37	86	123	10	71	162	233
11	67	56	123	11	135	97	232
12	43	80	123	12	57	174	231
13	53	70	123	13	73	159	232
14	32	91	123	14	39	195	234
15	7	116	123	15	17	217	234
16	28	92	120	16	63	170	233
17	42	81	123	17	68	166	234
18	73	50	123	18	91	141	232
19	30	93	123	19	40	191	231
Celkem	860	1226	2086	Celkem	1390	2571	3961
	41 %	59 %			35 %	65 %	

D. Počet správně zodpovězených otázek na respondenta (graf 74):

Maximální počet správných odpovědí od jednoho respondenta bylo celkem 15 správných odpovědí – dotazník byl vyplněn z 88,24 % správně. 15 správných odpovědí měli celkem 2 (0,56 %) respondenti.

Minimální počet správných odpovědí od jednoho respondenta bylo celkem 0 správných odpovědí. Žádnou správnou odpověď nevyplnili celkem 3 (0,84 %) respondenti.

Celkem 3 (0,84 %) respondenti neodpověděli správně na **žádnou otázku**. Celkem 8 (2,23 %) respondentů odpovědělo správně na **1 otázku**. Celkem 20 (5,59 %) respondentů odpovědělo správně na **2 otázky**. Celkem 39 (10,89 %) respondentů odpovědělo správně na **3 otázky**. Celkem 43 (12,01 %) respondentů odpovědělo správně na **4 otázky**. Celkem 48 (13,41 %) respondentů odpovědělo správně na **5 otázek**. Celkem 39 (10,89 %) respondentů odpovědělo správně na **6 otázek**. Celkem 44 (12,29 %) respondentů odpovědělo správně na **7 otázek**. Celkem 31 (8,66 %) respondentů odpovědělo správně na **8 otázek**. Celkem 32 (8,94 %) respondentů odpovědělo správně na **9 otázek**. Celkem 16 (4,47 %) respondentů odpovědělo správně na **10 otázek**. Celkem 12 (3,35 %) respondentů odpovědělo správně na **11 otázek**. Celkem 7 (1,96 %) respondentů odpovědělo správně na **12 otázek**. Celkem 7 (1,96 %) respondentů odpovědělo správně na **13 otázek**. Celkem 7 (1,96 %) respondentů odpovědělo správně na **14 otázek**. Celkem 2 (0,56 %) respondenti odpověděli správně na **15 otázek**.



Graf 74: počet správně zodpovězených otázek s počty respondentů.

E. Hodnocení otázky č. 9 (Očkování psů proti vzteklině je) a č. 11 (Očkování koček proti vzteklině je) v závislosti na otázce č. 20 (Vlastním):

Ze 145 respondentů, kteří odpověděli, že **nevlastní psa ani kočku** odpovědělo 104 respondentů správně na otázku č. 9 a 73 respondentů na otázku č. 11. Správně zodpovězené obě otázky mělo celkem 59 respondentů a 27 respondentů nemělo správnou odpověď na otázku č. 9 ani č. 11. Ze 45 respondentů, kteří odpověděli, že **vlastní kočku/y** odpovědělo 31 respondentů správně na otázku č. 9 a 34 respondentů na otázku č. 11. Správně zodpovězené obě otázky mělo celkem 23 respondentů a 3 respondenti neměli správnou odpověď na otázku č. 9 ani č. 11. Ze 117 respondentů, kteří odpověděli, že **vlastní psa/y** odpovědělo 99 respondentů správně na otázku č. 9 a 58 respondentů na otázku č. 11. Správně zodpovězené obě otázky mělo celkem 48 respondentů a 8 respondentů nemělo správnou odpověď na otázku č. 9 ani č. 11. Ze 49 respondentů, kteří odpověděli, že **vlastní psa/y i kočku/y** odpovědělo 42 respondentů správně

na otázku č. 9 a 37 respondentů na otázku č. 11. Správně zodpovězené obě otázky mělo celkem 32 respondentů a 2 respondenti neměli správnou odpověď na otázku č. 9 ani č. 11.

- ✓ V programu Microsoft Excel bylo zjišťováno, zda existuje statistická závislost ve správnosti odpovědí na otázky č. 9 a č. 11 u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y:

1) Nulová a alternativní hypotéza:

H₀: Neexistuje statisticky významná závislost ve správnosti odpovědí na otázky č. 9 a č. 11 u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y.

H₁: Existuje statisticky významná závislost ve správnosti odpovědí na otázky č. 9 a č. 11 u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y.

2) Hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

3) Zvolený statistický test: CHISQ.TEST (Chí-kvadrátový test) + **4) Hodnota testovacího kritéria:** p hodnota

Výpočet očekávaných četností: postup stejný jako u výše zmíněných příkladů.

Pomocí excelové funkce CHISQ.TEST byla vypočítána p hodnota – byly použity žlutě znázorněné hodnoty z **tabulky 13**.

CHISQ.TEST = 0,001169299 = p hodnota → **testovací kritérium**

p hodnota < $\alpha = 0,05$ → Zamítáme nulovou hypotézu.

Byla zjištěna závislost a je nutné vypočítat sílu této závislosti:

Síla závislosti: $C = \sqrt{\frac{x^2}{n+x^2}} = \sqrt{\frac{22,08}{356+22,08}} = 0,24$

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m \frac{(n_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}} \\ &= \frac{(59 - 65,98)^2}{65,98} + \frac{(27 - 16,29)^2}{16,29} + \frac{(59 - 62,72)^2}{62,72} + \frac{(23 - 20,48)^2}{20,48} \\ &+ \frac{(3 - 5,06)^2}{5,06} + \frac{(19 - 19,47)^2}{19,47} + \frac{(48 - 53,24)^2}{53,24} + \frac{(8 - 13,15)^2}{13,15} \\ &+ \frac{(61 - 50,61)^2}{50,61} + \frac{(32 - 22,3)^2}{22,3} + \frac{(2 - 5,51)^2}{5,51} + \frac{(15 - 21,2)^2}{21,2} \\ &= 22,08 \end{aligned}$$

Tabulka 13: kontingenční tabulka a tabulka očekávaných četností pro výpočet chí–kvadrátového testu v programu Microsoft Excel – Ověření statistické závislosti ve správnosti odpovědí na otázky č. 9 a č. 11 u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y:

Kontingenční tabulka				
Respondent	správné odpovědi na otázku č. 9 i na otázku č. 11	špatná odpověď na otázku č. 9 i č. 11	správná odpověď pouze na jednu z otázek - č. 9 nebo č. 11	Celkem odpovědí
nevlastní kočku ani psa	59	27	59	145
vlastní kočku/y	23	3	19	45
vlastní psa/y	48	8	61	117
vlastní psa/y i kočku/y	32	2	15	49
Celkem odpovědí	162	40	154	356

Očekávané četnosti				
Respondent	správné odpovědi na otázku č. 9 i na otázku č. 11	špatná odpověď na otázku č. 9 i č. 11	správná odpověď pouze na jednu z otázek - č. 9 nebo č. 11	
nevlastní kočku ani psa	65,98	16,29	62,72	
vlastní kočku/y	20,48	5,06	19,47	
vlastní psa/y	53,24	13,15	50,61	
vlastní psa/y i kočku/y	22,3	5,51	21,2	

5) Rozhodnutí a slovní závěr:

p hodnota = 0,001169299 < α = 0,05

C = 0,24 = slabá závislost

→ Zamítáme nulovou hypotézu. Existuje statisticky významná závislost ve správnosti odpovědí na otázky č. 9 a č. 11 u respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku, vlastní psa/y nebo kočku/y nebo vlastní psa/y i kočku/y. Byla zjištěna slabá závislost.

✓ **Hodnocení otázky č. 9 a č. 11 v závislosti na otázce č. 20 (tabulka 14 a 15):**

V **tabulce 14** jsou zobrazené odpovědi na otázku č. 20 s počty respondentů. Podle odpovědí respondenta na otázku č. 20 jsou zobrazeny: počty zaznamenaných správných odpovědí na otázku č. 9 a č. 11. V **tabulce 15** jsou také zobrazené odpovědi na otázku č. 20 s počty respondentů. Podle odpovědí respondenta na otázku č. 20 jsou zobrazeny: počty respondentů, kteří správně odpověděli na obě otázky (č. 9 i č. 11); počty respondentů, kteří odpověděli správně pouze na jednu z otázek (č. 9 nebo č. 11); počty respondentů, kteří nezodpověděli správně ani jednu z otázek (č. 9 ani č. 11). Zeleně vyznačená procenta jsou počítána pro celkový počet respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 20, tedy 356 (100 %). Druhá procenta jsou počítána pro jednotlivé odpovědi na otázku č. 20 (pro jednotlivé sloupce), kdy 100 % tvoří počet respondentů, kteří odpověděli jednotlivé možnosti v otázce č. 20.

Tabulka 14: hodnocení správně zodpovězené otázky č. 9 a č. 11 v závislosti na otázce č. 20.

	Respondent:			
	nevlastní kočku ani psa	vlastní kočku/y	vlastní psa/y	vlastní psa/y i kočku/y
Počet respondentů	145	45	117	49
správně zodpovězená otázka č. 9	104 (71,72 %)	31 (68,89 %)	99 (84,62 %)	42 (85,71 %)
správně zodpovězená otázka č. 11	73 (50,34 %)	34 (75,56 %)	58 (49,57 %)	37 (75,51 %)

Tabulka 15: hodnocení otázky č. 9 a č. 11 v závislosti na otázce č. 20.

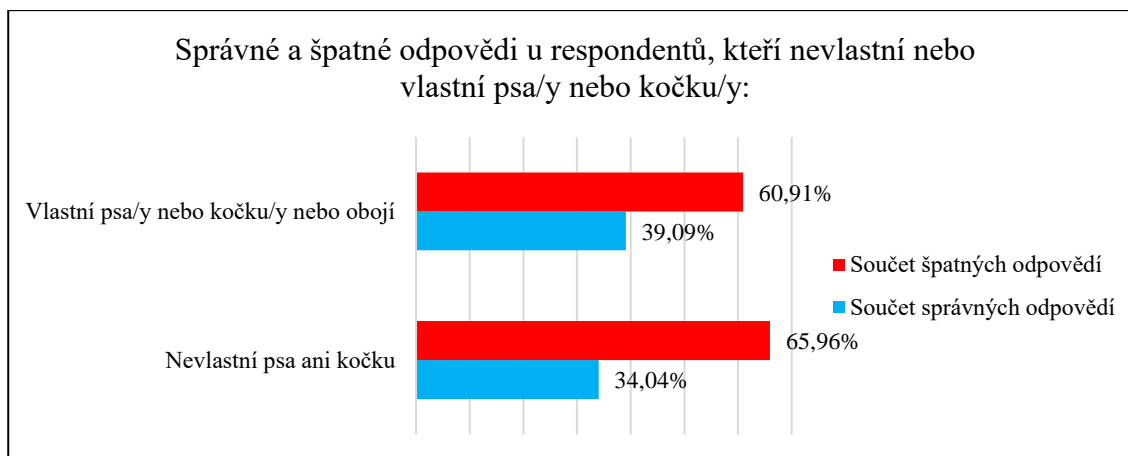
	Respondent:							
	nevlastní kočku ani psa		vlastní kočku/y		vlastní psa/y		vlastní psa/y i kočku/y	
Počet respondentů	145		45		117		49	
správné odpovědi na otázku č. 9 i na otázku č. 11	59	16,57 %	23	6,46 %	48	13,48 %	32	8,99 %
		40,69 %		51,11 %		41,03 %		65,31 %
správná odpověď pouze na jednu z otázek - č. 9 nebo č. 11	59	16,57 %	19	5,34 %	61	17,13 %	15	4,21 %
		40,69 %		42,22 %		52,14 %		30,61 %
špatná odpověď na otázku č. 9 i č. 11	27	7,58 %	3	0,84 %	8	2,25 %	2	0,56 %
		18,62 %		6,67 %		6,84 %		4,08 %

F. Hodnocení správných a špatných odpovědí u respondentů, kteří nevlastní nebo vlastní psa/y nebo kočku/y nebo obojí:

Tabulka 16 a graf 75: Celkem 145 respondentů odpovědělo, že **nevlastní psa ani kočku**. Součet všech správných odpovědí těchto respondentů byl 839 (34,04 %) a součet špatných odpovědí byl 1626 (65,96 %). Celkem 211 respondentů odpovědělo že **vlastní psa/y nebo kočku/y nebo obojí**. Součet všech správných odpovědí těchto respondentů byl 1402 (39,09 %) a součet špatných odpovědí byl 2185 (60,91 %).

Tabulka 16: respondenti, kteří nevlastní psa ani kočku a součty jejich správných a špatných odpovědí + respondenti, kteří vlastní psa/y nebo kočku/y nebo obojí a součty jejich správných a špatných odpovědí.

	Nevlastní psa ani kočku	Vlastní psa/y nebo kočku/y nebo obojí
Počet respondentů	145	211
součet správných odpovědí	839	1402
součet špatných odpovědí	1626	2185
počet odpovědí celkem	2465	3587



Graf 75: správné a špatné odpovědi u respondentů, kteří nevlastní nebo vlastní psa/y nebo kočku/y:

G. Vybrané odpovědi na otázky u respondentů, kteří na otázku č. 20 odpověděli, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině – tabulka 17:

Celkem 5 respondentů odpovědělo na otázku č. 20, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině. V **tabulce 17** jsou zobrazené jednotlivé odpovědi na vybrané otázky těchto respondentů. Otázka č. 1 Mám základní vědomosti o nemoci vztekliny; č. 5 Vzteklyna se šíří; č. 6 Vyšetření psa, který poranil člověka; č. 7 Jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu?; č. 9 Očkování psů proti vzteklině je; č. 10 Očkování u psů; č. 11 Očkování koček proti vzteklině je; č. 12 Léčba po propuknutí nemoci u zvířete; č. 13 Léčba člověka; č. 14 Vzteklyna V ČR; č. 21 Mám strach ze vztekliny? (Proč?); č. 22 Jsem: muž nebo žena; č. 23 Věk; č. 24 Jsem: student nebo vyučující. Odpovědi jednotlivých respondentů jsou pro lepší orientaci v tabulce barevně odlišené – jedna barva = odpovědi od jednoho respondenta. **Oranžová barva** – respondent vlastní: psa/psy bez platného očkování proti vzteklině, kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině; **modrá barva** – respondent vlastní: psa/psy bez platného očkování proti vzteklině; **žlutá barva** – respondent vlastní: psa/psy bez platného očkování proti vzteklině; **zelená barva** – respondent vlastní: psa/psy bez platného očkování proti vzteklině; **fialová barva** – respondent vlastní: psa/psy bez platného očkování proti vzteklině, kočku/kočky žijící pouze venku s platným očkováním proti vzteklině, kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině, kočku/kočky žijící jak doma tak venku s platným očkováním proti vzteklině.

Všech 5 respondentů odpovědělo správně na otázku č. 5 – vzteklyna se šíří slinami (např. při pokousání). Na otázku č. 6 odpověděli správně 2 respondenti. Na otázku č. 7, č. 9 a č. 10 neodpověděl správně žádný respondent. Na otázku č. 11 odpověděli správně 2 respondenti. Na otázku č. 12 a č. 13 neodpověděl správně žádný respondent. Na otázku č. 14 odpověděl správně 1 respondent. Na otázku č. 21 odpověděli 2 respondenti ne, 1 nevím, 1 ano, bojím se nákazy u sebe + ano, bojím se nákazy svého psa/kočky a 1 ano, bojím se nákazy svého psa/kočky. Na otázku č. 22 odpověděli 2 respondenti muž a 3 žena. Z otázky č. 23 a č. 24 víme, že všichni respondenti byli ve věku 15–20 let a byli student/ka na základní nebo střední škole.

Tabulka 17: vybrané odpovědi na otázky u respondentů, kteří na otázku č. 20 odpověděli, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině.

otázka č. 1	otázka č. 5	otázka č. 6	otázka č. 7	otázka č. 9
Ne	Slinami (např. při pokousání)	Není povinné, ale je to lepší	Odběr krve na přítomnost patogenu	Volitelné
Ano	Slinami (např. při pokousání)	Je povinné	Nevím / nejsem si jistý/á	Volitelné
Ano	Slinami (např. při pokousání)	Nevím / nejsem si jistý/á	Nevím / nejsem si jistý/á	Volitelné
Ne	Slinami (např. při pokousání)	Není povinné, ale provádí se např. při vážném pokousání člověka	Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	Nevím / nejsem si jistý/á
Ano	Slinami (např. při pokousání)	Je povinné	Do 5ti dnů po poranění, kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	Nevím / nejsem si jistý/á
otázka č. 10	otázka č. 11	otázka č. 12	otázka č. 13	otázka č. 14
Nevím / nejsem si jistý/á	Volitelné	Nevím / nejsem si jistý/á	Existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění	Nevím / nejsem si jistý/á
Nevím / nejsem si jistý/á	Volitelné	Existují léky	Nevím / nejsem si jistý/á	Se vyskytuje ale není hrozba
Nevím / nejsem si jistý/á	Nevím / nejsem si jistý/á	Očkování	Existuje preventivní očkování (před poraněním)	Nevím / nejsem si jistý/á
Nevím / nejsem si jistý/á	Nevím / nejsem si jistý/á	Očkování	Existují léky, které nemoc vyléčí	Se nevyskytuje od roku 2004
Pouze 1 vakcinace ve věku 3-6 měsíců	Povinné ze zákona	Neexistuje, Nevím / nejsem si jistý/á	Existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění	Nevím / nejsem si jistý/á
otázka č. 21		otázka č. 22	otázka č. 23	otázka č. 24
Ano, bojím se nákazy u sebe, Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky		Žena	15-20 let	Student
Ne		Žena	15-20 let	Student
Ne		Žena	15-20 let	Student
Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky		Muž	15-20 let	Student
Nevím		Muž	15-20 let	Student

6 Diskuze

Na základě statistického vyhodnocení dat z dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo celkem 358 respondentů, bylo zjištěno, že většina respondentů nemá základní vědomosti o vzteklině – byly zjištěny převažující počty špatných odpovědí, a tím byla **potvrzena vědecká hypotéza**. Z tabulky 7 vidíme, že na hodnocené otázky (č. 3 až č. 19) odpovědělo špatně nebo nevím 62,79 % respondentů. První otázkou v dotazníku bylo, zda má respondent základní vědomosti o vzteklině. Možné odpovědi byly ano, ne, nevím anebo mohl respondent napsat vlastní odpověď (graf 3). Při statistickém vyhodnocení správných a špatných odpovědí pro odpovědi na první otázku ano a ne (tabulka 8), byl potvrzen častější výskyt špatných odpovědí u obou možností. Převažující počet špatných odpovědí se tedy vyskytoval jak u respondentů, kteří mají, tak i u respondentů, kteří nemají základní vědomosti o vzteklině. Při statistickém vyhodnocení pouze správných odpovědí (tabulka 9), byl zjištěn jejich častější výskyt (o 14,91 %) u respondentů, kteří odpověděli, že základní vědomosti mají oproti těm, kteří odpověděli, že základní vědomosti nemají.

Práce, která by prováděla stejné šetření jako v této diplomové práci nebyla nalezena. Bylo však nalezeno několik prací s podobnou tematikou a některými stejnými nebo podobnými otázkami. Těchto několik málo otázek bylo porovnáno vždy v odstavci diskuze, zabývajícím se danou otázkou.

Při statistickém vyhodnocení jednotlivých dotazníků (tabulka 11) bylo zjištěno, že v obou dotaznících převažovaly špatné odpovědi oproti správným. V dotazníku pro školy tvořily špatné odpovědi 65 % a v dotazníku pro obyvatele 59 % (tabulka 12). Dle procentuálního hodnocení dopadl dotazník určený pro základní a střední školy v Ústeckém kraji o 6 % hůře než dotazník pro obyvatele Ústeckého kraje.

Při hodnocení otázky č. 9 (Očkování psů proti vzteklině je) a č. 11 (Očkování koček proti vzteklině je) v závislosti na otázce č. 20 (Vlastním) byla zjištěna statisticky významná závislost (tabulka 13). Respondenti, kteří nevládní psa ani kočku odpovídali častěji správně na obě nebo alespoň jednu z otázek (častěji na otázku č. 9 – tabulka 14). Respondenti, kteří vlastní kočku/y + respondenti, kteří vlastní psa/y i kočku/y odpovídali častěji správně na obě otázky. Respondenti, kteří vlastní psa/y odpovídali častěji správně pouze na jednu z otázek (častěji na otázku č. 9 – tabulka 14).

Obecně by se dalo předpokládat, že pokud respondent vlastní psa nebo kočku (případně oboje), pak bude znát základní informace k jejich veterinární péči – v dotazníku důležité otázky ohledně povinnosti očkování proti vzteklině. Všichni majitelé psů by měli vědět (a dodržovat), že očkování psů je v ČR ze zákona povinné a zvíře je poprvé naočkováno ve věku 3–6 měsíců a následně pravidelně revakcinováno (SVS) – minimálně otázku č. 9 by tedy měli vyplnit správně všichni respondenti, kteří vlastní psa/y. U majitelů koček nepovažuji neznalost odpovědi na otázku č. 11 za příliš velký nedostatek, vzhledem ke skutečnosti, že očkování koček není ze zákona povinné. Přesto považuji za dobré, že na otázku odpovědělo správně více než polovina majitelů koček.

Při celkovém hodnocení výsledků měla otázka č. 9 (graf 27) nejvíce správných odpovědí ze všech otázek. Správně, tedy že je očkování psů ze zákona povinné, odpovědělo celkem 277 (77,59 %) respondentů. Špatně, tedy že je očkování volitelné odpovědělo celkem 34 (9,52 %) respondentů a 46 (12,89 %) respondentů odpověď neznalo nebo si nebyli jistí.

Celkem 5 respondentů v otázce č. 20 odpovědělo, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině a zároveň na otázku č. 9 odpověděli špatně - 3 odpověděli volitelné a 2 odpověděli že neví (tabulka 17). Skutečnost, že tuto zákonnou povinnost nechat očkovat psy stále někteří lidé neznají nebo nedodržují potvrzují i jiná dotazníková šetření – Dle Laflinová (2015) odpovědělo 97 % respondentů, že mají psa očkovaného proti vzteklině a 3 % respondentů odpovědělo, že psa očkovaného nemá; dle Kahudová (2016) odpovědělo 95 % respondentů, že mají psa očkovaného (pravidelně) a 5 % respondentů odpovědělo, že psa očkovaného nemá. V dotazníkovém šetření této diplomové práce uvedlo 166 respondentů, že vlastní psa. Z toho 161 (96,99 %) respondentů uvedlo, že vlastní psa s platným očkováním proti vzteklině a 5 (3,01 %) respondentů uvedlo, že vlastní psa bez platného očkování proti vzteklině. Z vlastního dotazníkového šetření a porovnávání výsledků Laflinové a Kahudové vyplývá, že proočkovanosť u psů je v průměru 96,3 %. Toto zjištění (nadprůměrně) odpovídá doporučení WHO, které říká, že je potřeba ročně provakovat 70 % psí populace, aby byla možná kontrola a případná eliminace vztekliny u psů (WHO; Brunner & Mollentze 2018).

Nejvíce špatných odpovědí měla otázka č. 7 – Jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu? Na otázku bylo možné zvolit více možností (graf 21). Správné odpovědi byly celkem 3 – kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + do 5ti dnů po poranění (Svoboda et al. 2001; SVS). Všechny 3 správné možnosti zvolilo pouze 5 respondentů – tedy pouze 1,4 % ze všech respondentů. Pozitivní je, že respondenti často volili správné možnosti, pouze nezvolili všechny nebo přidali navíc špatnou možnost – viz Příloha 2. Nejčastěji zvolenou špatnou možností bylo odběr krve na přítomnost patogenu, která byla zaznamenána ve 128 (21,51 %) odpovědích. Vyšetření krve na zjištění protilátek se provádí, u již vakcinovaných zvířat pro ověření účinnosti vakcinace (SVU Praha). Je tedy možné, že si to lidé pletou a považují to za běžné vyšetření. Další špatná odpověď byla, že zvíře může být vyšetřeno kdykoli od poranění. Tato možnost byla zaznamenána ve 22 (3,7 %) odpovědích.

Na související otázku č. 6 (vyšetření psa, který poranil člověka) odpovědělo správně, tedy že je vyšetření povinné 228 (63,87 %) respondentů. Podobná otázka byla nalezena v práci Leierová (2018), která se dotazovala, na jakou nemoc musí být pes vyšetřen v případě pokousání člověka. Otázka byla uzavřená a možné odpovědi byly slintavka, borelióza, vzteklina nebo chřipka – správně (vzteklinu) odpovědělo 91,3 % respondentů. Z výsledků vyplývá, že respondenti často vědí, že je vyšetření povinné, ale už nevědí, jak vyšetření probíhá.

U otázky č. 21 – Mám ze vztekliny strach? (Proč?) bylo na výběr celkem 6 předepsaných odpovědí a také možnost napsat vlastní odpověď. Respondent mohl zvolit více odpovědí najednou (graf 63). Více než polovina respondentů (56,19 %) odpověděla, že ze vztekliny strach nemá. U respondentů, kteří odpověděli, že ze vztekliny strach mají byla častěji zaznamenána odpověď, že se bojí nákazy u svého psa/kočky (10,82 %) oproti odpovědi, že se bojí nákazy u sebe (7,99 %). Lidé, kteří ze vztekliny mají strach se tedy spíše obávají o své zvíře než sami o

sebe. Strach z nákazy může u respondentů umocňovat neznalost léčby. 18 (58,06 %) ze 31 respondentů, kteří odpověděli, že se bojí nákazy u sebe, neodpovědělo správně na otázku č. 13 týkající se léčby člověka. U respondentů, kteří odpověděli že se bojí nákazy u svého psa/kočky odpovědělo správně, že léčba po propuknutí nemoci u zvířete neexistuje pouze 12 (28,57 %) ze 42 respondentů (Příloha 3).

Podobná otázka byla položena i v jiném dotazníkovém šetření – dle Kahudová (2016) odpovědělo 61 % respondentů, že ze vztekliny strach nemá, 33 % respondentů strach má a 6 % respondentů odpovědělo, že neví. Údaje jsou tedy podobné, kdy převládá názor, že lidé strach ze vztekliny nemají. Dle mého názoru je dobré, že se většina lidí onemocnění nebojí. Protože se v ČR vztekлина nevyskytuje není třeba se jí dle mého názoru obávat, pokud budou dodržena základní pravidla. Je také možné, že lidé o vzteklíně nemají tolik znalostí právě proto, že se jí nebojí a nemají důvod se o ní více zajímat.

Skutečnost, že se u nás od roku 2004 vztekлина oficiálně nevyskytuje (graf 42) vědělo pouze 19,89 % respondentů. Tuto neznalost potvrzuje i jiné dotazníkové šetření – dle Kahudová (2016) odpovědělo 70 % respondentů, že se v ČR vztekлина vyskytuje, 17 % respondentů odpovědělo, že se nevyskytuje a 13 % respondentů odpovědělo, že neví. Dle mého názoru by tuto informaci měl znát každý občan ČR, nebo alespoň většina.

Podobné šetření na zjištění znalostí žáků středních škol v oblasti vybraných zoonóz (včetně vztekliny) bylo zaznamenáno v diplomové práci Bc. Barbory Svobodové. Pro porovnávání byly použity pouze výsledky týkající se vztekliny a byly vybrány podobné nebo stejné otázky jako ve vlastním šetření. Otázky a podmínky vyplnění nebyly u obou porovnávaných šetření stejné, a proto je nelze porovnávat se 100% přesností, ale pouze orientačně.

Výsledky dle Svobodová (2016): Na otázku, dotazující se na původce vztekliny odpovědělo správně 56 % respondentů. Na otázku, dotazující se na přenos vztekliny odpovědělo správně 78 %. Na otázku, dotazující se na léčbu vztekliny odpovědělo správně 46 %. Na otevřenou otázku, dotazující se na prevenci onemocnění mohli respondenti napsat vlastní odpověď – zaznamenané odpovědi byly: „očkování (především domácích) zvířat (5 %), nechodit do lesa (7 %), nestýkat se s nakaženými zvířaty (12 %), nemazlit se s neznámými zvířaty (8 %).“ 68 % respondentů odpovědělo neví.

Porovnání výsledků dle Svobodová (2016) s vlastními výsledky z obou dotazníků: Správně na vlastní otázku dotazující se původce vztekliny (otázka č. 3) odpovědělo 55,46 % respondentů. Rozdíl mezi výsledky tvoří necelé procento, a proto tyto výsledky můžeme považovat za téměř shodné. Správně na vlastní otázku dotazující se na přenos vztekliny (otázka č. 5) odpovědělo 68,26 % respondentů, tedy o 9,74 % méně. Správně na vlastní otázku dotazující se na léčbu vztekliny (otázka č. 13) odpovědělo 35,49 % – to je o 10,51 % méně. Podobné odpovědi na otázku ohledně prevence onemocnění byly zaznamenány i u vlastní otázky č. 8 – odpovědi vakcinace psů a koček (50,77 %) a neví / nejsem si jistý/á (6,02 %). Procentuální porovnání poslední otázky by vzhledem k tomu, že vlastní otázka byla uzavřená oproti otevřené otázce v šetření dle Svobodové (2016) nebylo přesné, uvádím zde hodnoty pouze pro zajímavost.

Porovnání výsledku dle Svobodová (2016) s vlastními výsledky z dotazníku pro školy: Správně na vlastní otázku dotazující se původce vztekliny (otázka č. 3) odpovědělo 50,64 % respondentů, tedy o 5,36 % méně. Správně na vlastní otázku dotazující se na přenos vztekliny (otázka č. 5) odpovědělo 68,97 % respondentů, to je o 9,03 % méně. Správně na vlastní otázku dotazující se na léčbu vztekliny (otázka č. 13) odpovědělo 31,47 % respondentů, to je o 14,53 % méně. Podobné odpovědi na otázku ohledně prevence onemocnění u vlastní otázky č. 8 – odpovědi vakcinace psů a koček (50,54 %) a nevím / nejsem si jistý/á (8,42 %).

Podobněji dopadlo porovnání výsledků Svobodové (2016) s vlastními výsledky z obou dotazníků. Přestože rozdíly při porovnání nebyly příliš velké, vlastní dotazník dopadl o něco hůře. Bylo zaznamenáno méně správných odpovědí, a to jak při porovnání s výsledky z obou dotazníků, tak i při porovnání s výsledky z dotazníku pro školy. Je možné, že výsledky z vlastního šetření (především z dotazníku pro školy) byly ovlivněné aktuální pandemickou situací (nemoc COVID – 19) v ČR, a tedy i změnou vyučování na školách. Rozdíly ve výsledcích však byly poměrně malé, a proto se k této možnosti příliš nepřikláním.

Ze skutečnosti, že i při několika porovnání byly odpovědi na otázky často velmi podobné vyplývá, že se situace ohledně znalostí informací o vzteklině u občanů ČR (přibližně od roku 2015) příliš nemění. Dle mého osobního názoru se o vzteklině příliš nemluví (i z důvodu, že se u nás již nevyskytuje) a pro mnoho lidí není nijak zajímavá a nemají potřebu zjišťovat si o této nemoci více informací. Jak jsem již zmiňovala v úvodu, vzteklina by neměla být mezi občany přehlížena nebo zapomenuta, přestože se v ČR v současnosti nevyskytuje. Stejný názor byl nalezen i např. v bakalářské práci Juráňová (2010), kde píše, že je vzteklina závažné onemocnění a neměla by se podceňovat, přestože se u nás nevyskytuje (i roce 2010 se v ČR již nevyskytovala).

7 Závěr

- Pomocí dotazníkového šetření byla zjišťována informovanost a znalosti obyvatel v Ústeckém kraji ohledně vztekliny. Celkem byly vytvořeny 2 dotazníky. První byl určen pro obyvatele Ústeckého kraje a vyplnilo jej 123 respondentů. Druhý byl určen pro základní a střední školy v Ústeckém kraji a byl rozeslán do celkem 70 škol v Ústeckém kraji. Dotazník mohl vyplnit jak student, tak i učitel a celkem jej vyplnilo 235 respondentů. Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 358 respondentů.
- Dotazníky byly vyhodnoceny samostatně i společně. Pro účely ověření vědecké hypotézy byla použita data z obou dotazníků. U otázek č. 3 až č. 19 se hodnotilo, zda respondent odpověděl správně či špatně. Správné odpovědi byly takové, které se shodovaly s ověřenými informacemi. Častěji byly zaznamenány špatné odpovědi oproti správným, kdy špatné odpovědi převažovaly jak při samostatném, tak i při společném vyhodnocení dotazníků.
- V první otázce respondent odpovídal, zda má či nemá základní vědomosti o vzteklině. Statisticky bylo potvrzeno, že špatné odpovědi převažovaly u respondentů, kteří odpověděli, že mají i u těch, kteří odpověděli, že nemají základní vědomosti. Dále bylo statisticky potvrzeno, že respondenti, kteří odpověděli, že mají základní vědomosti odpovídaly správně častěji (o 14,91 %) oproti těm, kteří odpověděli, že základní vědomosti nemají.
- Respondenti, kteří odpověděli, že mají základní vědomosti odpovídali z 59,84 % špatně. Respondenti, kteří odpověděli, že základní znalosti nemají odpovídali ze 74,74 % špatně a ti, kteří odpověděli že neví, odpovídali z 68,63 % špatně.
- Vědecká hypotéza byla potvrzena na základně statistického zpracování dat získaných od respondentů z obou dotazníků. Informovanost a znalosti obyvatel Ústeckého kraje ohledně vztekliny se neslučují s reálnými daty.
- Bylo zjištěno, že dotazník určený pro základní a střední školy v Ústeckém kraji dopadl o 6 % hůře než dotazník pro obyvatele Ústeckého kraje.
- Na všech 17 hodnocených otázkách neodpověděl správně žádný respondent. Nejvíce bylo zaznamenáno 15 správně zodpovězených otázek u 2 respondentů. Naopak nejméně bylo zaznamenáno 0 správně zodpovězených otázek u 3 respondentů. Přibližně polovinu správných odpovědí - 8 nebo více (47,06 % ≤) mělo 114 respondentů (31,84 %). Nejhůře dopadla otázka č. 7 – Jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu? – na kterou odpovědělo správně pouze 5 respondentů. Naopak nejlépe dopadla otázka č. 9 – Očkování psů proti vzteklině je – na kterou odpovědělo správně 277 respondentů.
- Z respondentů, kteří vlastní psa/y odpovědělo 84,62 % správně na otázku týkající se povinnosti očkování psů proti vzteklině v ČR a 49,57 % odpovědělo správně na otázku týkající se očkování koček v ČR. Z respondentů, kteří vlastní kočku/y odpovědělo 75,56 % správně na otázku týkající se očkování koček v ČR a 68,89 % odpovědělo správně na otázku týkající se povinnosti očkování psů proti vzteklině v ČR. Z

respondentů, kteří vlastní psa/y i kočku/y odpovědělo 85,71 % správně na otázku týkající se povinnosti očkování psů proti vzteklině v ČR a 75,51 % odpovědělo správně na otázku týkající se očkování koček v ČR. Z respondentů, kteří nevlastní psa ani kočku odpovědělo 71,72 % správně na otázku týkající se povinnosti očkování psů proti vzteklině v ČR a 50,34 % odpovědělo správně na otázku týkající se očkování koček v ČR.

- Bylo zjištěno, že respondenti, kteří nevlastní psa ani kočku odpovídali častěji špatně – konkrétně o 5,05 % oproti respondentům, kteří vlastní psa/y nebo kočku/y nebo obojí.
- Bylo zjištěno 5 respondentů, kteří odpověděli, že vlastní psa/y bez platného očkování proti vzteklině. Tato skutečnost je nezákonná. Respondenti si pravděpodobně nejsou vědomi zákonné povinnosti nechat psa očkovat, protože žádný neuvedl tuto možnost v otázce týkající se očkování psů.
- Bylo zjištěno, že více než polovina (56,19 %) všech respondentů nemá ze vztekliny strach. Respondenti, kteří odpověděli, že ze vztekliny strach mají se častěji obávají nákazy u svého psa nebo kočky než nákazy u sebe.
- V současnosti se vzteklina v ČR nevyskytuje a pro české občany nepředstavuje velké riziko. To ale neznamená, že by měla být přehlížena nebo dokonce zapomenuta. Z celosvětového hlediska závažnosti onemocnění a úmrtnosti je vzteklina nejsmrtečnější ze všech zoonóz. Pro zlepšení informovanosti obyvatel o tomto onemocnění by bylo dobré se zaměřit především na vzdělanost žáků na základních a středních školách a také u majitelů zvířat – např. skrze veterinární lékaře. Vhodné by také mohlo být zvýšení informovanosti u starších generací, které by následně mohli správně informovat mladší generace. Dle mého názoru a dle výsledků z dotazníkového šetření je nutná osvěta ohledně tohoto onemocnění. Přestože se u nás vzteklina nevyskytuje je třeba znát alespoň základní informace o tomto onemocnění.

8 Literatura

- Balcha Chernet, Abdela Nejash. 2017. Review of Rabies Preventions and Control. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)* **6** (4): 343-350 DOI: 10.11591/ijphs.v6i4.10781.
- Beneš J., Kúmpel P., Matouch O. 2003. Profylaxe lyssy: Konsensus představitelů infekčních pracovišť v ČR a NRL pro vzteklinu. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství* **9**(4):186–196.
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2008. Deutschland ist frei von Tollwut. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Available from https://www.bmel.de/DE/Home/home_node.html (accessed March 2021).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2011. Tollwut. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Available from https://www.bmel.de/DE/Home/home_node.html (accessed March 2021).
- Briggs J. Deborah. 2012. The role of vaccination in rabies prevention. *Current Opinion in Virology* **2**: 309-314.
- Brunker Kirstyn, Mollentze Nardus. 2018. Rabies Virus. *Trends in Microbiology* **26** (10): 886-887 DOI:10.1016/j.tim.2018.07.001.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. 2011. How is rabies diagnosed? Centers for Disease Control and Prevention. Available from <https://www.cdc.gov/> (accessed March 2021).
- Celer Vladimír, Celer Vladimír ml. 2012. *Obecná virologie*. RNDr. František Skopec, CSc. - Nucleus HK[®]. Hradec Králové.
- CFSPH, the Center for Food Security & Public Health. 2009. Rabies, Hydrophobia, Lyssa. The Center for Food Security & Public Health 1-9.
- Clark J. C., McElhinney L. M., O'Brien N., Black C., Johnson N., Zmudzinski J. F., Fooks A. R. 2003. 107. Molecular epidemiology of classical rabies isolates in Poland. *Research in Veterinary Science* **74** (1): 36 DOI: 10.1016/S0034-5288(03)90106-8.
- Day J. M., Horzinek C. M., Schultz D. R., Squires A. R. 2016. WSAVA Guidelines for the vaccination of dogs and cats. *The Journal of Small Animal Practice* **57** (1): E1-E45.
- Donald J. Dean, William M. Evans, Robert C. McClure. 1963. Pathogenesis of Rabies. *Bull World Health Organ* **29**(6): 803–811.
- ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control. 2021. Rabies. Annual epidemiological report for 2019. Stockholm.
- Fang Fu Zhen. 1997. Rabies and rabies research: past, present and future. *Vaccine* **15**: 20-24 DOI:10.1016/S0264-410X(96)00312-X.
- Fooks Anthony, Jackson Alan. 2020. Rabies: Scientific Basis of the Disease and Its Management. Academic Press. United Kingdom and United States.
- Fooks R. Anthony, Cliquet Florence, Finke Stefan, Freuling Conrad, Hemachudha Thiravat, Mani S. Reeta, Müller Thomas, Nadin-Davis Susan, Picard-Meyer Evelyne, Wilde Henry, Banyard C. Ashley. 2017. Rabies. *Nat Rev Dis Primers* **3** (e17091) DOI: [10.1038/nrdp.2017.91](https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.91).

- Frymus Tadeusz. 2020. Feline rabies. ABCD, European advisory board on cat diseases. Available from <http://www.abcdcatsvets.org/> (accessed March 2021).
- Główny Inspektorat Weterynarii. Wścieklizna. Główny Inspektorat Weterynarii. Available from <https://www.wetgiw.gov.pl/> (accessed March 2021).
- Greene E. Craig. 2011. Infectious Diseases of the dog and cat. Saunders. United States of America.
- Hampson K, Coudeville L, Lembo T, Sambo M, Kieffer A, Attlan M, et al. 2015. Estimating the Global Burden of Endemic Canine Rabies. PLoS Negl Trop Dis (e0003709) DOI:10.1371/journal.pntd.0003709.
- Hubálek Zdeněk, Rudolf Ivo. 2014. Mikrobiální zoonózy a sapronózy. Masarykova univerzita. Brno.
- ICTV, International Committee on Taxonomy of Viruses. Genus: Lyssavirus. International Committee on Taxonomy of Viruses. Available from <https://talk.ictvonline.org/> (accessed March 2021).
- Johnson Nicholas, Cunningham F. Adam, Fooks R. Anthony. 2010. The immune response to rabies virus infection and vaccination. Vaccine **28** (23): 3896-3901 DOI:10.1016/j.vaccine.2010.03.039.
- Juráňová P. 2010. Vzteklna – stále aktuální riziko pro lidskou populaci [bakalářská práce]. Univerzita Karlova. Praha.
- Kahudová I. 2016. Úloha sestry v ošetrovatelské péči při podezření na nákazu vzteklinou u dětí [bakalářská práce]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. České Budějovice.
- Laflinová C. 2015. Hygiena chovu zvířat a problematika znečištění veřejných prostranství [bakalářská práce]. Univerzita Karlova. Praha.
- Leierová K. 2018. Úroveň znalostí žáků o akutních stavech a onemocněních způsobených zvířaty [bakalářská práce]. Univerzita Karlova. Praha.
- Matouch O., Vitasek J., Semerad Z., Malena M. 2007. Rabies-free status of the Czech Republic after 15 years of oral vaccination. Rev Sci Tech Off Int Epizoot **26** (3): 577-584.
- Müller Thomas, Bätza H.-J., Beckert A., Bunzenthal C., Cox H. J., Freuling M. C., Fooks R. A., Frost J., Geue L., Hoeflechner A., Marston D., Neubert A., Neubert L., Revilla-Fernández S., Vanek E., Vos A., Wodak E., Zimmer K., Mettenleiter C. T. 2009. Analysis of vaccine-virus-associated rabies cases in red foxes (*Vulpes vulpes*) after oral rabies vaccination campaigns in Germany and Austria. Arch Virol **154**:1081–1091. DOI 10.1007/s00705-009-0408-7.
- Müller Thomas, Bätza Hans-Joachim, Freuling Conrad, Kliemt Anke, Kliemt Jeannette, Heuser Rolf, Schlüter Hartmut, Selhorst Thomas, Vos Adriaan, Mettenleiter C. Thomas. 2012. Elimination of terrestrial rabies in Germany using oral vaccination of foxes. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift **125**, **5/6**: 117–190 DOI 10.2316/0005-9366-125-117
- OIE, World organisation for animal health. Rabies Portal. World organisation for animal health. Available from <https://www.oie.int/en/> (accessed March 2021).
- Orłowska Anna, Zmudziński Franciszek Jan. 2014. Molecular epidemiology of rabies virus in Poland. Arch Virol **159**: 2043-2050.

- Parlament České republiky. 1999. 166 ZÁKON ze dne 13. července 1999 o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon). Pages 3122–3150 in Sbíрка zákonů české republiky, 1999, částka 57. Česká republika.
- Rupprecht E. Charles, Hanlon A. Cathleen, Hemachudha Thiravat. 2002. Rabies re-examined. *The Lancet Infectious Diseases* **2** (6): 327-343 DOI:[10.1016/S1473-3099\(02\)00287-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(02)00287-6).
- Singh Rajendra, Singh Pal Karam, Cherian Susan, Saminathan Mani, Kapoor Sanjay, Reddy Manjunatha B. G., Panda Shibani, Dhama Kuldeep. 2017. Rabies – epidemiology, pathogenesis, public health concerns and advances in diagnosis and control: a comprehensive review. *Veterinary Quarterly* **37** (1): 212-251 DOI: 10.1080/01652176.2017.1343516.
- Státní zdravotní ústav. Vzteklna (rabies, lyssa). Národní zdravotnický informační portál. Available from <https://www.nzip.cz/> (accessed March 2021).
- Svoboda Miroslav, F. Senior David, Doubek Jaroslav, Klimeš Jiří a kolektiv. 2001. Nemoci psa a kočky II. díl. Česká asociace veterinárních lékařů malých zvířat. Brno.
- Svobodová B. 2016. Znalosti žáků středních škol v oblasti vybraných zoonóz [diplomová práce]. Univerzita Karlova. Praha.
- SVU Praha. Vzteklna. Státní veterinární ústav Praha. Available from <https://www.svupraha.cz/> (accessed March 2021).
- ŠVPS SR, Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky. Besnota. Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky. Available from <https://www.svps.sk/> (accessed February 2021).
- Takayama Naohide. 2008. Rabies: a preventable but incurable disease. *Journal of Infection and Chemotherapy* **14**: 8-14 DOI:10.1007/s10156-007-0573-0.
- Veterinární klinika Průhonice. 2012. Co dělat po poranění psem? Veterinární klinika Průhonice. Available from <http://www.veterinapruhonic.cz/> (accessed March 2021).
- Veterinární klinika Zodiacus 97 s.r.o. pro malá zvířata. 2015. Vyšetření na vzteklinu. Veterinární klinika Zodiacus 97 s.r.o. Available from <https://www.veterina-plzen.cz/> (accessed March 2021).
- Warrell M.J. 2012. Current rabies vaccines and prophylaxis schedules: Preventing rabies before and after exposure. *Travel Medicine and Infectious Disease* **10**: 1-15.
- Warrell M.J., Warrell D.A. 2004. Rabies and other lyssavirus diseases. *The Lancet* **363** (9413): 959-969 DOI:10.1016/S0140-6736(04)15792-9.
- WHO Rabies Bulletin Europe. 2009. Austria and Germany declared “free from terrestrial rabies”. *The Rabies Bulletin Europe* **32**: 7.
- WHO, World Health Organization. 2013. FAQs Frequently asked questions on Rabies. World Health Organization. New Delhi, India.
- WHO, World Health Organization. 2018. Frequently asked questions about rabies for the General Public. World Health Organization.
- WHO, World Health Organization. 2020. Rabies. WHO. Available from <https://www.who.int/> (accessed March 2021).
- WHO, World Health Organization. Rabies. WHO. Available from <https://www.who.int/> (accessed March 2021).
- WHO, World Health Organization. WHO Expert Consultation on Rabies, third report. 2018. WHO Technical Series Report No. 1012. Geneva.

Zmudzinski F. J., Smreczak M. 1995. Rabies in Poland from 1990 to 1994 and the Effect of Oral Vaccination of Foxes Practiced since 1993. Rabies Bulletin Europe **19**: 8-11.

Zdroje z oficiálních webových stránek státní veterinární správy (SVS) ČR -

<https://www.svscr.cz/>

- Duben Josef. 2011. Vzteklna je stále ve světě problémem. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- Duben Josef. 2012. Vzteklna stále „hrozí“ (mimo ČR). Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- Duben Josef. 2014. Cestovat se psem? Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- Duben Josef. 2014. Už „vzteklého“ psa vakcinace neochrání. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- Pejchal Petr. 2015. Před vzteklinou je třeba mít se stále na pozoru. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- Pejchal Petr. 2015. V České republice byl po deseti letech potvrzen výskyt vztekliny u netopýra. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. 2018. Vzteklna – problematika vztekliny a její výskyt v České republice. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. 2020. Počty vyšetření na vzteklinu od 01.01.2020 do 31.12.2020. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. 2020. Počty zvířat vyšetřených na vzteklinu v roce 2020. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. 2020. Seznam vakcín proti vzteklině schválených v České republice k 30. 6. 2020. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. Orální vakcinace lišek proti vzteklině v ČR v letech 1989 – 2009. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. Pozitivní nálezy vztekliny u lišek v ČR. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- SVS, Státní veterinární správa. Pozitivní případy vztekliny v Evropě v roce 2018 (zdroj ADNS). Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed March 2021).
- Vorlíček Petr. 2018. Podmínky pro cestování se zvířaty do zahraničí. Státní veterinární správa. Available from <https://www.svscr.cz/> (accessed February 2021).

9 Samostatné přílohy

Příloha 1 - Dotazník pro obyvatele Ústeckého kraje:

Vzteklina - dotazník pro obyvatele Ústeckého kraje

Hezký den všem.

Jsem studentkou posledního ročníku magisterského studia na České zemědělské univerzitě v Praze a píši diplomovou práci zaměřenou na vzteklinu (v České republice) a informovanost o ní u obyvatel Ústeckého kraje. Tímto bych Vás chtěla požádat (pouze obyvatelé Ústeckého kraje) o vyplnění tohoto krátkého anonymního dotazníku.

U otázek je možné vybrat pouze 1 možnost (kolečko) nebo více možností (čtverec) - při variantě více možností můžete, ale nemusíte nutně vybrat více možností.

Každému předem moc děkuji za vyplnění a přeji hodně zdraví a úspěchů.

Mám základní vědomosti o nemoci vzteklina:

- Ano
- Ne
- Nevím
- Jiné:

1

Poprvé jsem o vzteklině slyšel/a:

- Od kamarádů
- Z médií (televize / internet / aj.)
- Ve škole
- Doma (od rodičů / prarodičů / příbuzných / ...)
- Jiné:

2

Vzteklina je:

- Virové infekční onemocnění
- Parazitární onemocnění
- Bakteriální infekční onemocnění
- Nevím / nejsem si jistý/á

3

Vzteklina postihuje:

- Rozmnožovací soustavu
- Dýchací soustavu
- Oběhovou soustavu
- Trávicí soustavu
- Pohybovou soustavu
- Vylučovací soustavu
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Centrální nervovou soustavu

4

Vzteklina se šíří:

- Nevím / nejsem si jistý/á
- Slinami (např. při pokousání)
- Vzduchem
- Krví
- Přes parazita

5

Vyšetření psa, který poranil člověka:

- Je povinné
- Není povinné, ale je to lepší
- Není povinné a je to zbytečné
- Není povinné, ale provádí se např. při vážném pokousání člověka
- Nevím / nejsem si jistý/á

6

Jak probíhá vyšetření zvířete při podezření na vzteklinu?:

- Pouze v den (případně následující den) poranění
- Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině
- Zvíře se vyšetřuje pohledem - zda vykazuje klinické příznaky
- Odběr krve na přítomnost patogenu
- Kdykoli od poranění
- Do 5ti dnů po poranění
- Nevím / nejsem si jistý/á

7

Existují obecná preventivní opatření proti onemocnění vzteklinou? Pokud ano, zaškrtněte možnosti:

- Žádná opatření nejsou
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Vakcinace psů a koček
- Orální vakcinace lišek
- Vyšetření zvířat, která poranila člověka

8

Očkování psů proti vzteklině je:

- Volitelné
- Povinné ze zákona
- Nevím / nejsem si jistý/á

9

Očkování u psů:

* revakcinace = přeočkování

- Vakcinace pouze při podezření na onemocnění (např. po pokousání psa)
- První vakcinace ve věku 3-6 měsíců, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)
- Pouze 1 vakcinace v 6-10 týdnu
- Nevím / nejsem si jistý/á
- První vakcinace v 6-10 týdnu, revakcinace za 1-3 roky (dle výrobce)
- Pouze 1 vakcinace ve věku 3-6 měsíců

10

Očkování koček proti vzteklině je:

- Volitelné
- Povinné ze zákona
- Nevím / nejsem si jistý/á

11

Léčba po propuknutí nemoci u zvířete:

- Léčba není nutná (zvíře se po čase vyléčí samo)
- Neexistuje
- Očkování
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Existují léky

12

Jak probíhá/probíhala orální vakcinace lišek v ČR:

- Očkovací látka v ampulce uvnitř vhodné návady
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Postřik oblasti očkovací látkou
- Náhodný odchyt zvířat a injekční očkování
- Nikdy neprobíhala

18

Léčba člověka:

- Existuje preventivní očkování (před poraněním)
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Neexistuje
- Existuje očkování účinné při včasné aplikaci (nejpozději do 3 dnů od poranění)
- Léčba není nutná
- Existují léky, které nemoc vyléčí
- Existuje účinné očkování při aplikaci kdykoli po poranění

13

Poslední pozitivní nález vztekliny u lišky v ČR byl:

- Stále se objevují pozitivní nálezy
- Nevím / nejsem si jistý/á
- V roce 2005
- V roce 2002
- Jiné:

19

Vzteklina v ČR:

- Se nevyskytuje od roku 2004
- Se nevyskytuje více než 20 let
- Se vyskytuje ale není hrozba
- Se nevyskytuje od roku 2015
- Je aktivní hrozba
- Nevím / nejsem si jistý/á

14

Vlastním:

- Psa/psy s platným očkováním proti vzteklině
- Psa/psy bez platného očkování proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící pouze doma s platným očkováním proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící pouze doma bez platného očkování proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící pouze venku s platným očkováním proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící pouze venku bez platného očkování proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící jak doma tak venku s platným očkováním proti vzteklině
- Kočku/kočky žijící jak doma tak venku bez platného očkování proti vzteklině
- Nevlastním psa ani kočku

20

Mám ze vztekliny strach? (Proč?)

Pokud máte strach, ale nechcete uvádět důvod, zaškrtněte pouze Ano. Pokud máte strach z jiného než uvedeného důvodu, prosím napište svůj důvod v možnosti jiné.

- Ano
- Ano, bojím se nákazy u sebe
- Ano, bojím se nákazy svého psa/kočky
- Ne
- Nevím
- Nechci se vyjádřit
- Jiné:

21

Vyskytuje se vzteklina v okolích státech ČR? Pokud ano, zaškrtněte ve kterých:

- Rakousko
- Slovensko
- Nevyskytuje se v okolních státech
- Polsko
- Německo
- Nevím / nejsem si jistý/á

15

Na celém území ČR:

- Jsou vyšetřována pouze domácí zvířata s podezřením na vzteklinu
- Nevím / nejsem si jistý/á
- Nejsou vyšetřována žádná zvířata
- Jsou vyšetřována všechna teplokrevná volně žijící zvířata
- Jsou vyšetřována na vzteklinu lišky a psičí mývalovití

16

Jsem:

- Muž
- Žena
- Jiné:

22

Orální vakcinace lišek v ČR:

- Nevím / nejsem si jistý/á
- Probíhala od roku 1989 do roku 2009
- Stále probíhá
- Nikdy neprobíhala

17

Věk:

- do 15ti let
- 15-20 let
- 20-25let
- 25-30 let
- 30-40 let
- 40-50 let
- 50 let a více

23

Příloha 2 - Varianty odpovědí respondentů na otázku č. 7:

Zvolené možnosti	Počet respondentů
Nevím / nejsem si jistý/á	85
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	48
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Odběr krve na přítomnost patogenu	42
Odběr krve na přítomnost patogenu	26
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	16
Do 5ti dnů po poranění	12
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky	11
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Odběr krve na přítomnost patogenu	10
Pouze v den (případně následující den) poranění	10
Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky	9
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Odběr krve na přítomnost patogenu	8
Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	7
Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Odběr krve na přítomnost patogenu	6
Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Odběr krve na přítomnost patogenu	6
Kdykoli od poranění	6
Do 5ti dnů po poranění + Odběr krve na přítomnost patogenu	5
Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky	5
Kdykoli od poranění + Odběr krve na přítomnost patogenu	4
Odběr krve na přítomnost patogenu + Nevím / nejsem si jistý/á	4
Kdykoli od poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Odběr krve na přítomnost patogenu	3
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem - zda vykazuje klinické příznaky	3
Kdykoli od poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Odběr krve na přítomnost patogenu	3
Kdykoli od poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	3

Pouze v den (případně následující den) poranění + Odběr krve na přítomnost patogenu	3
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Nevím /nejsem si jistý/á	3
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem - zda vykazuje klinické příznaky + Odběr krve na přítomnost patogenu	2
Do 5ti dnů po poranění + Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině	2
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem - zda vykazuje klinické příznaky	2
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Odběr krve na přítomnost patogenu + Nevím / nejsem si jistý/á	2
Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Odběr krve na přítomnost patogenu	2
Kdykoli od poranění + Pouze v den (případně následující den) poranění + Odběr krve na přítomnost patogenu	1
Kdykoli od poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky	1
Do 5ti dnů po poranění + Pouze v den (případně následující den) poranění + Zvíře se vyšetřuje pohledem - zda vykazuje klinické příznaky	1
Do 5ti dnů po poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Nevím / nejsem si jistý/á	1
Pouze v den (případně následující den) poranění + Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Nevím / nejsem si jistý/á	1
Pouze v den (případně následující den) poranění + Odběr krve na přítomnost patogenu + Nevím / nejsem si jistý/á	1
Kontrola průkazů psa a platnosti jeho očkování proti vzteklině + Zvíře se vyšetřuje pohledem – zda vykazuje klinické příznaky + Nevím / nejsem si jistý/á	1
Kdykoli od poranění + Nevím / nejsem si jistý/á	1

Příloha 3 - Správné a špatné odpovědi na otázku č. 12 u respondentů, kteří odpověděli, že se bojí nákazy u svého psa/kočky a správné a špatné odpovědi na otázku č. 13 u respondentů, kteří odpověděli, že se bojí nákazy u sebe:

	Odpověď	Počet respondentů	
		Otázka č. 12	Otázka č. 13
Respondenti, kteří odpověděli, že se bojí nákazy u sebe	správně		13 (41,94 %)
	špatně		18 (58,06 %)
Respondenti, kteří odpověděli, že se bojí nákazy u svého psa/kočky	správně	12 (28,57 %)	
	špatně	30 (71,43 %)	
Celkem respondentů		42	31